

KENWOOD

TH-79A/E

DOBLE BANDA DE 144 MHz, 430/440 MHz EN FM
MANUAL DE INSTRUCCIONES

KENWOOD CORPORATION

©PRINTED IN JAPAN B62-0425-00(M,E) (MC)
95/12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 94/12 11 10 9 8 7 6 5

DOBLE BANDA DE 144 MHz, 430/440 MHz EN FM

TH-79A/E

MANUAL DE INSTRUCCIONES

KENWOOD CORPORATION

Modelos cubiertos por este manual:

- **TH-79A:** Transceptor de FM de 144/440 MHz
(EE.UU. / Canadá)
- **TH-79A:** Transceptor de FM de 144/430 MHz
(General)
- **TH-79E:** Transceptor de FM de 144/430 MHz
(Europa)

El TH-79A (EE.UU./Canadá) se usa para todos los ejemplos de visualizaciones de LCD.

AGRADECIMIENTO

Le agradecemos por la compra de este Transceptor FM **KENWOOD**. La serie TH-79 de transceptores fue desarrollada para satisfacer la necesidad de una unidad compacta y fácil de usar, pero dotada de numerosas características sofisticadas. El innovador Sistema de Menú combinado con la Guía de Ayuda de las Indicaciones, hacen que este transceptor sea muy fácil de usar desde el momento de su conexión.

KENWOOD confía en que usted quedará plenamente satisfecho con la calidad y las características de este producto.

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

Observe las siguientes precauciones para evitar causar fuego, lesión personal y daños al transceptor:

- No transmita con alta potencia de salida durante períodos prolongados. El transceptor puede sobrecalentarse.
- Cuando se usa una fuente de alimentación regulada, conecte el cable de CC recomendado (opción) al jack de CC del transceptor. Para evitar daños en el transceptor, el voltaje de entrada debe estar entre 5,5 V y 16 V.
- Si el voltaje de entrada excede de aproximadamente 18 V, suena una alarma y aparece un mensaje de alarma en el visualizador.
- Al conectar el transceptor al tomacorriente del encendedor de cigarrillos en una instalación móvil, emplee el cable del encendedor de cigarrillos recomendado (opción).
- Antes de recargar una batería en una instalación móvil, desenchufe el cable del encendedor de cigarrillos del tomacorriente del encendedor. Los picos de voltaje que a veces se presentan durante la recarga pueden dañar el transceptor.

- No recargue la batería de NiCd durante más de 15 horas (PB-33: 30 horas) con una fuente de alimentación externa. Al conectar la fuente de alimentación, empieza automáticamente la recarga de la batería.
- No exponga el transceptor durante un tiempo prolongado a rayos solares directos y no coloque el transceptor cerca a aparatos de calefacción.
- No coloque el transceptor en lugares excesivamente polvorientos o húmedos, o sobre superficies inestables.
- Si detecta algún olor anormal o humo proveniente del transceptor, apáguelo de inmediato. Cuando se usa una fuente de alimentación regulada, extraiga también el cable de CC del transceptor. Póngase en contacto con un establecimiento de servicio de **KENWOOD** o su concesionario.
- No ejecute ninguna modificación a este transceptor a menos que la misma esté incluida en las instrucciones de este manual o mediante cualquier otra comunicación aprobada por **KENWOOD**.

PRECAUCION:

- ◆ *El ciclo de trabajo recomendado del transceptor es de 1 minuto de transmisión y 3 minutos de recepción. Transmisiones por períodos mayores u operación prolongada en el modo de alta potencia pueden causar el calentamiento del lado posterior del transceptor. No coloque el transceptor donde el dissipador de calor (panel trasero) pueda entrar en contacto con superficies de plástico o vinilo.*
- ◆ *La transmisión con la antena suministrada posicionada cerca de algún otro equipo electrónico podría causar interferencias. Asimismo, la transmisión cerca de una fuente de alimentación regulada no recomendada por **KENWOOD** podría hacer que la fuente de alimentación genere un voltaje extremadamente elevado. Este voltaje podría causar daños tanto en el transceptor como en cualquier otro equipo conectado a la fuente.*

INDICE DE MATERIAS

| | | | |
|---|----|---|----|
| CARACTERISTICAS | 1 | Configuración de VHF/VHF | 15 |
| ACCESORIOS | 1 | Configuración de UHF/UHF | 15 |
| CLAVES ADOPTADAS EN ESTE MANUAL | 2 | MODO DE BANDA UNICA | 16 |
| Identificación de la Función de Guía | 2 | AJUSTE DEL SILENCIADOR | 16 |
| Acuerdos sobre las Pulsaciones de Teclas | 2 | SELECCION DE FRECUENCIAS | 17 |
| INFORMACION SOBRE BATERIAS | 3 | Control ENC | 17 |
| BLOQUE DE BATERIAS DE NiCd (PB-32/PB-34) | 3 | Entrada de la Frecuencia Directamente desde el Teclado | 17 |
| Recarga | 3 | VFO PROGRAMABLE | 18 |
| Instalación/Remoción del Bloque de Baterías | 3 | SELECCION DE LA MAGNITUD DE PASOS DE FRECUENCIA | 19 |
| INSTALACION/REMOCION DE PILAS DE MANGANESO O ALCALINAS (ALGUNAS VERSIONES PARA MERCADO GENERAL) | 4 | Paso de Frecuencia de 1 MHz | 20 |
| NIVEL DE VOLTAJE DE BATERIAS | 5 | Cambios en las Frecuencias Visualizadas | 20 |
| TIEMPO DE OPERACION DE LAS BATERIAS (HORAS) | 5 | TRANSMISION | 21 |
| FAMILIARIZACION | 6 | SELECCION DE LA POTENCIA DE SALIDA | 21 |
| DISPOSICION FISICA | 7 | CONMUTADOR PTT | 21 |
| TECLAS DE FUNCION Y TECLADO DE DTMF | 8 | INHIBICION DE TRANSMISION | 22 |
| PANEL INDICADOR | 10 | TEMPORIZADOR DE APAGADO (TOT) | 22 |
| AJUSTE DE MENU | 11 | CANALES DE MEMORIA | 23 |
| FUNCION DE GUIA | 11 | ALMACENAMIENTO DE DATOS EN LA MEMORIA ... | 23 |
| FUNCIONES DEL MENU | 12 | Canales de Memoria Símplex | 23 |
| INDICE DE GUIA | 13 | Canales de Memoria Divididos | 24 |
| INDICACION DE ESTADO | 13 | LLAMADA DE CANALES DE MEMORIA | 24 |
| RECEPCION | 14 | Uso del Control ENC | 24 |
| ENCENDIDO/APAGADO (ON/OFF) | 14 | Uso del Teclado | 24 |
| AJUSTE DE VOLUMEN | 14 | TRANSFERENCIAS DE LA MEMORIA A VFO | 25 |
| Separación de Audio | 14 | BORRADO DE DATOS DE LOS CANALES DE MEMORIA | 25 |
| SELECCION DE BANDA | 15 | IDS DE LOS CANALES DE MEMORIA | 26 |
| | | Almacenamiento de IDs | 26 |

| | | | |
|---|-----------|--|-----------|
| Biblioteca de Caracteres | 26 | Almacenamiento de Números de DTMF para el Marcador Automático | 35 |
| Confirmación de ID/Pareo de Frecuencias | 27 | Confirmación de los Números de DTMF Almacenados | 36 |
| Borrado de IDs | 27 | Almacenamiento de IDs de Memoria de DTMF | 37 |
| CANAL DE LLAMADA (EXCLUYENDO LAS VERSIONES EUROPEAS) | 28 | Transmisión de Números de DTMF Almacenados (Discador Automático) | 38 |
| Llamada del Canal de Llamada | 28 | Conexión Telefónica (Autopatch) (EE.UU. y Canadá) | 38 |
| Modificación del Contenido del Canal de Llamada (Simplex) | 28 | EXPLORACION | 39 |
| Modificación del Contenido del Canal de Llamada (Dividido) | 28 | METODOS DE REANUDACION DE LA EXPLORACION | 39 |
| FUNCION DE VISUALIZACION DE CANAL | 29 | Exploración Accionada por Tiempo | 39 |
| INICIALIZACION DE LA MEMORIA | 30 | Exploración Accionada por Portadora | 39 |
| Reposición de VFO (Reposición Parcial) | 30 | SELECCION DEL METODO DE REANUDACION DE EXPLORACION | 40 |
| Reposición Total | 30 | EXPLORACION DE LA MEMORIA | 40 |
| OPERACION A TRAVES DE REPETIDORES | 31 | EXPLORACION DE BANDA | 41 |
| DESPLAZAMIENTOS DE TRANSMISION | 31 | EXPLORACION DE PROGRAMA | 41 |
| SELECCION DE LA DIRECCION DE DESPLAZAMIENTO | 31 | Ajuste de los Límites de Exploración – Banda VHF | 41 |
| DESPLAZAMIENTO AUTOMATICO DE LA TRANSMISION | 32 | Ajuste de los Límites de Exploración – Banda UHF | 41 |
| Versiones para EE.UU. y Canadá | 32 | Confirmación de los Límites Programables | 42 |
| Versiones Europeas | 32 | Uso de la Exploración de Programa | 42 |
| Cancelación del Desplazamiento Automático | 32 | EXPLORACION DE MHz | 42 |
| SELECCION MANUAL DE LOS VALORES DE DESPLAZAMIENTO | 33 | FUNCIONES AUXILIARES | 43 |
| FUNCION REVERSE (INVERSION) | 33 | AHORRO DE BATERIA | 43 |
| FUNCION DE TONO | 34 | DESCONEXION AUTOMATICA DE LA ALIMENTACION (APO) | 43 |
| Selección de las Frecuencias de Tono | 34 | CAMBIO AUTOMATICO DE BANDA (A.B.C.) | 44 |
| Usando la Función de Tono | 34 | BLOQUEO DE TECLAS | 44 |
| FUNCIONES DE MULTIFRECUENCIA DE TONO DOBLE (DTMF) | 35 | Liberación de Bloqueo de ENC | 44 |
| Para hacer llamadas de DTMF | 35 | TONO DE PITIDO | 45 |
| Activación de la Retención de Transmisión de DTMF | 35 | | |

| | | | |
|---|----|--|----|
| DUPLEX COMPLETO | 45 | CONTROL REMOTO | 56 |
| MODO DE DEMOSTRACION DEL PANEL | | ACTIVACION DEL CONTROL REMOTO | 56 |
| INDICADOR (MODO DE "SHOW-OFF") | 45 | CONEXION DEL EQUIPO PARA EL CONTROL | |
| MENSAJE DE CONEXION | 46 | REMOTO | 56 |
| FUNCION DE LAMPARA | 46 | MANTENIMIENTO | 58 |
| SISTEMA DE SILENCIAMIENTO CODIFICADO DE | | NOTA DE SERVICIO | 58 |
| TONOS CONTINUOS (CTCSS) | 47 | LOCALIZACION Y CORRECCION DE FALLAS | 59 |
| SELECCION DE FRECUENCIAS DE CTCSS | 47 | ACCESORIOS OPCIONALES | 63 |
| USO DEL CTCSS | 47 | INSTALACION DE OPCIONES | 65 |
| SISTEMA DE SILENCIAMIENTO DE TONO DOBLE | | INSTALACION DE LA UNIDAD CTCSS TSU-8 | |
| (DTSS) | 48 | (TH-79A (GENERAL), TH-79E) | 65 |
| USO DEL DTSS | 48 | DESMONTAJE DE LA UNIDAD CTCSS TSU-8 | 65 |
| DTSS Y REPETIDORES | 49 | CONEXION DE UNA FUENTE DE ALIMENTACION | |
| BUSQUEDA | 50 | EXTERIOR | 66 |
| RESUMEN | 50 | Usando una Fuente de Alimentación Regulada | 66 |
| MEMORIA DE LOS CODIGOS DE BUSQUEDA | 50 | Usando un Receptáculo para Encendedor de | |
| ALMACENAMIENTO DE CODIGOS DE | | Cigarrillos | 66 |
| BUSQUEDA | 51 | CONEXION DE OTRO EQUIPO EXTERIOR | 66 |
| LLAMADA | 51 | ESPECIFICACIONES | 67 |
| RECEPCION | 52 | | |
| Recepción de una Llamada con el Código de | | | |
| su Estación | 52 | | |
| Recepción de una Llamada con un Código de | | | |
| Grupo | 52 | | |
| CODIGOS DE BLOQUEO | 53 | | |
| CANCELACION AUTOMATICA DE BUSQUEDA | 53 | | |
| CONTESTACION ("ANSWER BACK") A BUSQUEDA | | | |
| (EE.UU./ CANADA SOLAMENTE) | 54 | | |
| CODIGOS DE BUSQUEDA Y REPETIDORES | 54 | | |
| ALERTA DE TONO | 55 | | |
| ACTIVACION DE LA ALERTA DE TONO | 55 | | |

Nota: Consulte la página 9 para una rápida búsqueda del índice de las teclas de función.

CARACTERISTICAS

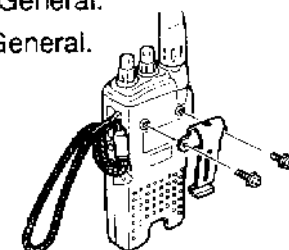
- Dotado de características relevantes, el transceptor de doble banda of ofrece recepción simultánea en ambas bandas usando la configuración VHF/UHF, VHF/VHF, o UHF/UHF.
- Introduce una nueva generación de características amigables con el usuario tales como las instrucciones detalladas que se desplazan secuencialmente a través de la pantalla de cristal líquido, y el sistema de Menú intuitivo para la configuración de la función.
- Presenta un informe bien resumido de los ajustes importantes por medio de un solo comando del teclado numérico.
- Acepta ID alfanumérica tales como indicativos de llamada, nombre, ubicación, etc. para cada uno de los 80 canales de memoria. Usted podrá crear sus propias IDs personalizadas usando la amplia biblioteca de caracteres incorporada.
- El tamaño de bolsillo y el peso ligero se combinan para formar una unidad verdaderamente portátil.
- Incluye Dúplex Completo para contactos de banda dividida con transmisión y recepción simultáneas, permitiendo conversaciones de "tipo telefónico".

ACCESORIOS

| Accesorio | Número de Pieza | Cantidad |
|---|--|------------------|
| Antena | T90-0483-XX | 1 |
| Correa de mano | J69-0327-XX | 1 |
| Gancho de correa | J29-0465-XX | 1 |
| Batería de NiCd PB-32 ¹ (6 V, 600 mAh) PB-34 ² (9,6 V, 600 mAh) | W09-0826-XX W09-0825-XX | 1 1 |
| Caja de batería (BT-9) ² | -- | 1 |
| Cargador de batería (BC-17) EE.UU. / Canadá Europa (excluyendo el Reino Unido) Reino Unido General | W08-0437-XX W08-0440-XX W08-0438-XX W08-0441-XX | 1 1 1 1 |
| Adaptador de enchufe de CA ² | E19-0254-XX | 1 |
| Tarjeta de garantía EE.UU., Canadá, Europa | -- | 1 |
| Manual de instrucciones | B62-0425-XX | 1 |

¹ Excluyendo algunas versiones del mercado General.

² Solamente algunas versiones del mercado General.



CLAVES ADOPTADAS EN ESTE MANUAL

Las claves de escritura descritas a continuación han sido adoptadas para simplificar las instrucciones de las teclas que deben pulsarse y evitar repeticiones innecesarias. Este formato es menos confuso para el lector. La revisión inmediata de esta información reducirá su período de aprendizaje. Esto quiere decir que necesitará menos tiempo para leer este manual y tendrá más tiempo disponible para operar el equipo.

Varias teclas poseen funciones múltiples y por consiguiente, más de una etiqueta de tecla. Los procedimientos descritos en este manual usan la etiqueta de tecla aplicable al procedimiento que se está ejecutando. Por ejemplo, al seleccionar la función Reverse (inversión), el procedimiento se refiere a la tecla [REV]. Al usar la misma tecla para la función de Paso de la Frecuencia, el procedimiento se refiere a la tecla [STEP].

Nota:

- ◆ *Los procedimientos básicos están enumerados secuencialmente para guiarlo paso a paso. Las informaciones adicionales relacionadas con un paso pero no esenciales para completar el procedimiento se indican precedidos de un punto negro después de los pasos, para mayor comprensión.*
- ◆ *La mayoría de los procedimientos requieren que pulse una tecla final para finalizar el procedimiento. Si lo prefiere, puede esperar aproximadamente unos 10 segundos en lugar de pulsar esta tecla final.*

■ Identificación de la Función de Guía

FUNCION DE GUIA

- El Título de la Sección aparece sombreado como se muestra arriba para las funciones incluidas en el Menú de Guía (Ayuda) del transceptor.

■ Acuerdos sobre las Pulsaciones de Teclas

| Instruccion | Que debe Hacer |
|--|---|
| Pulse [TECLA]. | Pulse y libere la TECLA . |
| Pulse [TECLA1]+[TECLA2]. | Pulse y mantenga pulsada la TECLA1 , luego pulse la TECLA2 . |
| Pulse [TECLA1], [TECLA2]. | Pulse momentáneamente la TECLA1 , libere la TECLA1 , luego pulse la TECLA2 . |
| Pulse [TECLA]+ POWER ON (ENCENDIDO). | Con el transceptor apagado (OFF), pulse y mantenga pulsada la TECLA , luego encienda (ON) el transceptor. |
| Pulse [TECLA1]+[TECLA2]+ POWER ON (ENCENDIDO). | Con el transceptor apagado (OFF), pulse y mantenga pulsadas ambas la TECLA1 y la TECLA2 , luego encienda (ON) el transceptor. |
| Pulse [TECLA] (1 s). | Pulse y mantenga pulsada la TECLA hasta que comience la función. |

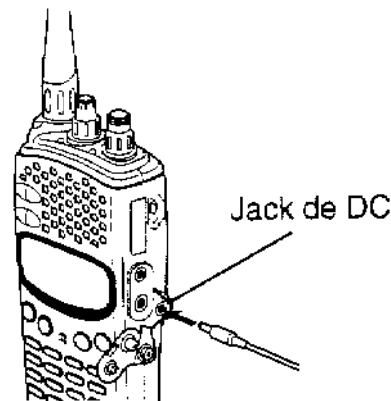
INFORMACION SOBRE BATERIAS

BLOQUE DE BATERIAS DE NiCd (PB-32/PB-34)

El bloque de baterías debe cargarse antes de su uso. El bloque de baterías se suministra descargado para proporcionarle el mayor número de ciclos de carga/descarga. Se requieren varios ciclos de carga/descarga antes de que el bloque de baterías alcance su capacidad total. Después de almacenar el bloque de baterías durante más de 2 meses, recárguelo antes de su uso.

■ Recarga

Inserte el enchufe del cargador BC-17 en el jack DC, situado en el lado derecho del transceptor. Luego enchufe la clavija de CA del cargador a un tomacorriente mural de CA. No cargue la batería durante más de 15 horas. La recarga más allá del período de carga recomendado acorta la vida útil del bloque de baterías y afecta negativamente el rendimiento del mismo.



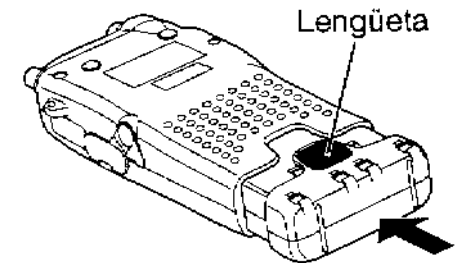
Nota:

- ◆ La recarga debe ejecutarse a una temperatura ambiental de 5°C a 40°C (41°F a 104°F). Es posible que la recarga fuera de estos límites de temperatura no cargue la batería completamente.
- ◆ Si todo el panel indicador está destellando, o cuando al girar el control de **PWR/VOL** hacia la derecha no se enciende el transceptor, recargue el bloque de baterías o reemplace las baterías.
- ◆ El cargador BC-17 está diseñado para cargar solamente las baterías PB-32, PB-34, PB-30 (opcional), o PB-33 (opcional). No use el cargador BC-17 para cargar otros tipos de baterías.

■ Instalación/Remoción del Bloque de Baterías

¡ADVERTENCIA! No instale el bloque de baterías en un ambiente peligroso donde haya chispas que puedan causar explosión.

Inserte el bloque de baterías en la parte inferior del transceptor y empújelo hasta que la lengüeta del bloque se posicione correctamente.



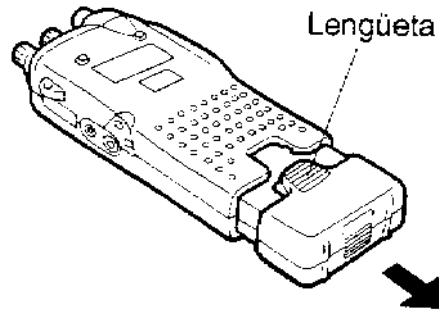
Para retirar el bloque de baterías, simultáneamente presione la lengüeta situada en la parte trasera del bloque mientras tira del bloque fuera del transceptor.

INSTALACION/REMOCION DE PILAS DE MANGANESO O ALCALINAS (ALGUNAS VERSIONES PARA MERCADO GENERAL)

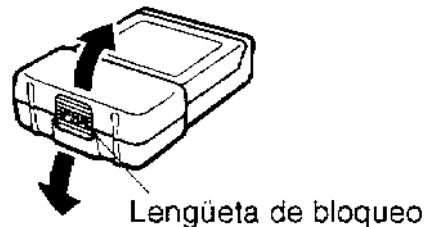
¡ADVERTENCIA! No instale pilas en un ambiente peligroso donde haya chispas que puedan causar explosión.

El bloque de baterías de NiCd completamente cargado permite el funcionamiento óptimo de su transceptor, especialmente para transmisiones largas u operación prolongada. Sin embargo, cuando no se dispone de un bloque de baterías de NiCd, utilice pilas alcalinas de alta calidad. Si se usan pilas alcalinas o de manganeso, se recomienda transmitir solamente con una potencia de salida del transmisor ajustada a "LO" o "EL".

- 1 Para retirar la caja de pilas, simultáneamente presione la lengüeta situada en la parte trasera de la caja mientras tira de la caja fuera del transceptor.



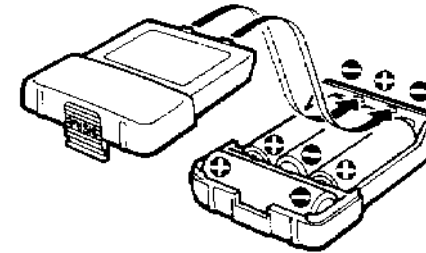
- 2 Abra la caja de pilas simultáneamente presionando la lengüeta de sujeción en la parte inferior de la caja mientras tira de las dos mitades de la caja separándolas.



- 3 Instale 4 pilas alcalinas o de manganeso AA (LR 6) en la caja con los contactos metálicos, cerciorándose de orientar los extremos + y - de cada pila tal como se indica en la figura.
 - Cuando reemplace las pilas, retire las pilas antiguas primero, levantando el extremo de cada pila.

¡ADVERTENCIA! Evite el contacto de las pilas antiguas con el fuego, debido a que temperaturas excesivamente altas pueden causar la explosión de las pilas.

- 4 Inserte las dos pequeñas lengüetas de alineación de la otra mitad de la caja dentro de los agujeros correspondientes situados en la mitad de la caja que contiene las pilas. Presione las dos mitades juntas hasta que la lengüeta en la parte inferior de la caja quede en posición.



- 5 Inserte la caja de pilas en la parte inferior del transceptor y empújela hasta que la lengüeta de la caja quede en posición.

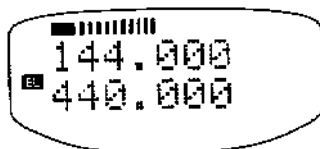
PRECAUCION:

- ◆ Instale solamente pilas alcalinas o de manganeso en la caja de batería. Si se intenta recargar las pilas de NiCd instaladas en la caja de las pilas, podría dañarse la caja debido al calor de contacto.
- ◆ Retire las pilas de la caja de batería si no va a utilizar el transceptor por tiempo prolongado.

NIVEL DE VOLTAJE DE BATERIAS

Las barras horizontales del Visualizador indican el voltaje relativo de la pila mientras se transmite usando la potencia de salida "EL". Recargue o reemplace las baterías según sea necesario haciendo referencia a los diagramas anexos.

| | Bloque Cargado / Pila Nueva | Bloque Descargado / Pila Vieja |
|----------------------------|-----------------------------|--------------------------------|
| Bloque NiCd (PB-30) | | |
| Bloque NiCd (PB-32/ PB-33) | | |
| Bloque NiCd (PB-34) | | |
| Pila de Alcalina | | |



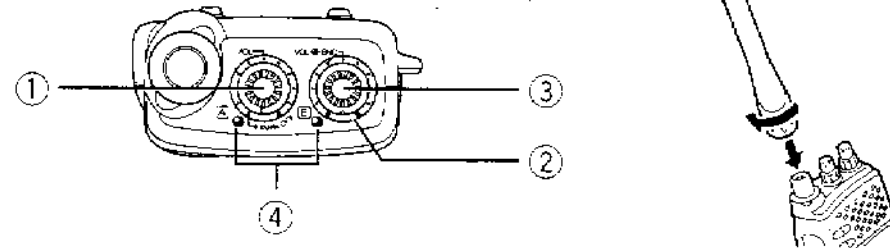
TIEMPO DE OPERACION DE LAS BATERIAS (HORAS)

| Banda | Baterías | Potencia de Salida del Transmisor | | |
|-------|----------|-----------------------------------|-----|----|
| | | HI | LO | EL |
| VHF | PB-30 | 6 | 8 | 12 |
| | PB-32 | 5 | 8 | 12 |
| | PB-33 | 10 | 18 | 25 |
| | PB-34 | 4 | 8 | 13 |
| | Alcalina | 12 | 17 | 29 |
| UHF | PB-30 | 4,5 | 7 | 10 |
| | PB-32 | 3,5 | 6,5 | 10 |
| | PB-33 | 7 | 13 | 21 |
| | PB-34 | 3,5 | 7 | 11 |
| | Alcalina | 8 | 14 | 25 |

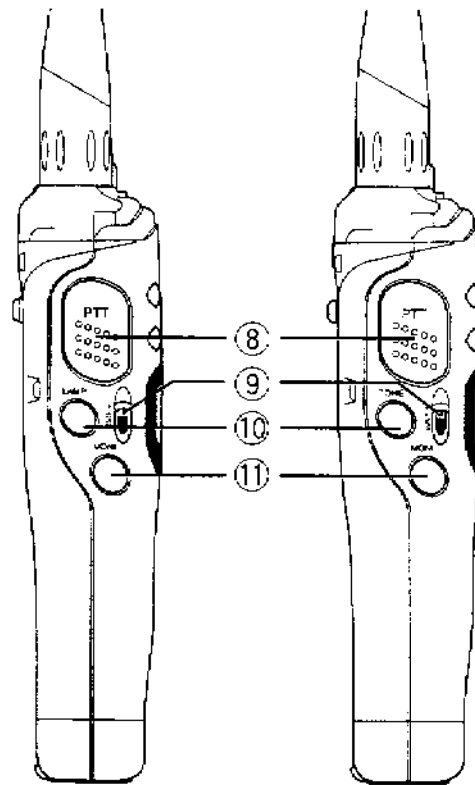
Operación Recomendada:

- 6 segundos en transmisión, 6 segundos en recepción; 48 segundos en el estado de reserva. (salida de AF 0,2 W/ 8 Ω)

FAMILIARIZACION

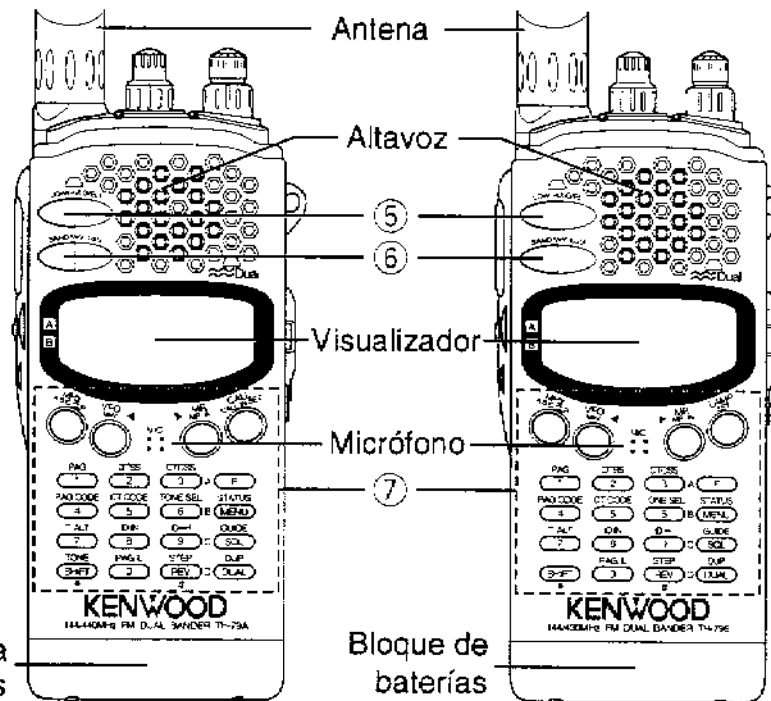


Sosteniendo la antena y su base, introdúzcala dentro del conector de antena. Doble la antena en el sentido de las agujas del reloj a la cuarta parte, gírela hasta que quede enclavada en su lugar. La antena instalada puede girarse continuamente alrededor del conector.



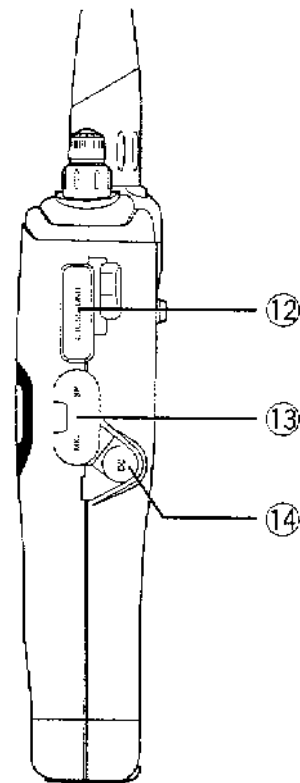
TH-79A

TH-79E



TH-79A

TH-79E



DISPOSICION FISICA

① Control **PWR/VOL** (A)

Gire hacia la derecha para encender (ON) el transceptor. Gire en sentido izquierdo (hacia PWR OFF) para apagarlo (OFF). También ajusta el volumen de la banda visualizada en la mitad superior del Panel Indicador (A).

② Control **VOL** (B)

Ajusta el volumen de la banda visualizada en la mitad inferior del Panel Indicador (B).

③ Control **ENC** (Codificador)

Selecciona los datos necesarios para usar y controlar su transceptor, por ejemplo, frecuencias de operación, pasos de frecuencia, canales de memoria, ítems de menú, etc. También invierte la dirección de cualquiera de las exploraciones.

④ Indicadores de RX/TX

Cada uno indica el estado de recepción y de transmisión de su banda asociada. El panel indicador izquierdo informa sobre la banda visualizada en la mitad superior del Panel Indicador (A), y el panel indicador derecho informa sobre la banda visualizada en la mitad inferior del Panel Indicador (B). Cada una se ilumina en verde cuando se recibe una señal y en rojo cuando usted está transmitiendo.

⑤ Tecla **LOW**

Selecciona los diferentes niveles de la potencia de salida de la transmisión.

⑥ Tecla **BAND**

Selecciona la banda de Operación por la cual usted puede transmitir y recibir. También selecciona las configuraciones de VHF/VHF y de UHF/UHF.

⑦ Teclas de función y teclado de DTMF

Se usa para acceder a funciones, ítems de menú, información de ayuda, etc. También se usa para enviar tonos de DTMF.

⑧ Conmutador **PTT** (Pulsar para hablar)

Mantenga pulsado para transmitir y libérela para recibir.

⑨ Conmutador **LOCK**

Bloquea la mayoría de las teclas y el control de **ENC**.

⑩ Tecla **LAMP** (TH-79A), tecla **TONE** (TH-79E)

En el TH-79A, controla la iluminación del Panel Indicador.

En el TH-79E, pulse para transmitir un tono de acceso a repetidor de 1750 Hz. La tecla Lamp está ubicada en la parte delantera.

⑪ Tecla **MONI** (Monitor)

Mantenga pulsada para escuchar las frecuencias de recepción actuales en las bandas de 144 MHz y 430/440 MHz.

⑫ Ranura de instalación de la unidad **CTCSS** {página 65}

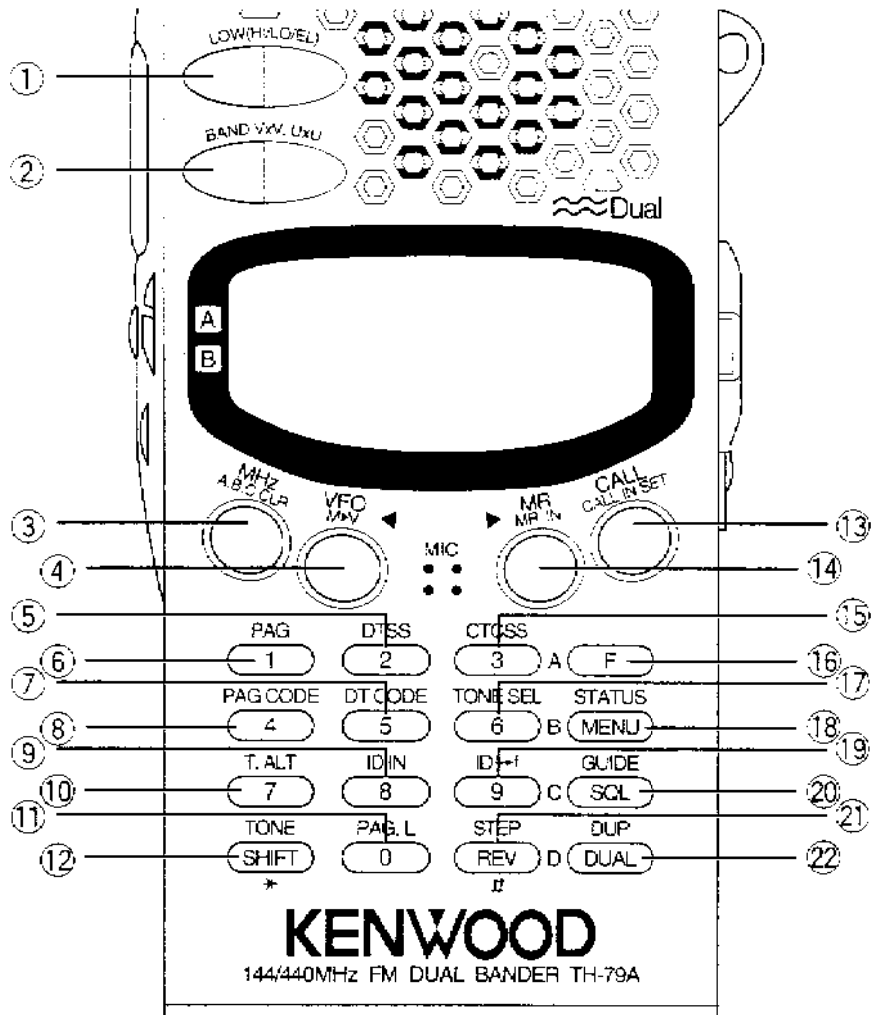
⑬ Jacks **MIC/SP**

De requerirse, conecte un micrófono externo, un altavoz, o un altavoz-micrófono. Proteja estos jacks del agua.

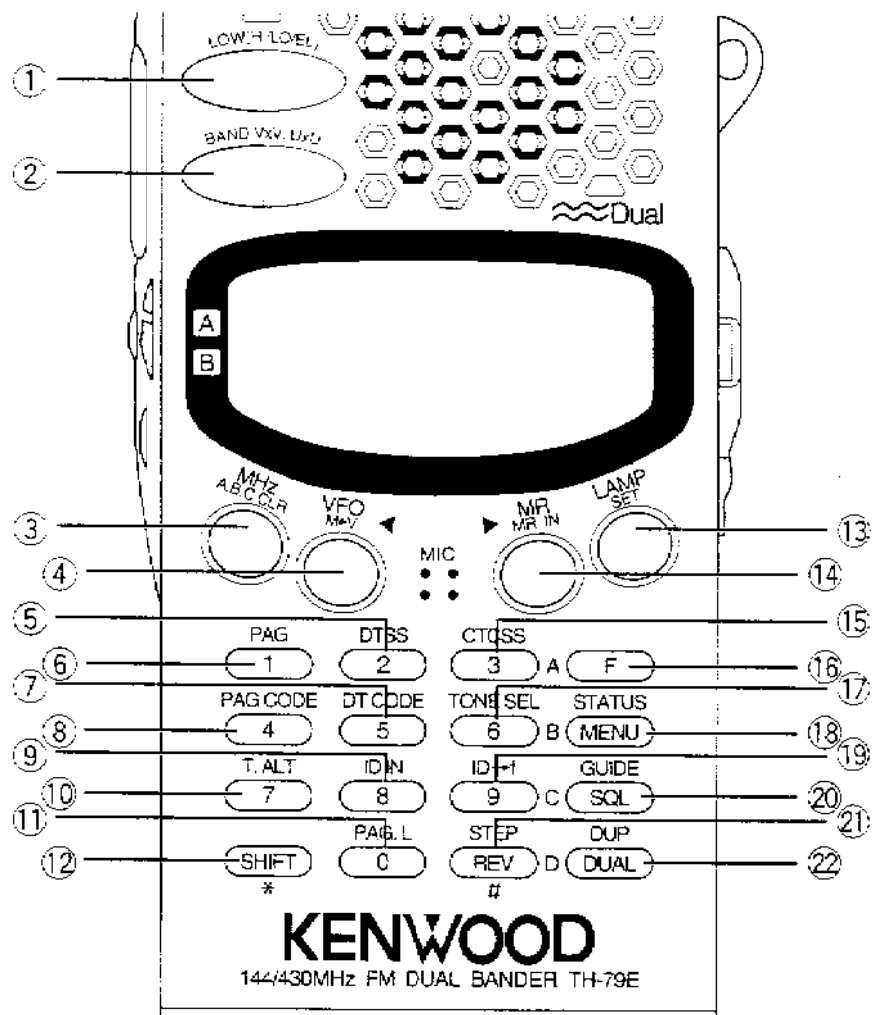
⑭ Jack **DC**

Conecte un cargador mural BC-17 para la recarga. También acepta un cable de alimentación de CC PG-2W si se usa una fuente de alimentación externa (5,5 V a 16 V), o un cable de encendedor de cigarrillos PG-3H para operaciones móviles.

TECLAS DE FUNCION Y TECLADO DE DTMF



TH-79A

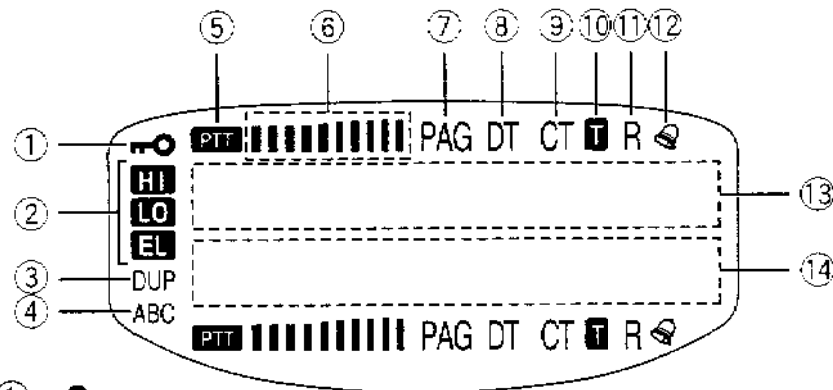


TH-79E

| | Tecla | Referencias de Página Seleccionadas |
|---|-----------------|--|
| ① | [LOW] | 21 |
| ② | [BAND] | 15 |
| | [VxV, UxU] | 15 |
| ③ | [MHz] | 20, 38 |
| | [A.B.C.] | 44 |
| | [CLR] | 26, 36, 37, 46, 51, 53 |
| ④ | [VFO] | 17, 18, 30, 38, 41, 42 |
| | [M▶V] | 25 |
| | [◀] | 26, 27, 36, 37, 46 |
| ⑤ | [2] | 17, 18, 24, 35, 38, 48, 51 |
| | [DTSS] | 48 |
| ⑥ | [1] | 17, 18, 24, 35, 38, 48, 51 |
| | [PAG] | 51 |
| ⑦ | [5] | 17, 18, 24, 35, 38, 48, 51 |
| | [DT CODE] | 48 |
| ⑧ | [4] | 17, 18, 24, 35, 38, 48, 51 |
| | [PAG CODE] | 51 |
| ⑨ | [8] | 17, 18, 24, 35, 38, 48, 51 |
| | [ID IN] | 26 |
| ⑩ | [7] | 17, 18, 24, 35, 38, 48, 51 |
| | [T.ALT] | 55 |
| ⑪ | [0] | 17, 18, 24, 35, 38, 48, 51 |
| | [PAG L] | 53 |
| ⑫ | [SHIFT] | 31 |
| | [TONE] (TH-79A) | 34, 55 |
| | [*] | 17, 18, 24, 35, 38, 48, 51 |

| | Tecla | Referencias de Página Seleccionadas |
|---|--------------------|---|
| ⑬ | [CALL] (TH-79A) | 28 |
| | [LAMP] (TH-79E) | 45, 46 |
| | [CALL IN] (TH-79A) | 28 |
| ⑭ | [SET] | 11, 14, 18, 22, 26, 32, 33, 35-37, 40, 43, 45, 46, 49, 53, 54 |
| | [MR] | 24, 25, 40, 42, 49, 52, 54 |
| | [MR IN] | 23, 24, 41, 42 |
| ⑮ | [▶] | 26, 36, 37, 46 |
| | [3] | 17, 18, 24, 35, 38, 48, 51 |
| ⑯ | [CTCSS] | 47 |
| | [F] | Tecla de función |
| ⑰ | [A] | 17, 18, 24, 35, 38, 48, 51 |
| | [6] | 17, 18, 24, 35, 38, 48, 51 |
| ⑱ | [TONE SEL] | 34 |
| | [MENU] | 11 |
| | [STATUS] | 13 |
| ⑲ | [B] | 17, 18, 24, 35, 38, 48, 51 |
| | [9] | 17, 18, 24, 35, 38, 48, 51 |
| ⑳ | [ID↔f] | 27 |
| | [SQL] | 16 |
| | [GUIDE] | 11 |
| ㉑ | [C] | 17, 18, 24, 35, 38, 48, 51 |
| | [REV] | 33 |
| ㉒ | [STEP] | 19 |
| | [#] | 17, 18, 24, 35, 38, 48, 51 |
| | [DUAL] | 16 |
| ㉓ | [DUP] | 45 |
| | [D] | 17, 18, 24, 35, 38, 48, 51 |

PANEL INDICADOR



① Aparece cuando está activado (ON) el Bloqueo de las Teclas.

② **HI LO EL** Indica la potencia de transmisión para la banda actual.

③ **DUP** Aparece cuando está activado (ON) el Dúplex Completo. Parpadea cuando el Dúplex Completo y el circuito de prevención de retroalimentación están activados (ON).

④ **ABC** Aparece cuando está activado (ON) el Cambio Automático de Banda.

⑤ **PTT** Indica cuál es la actual Banda de Operación.

⑥ Durante la recepción, visualiza la intensidad relativa de la señal recibida. Durante la transmisión, visualiza el nivel de batería en relación con una batería completamente cargada.

⑦ **PAG** Aparece cuando está activada (ON) la Búsqueda para la banda actual.

⑧ **DT** Aparece cuando está activado (ON) el DTSS para la banda actual.

⑨ **CT** Aparece cuando está activada (ON) la función CTCSS para la banda actual.

⑩ **T** Aparece cuando está activado (ON) el codificador de Tono para la banda actual.

⑪ **R** Aparece cuando está activada (ON) la función "Reverse" (inversión) para la banda actual.

⑫ Aparece cuando está activada (ON) la Alerta de Tono para la banda actual.

⑬

⑭

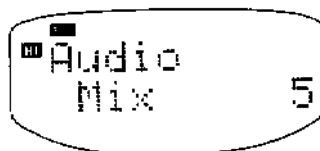
Area donde aparecen las informaciones sobre frecuencias, datos de menú, frases de ayuda, etc. El ajuste de fábrica es la banda de VHF en la mitad superior del Panel Indicador (A) y la banda de UHF en la mitad inferior del Panel Indicador (B).

AJUSTE DE MENU

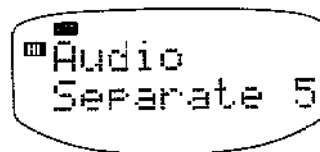
Muchas de las funciones de este transceptor son activadas o configuradas por medio de un sistema de menú. Este sistema reduce el número de teclas y controles, sin eliminar ninguna característica importante.

- 1 Pulse **[MENU]** para acceder a Ajuste del Menú.
- 2 Gire el control **ENC** para seleccionar el ítem de menú que se va a cambiar.

Ejemplo: "Audio" (5)



- 3 Pulse **[SET]** para desplazarse a través de las diferentes selecciones disponibles. Para los ítems de menús que admiten la entrada por el usuario, siga las instrucciones de la sección donde se describe la función pertinente.



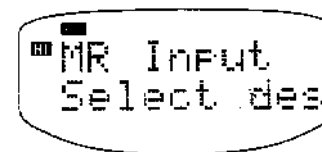
- 4 Pulse **[MENU]** para almacenar el valor seleccionado y salir de Ajuste del Menú.
 - También se podrá pulsar cualquier otra tecla que no sea **[SET]**, **[MONI]**, **[LAMP]**, **[◀]**, o **[▶]**.

FUNCION DE GUIA

Se ha incorporado la función de ayuda para el usuario para proporcionarle numerosas informaciones sobre los procedimientos necesarios para configurar y usar su transceptor. El Título de Sección está sombreado como se indica arriba para las funciones incluidas en el Menú de Guía del transceptor.

- 1 Pulse **[F]**, **[GUIDE]** para acceder al Menú de Guía.
- 2 Gire el control **ENC** para seleccionar el ítem de Guía requerido.

Ejemplo: Almacenamiento de datos de canal de memoria simplex.



- 3 Pulse **[GUIDE]** para salir del Menú de Guía.
 - También podrá pulsar cualquier otra tecla que no sea **[LAMP]** o **[MONI]**.

FUNCIONES DEL MENU

| No. | Nombre del Menú | Función | Selecciones | Ajuste de Fábrica | Página |
|-----|-------------------------|---|--|--------------------|--------|
| 1 | Save | Ahorro de Batería | Off / On | On | 43 |
| 2 | APO | Desconexión automática de la alimentación | Off / On | On | 43 |
| 3 | ENC | Bloqueo ENC | Lock / Unlock | Lock | 44 |
| 4 | Tx Stop | Inhibe la transmisión | Off / On | Off | 22 |
| 5 | Audio | Separación de Audio | Mix / Separate | Mix | 14 |
| 6 | Auto Shift ¹ | Desplazamiento Automático de Transmisión | Off / On | Consulte el texto | 32 |
| 7 | PAG Cancel | Cancelación de Búsqueda | Manual / Auto | Manual | 53 |
| 8 | CSQL Delay | Retardo de Transmisión de DTSS/Búsqueda | 350 ms / 550 ms | 350 ms | 49, 54 |
| 9 | DTMF memory | Almacena Memoria de DTMF | Entrada por el Usuario | -- | 35 |
| 10 | PWR On MSG | Mensaje de Conexión (ON) | Entrada por el Usuario | -- | 46 |
| 11 | VHF Shift | Desplazamiento de Transmisión en VHF | 600 kHz o Entrada por el Usuario | 600 kHz | 33 |
| 12 | UHF Shift | Desplazamiento de Transmisión en UHF | TH-79A: 5 MHz TH-79E: 1,6 MHz o Entrada por el Usuario | 5 MHz o 1,6 MHz | 33 |
| 13 | Prog VFO (VHF) | Límites de VFO Programable VHF | Lower / Upper | Min. / Máx. | 18 |
| 14 | Prog VFO (UHF) | Límites de VFO Programable UHF | Lower / Upper | Min. / Máx. | 18 |
| 15 | Beep | Función de Pitido | Off / On | On | 45 |
| 16 | DTMF 2sec | Retención de Transmisión de DTMF | Off / On | Off | 35 |
| 17 | Scan Mode | Reanudación de Exploración | Time / Carrier | Time | 40 |
| 18 | AnswerBack ² | Contestación a Búsqueda | Off / On | Off | 54 |

¹ En las versiones para el mercado general, el Desplazamiento Automático puede ser cambiado en el Menú, pero esta selección será inválida.

² Solamente TH-79A (EE.UU. / Canadá)

INDICE DE GUIA

| Nombre de la Guía | Función | Página |
|-------------------------|--|--------|
| Guide Func | Ayuda para la Función de Guía | 11 |
| Band Scan | Arranque de Exploración de Banda | 41 |
| MR Scan | Arranque de Exploración de Memoria | 40 |
| MHz Scan | Arranque de Exploración de MHz | 42 |
| MR Input | Almacenamiento del canal de memoria simplex | 23 |
| Split MR | Almacenamiento del canal de memoria dividida | 24 |
| CALL Input ¹ | Almacenamiento del canal de Llamada Simplex | 28 |
| Split CALL ¹ | Almacenamiento del canal de Llamada Dividida | 28 |
| ID Input | Almacenamiento de ID Personal | 26 |
| ID ↔ f | Basculación de ID/frecuencia de operación | 27 |
| VFO Reset | Inicialización de VFO | 30 |
| All Reset | Inicialización del Transceptor | 30 |
| MR ch Clear | Borrado del contenido del canal de memoria | 25 |
| DTMF MR TX | Transmisión de Memoria de DTMF | 38 |
| REM Sw Set | Programa de la tecla de micrófono | 56 |

¹ Excluyendo las versiones Europeas.

Nota: Sólo son visibles Función de guía, Exploración de MR, DTMF MR TX y Ajuste Conmutador REM mientras se usa el modo de Visualización de Canales.

INDICACION DE ESTADO

Esta función provee un medio rápido de obtener información sobre cómo está configurado el transceptor. El transceptor efectúa el desplazamiento secuencial a través del sumario de parámetros del cuadro. Las selecciones entre corchetes son los ajustes de fábrica.

Pulse **[F]**, **[STATUS]**.

- Para salir, pulse cualquier tecla que no sea **[LAMP]** o **[MONI]**.

| Etiqueta de Estado | Estado |
|--------------------|-----------------------|
| ID ↔ f | (ID) / Frequency |
| Save | Off / (On) |
| APO | Off / (On) |
| ENC | (Lock) / Unlock |
| Tx Stop | (Off) / On |
| Audio | (Mix) / Separate |
| Auto Shift | Off / On ¹ |
| PAG Cancel | (Manual) / Auto |
| CSQL Delay | (350 ms) / 550 ms |
| Scan Mode | (Time) / Carrier |
| Beep | Off / (On) |
| DTMF 2sec | (Off) / On |

¹ El ajuste de fábrica depende de la versión (página 32).

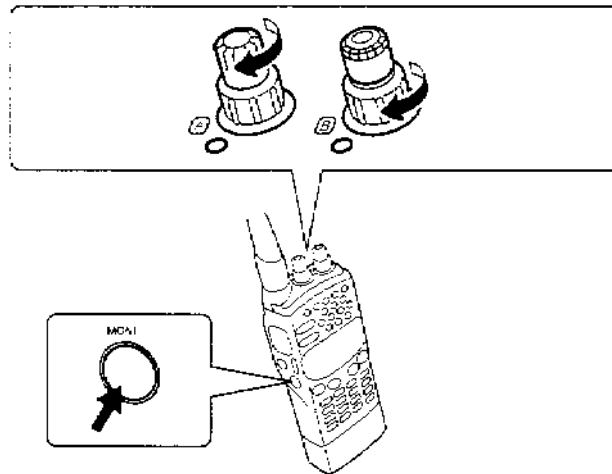
RECEPCION

ENCENDIDO/APAGADO (ON/OFF)

Gire el control **PWR/VOL** hacia la derecha para encender el transceptor. Gire el mismo control completamente hacia la izquierda para apagar el transceptor.

AJUSTE DE VOLUMEN

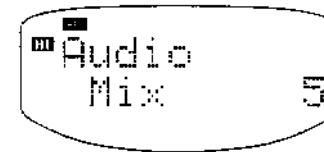
El transceptor tiene controles de volumen separados para cada banda. El control **VOL (A)** izquierdo ajusta el nivel de audio para la banda visualizada en la mitad superior del Panel Indicador (A); el control **VOL (B)** derecho ajusta el nivel de audio para la banda visualizada en la mitad inferior del Panel Indicador (B). Gire los controles hacia la derecha para aumentar el nivel de audio, y en sentido contrario para disminuir el nivel.



■ Separación de Audio

Esta función le permite combinar o separar el audio recibido de las bandas de VHF y de UHF.

- 1 Pulse [**MENU**].
- 2 Gire el control **ENC** para seleccionar "Audio" (5).



- 3 Pulse [**SET**] para seleccionar "Mix" o "Separate".
 - Cuando está conectado un altavoz-micrófono externo, "Mix" pasa el audio procedente de ambas bandas hacia el altavoz externo. Cuando se ha seleccionado "Separate", el audio de la Banda de Operación pasa hacia el altavoz externo, y se escucha el audio procedente de la banda de Recepción solamente desde el altavoz interno.
 - El ajuste de fábrica es "Mix".
- 4 Pulse [**MENU**] para salir.

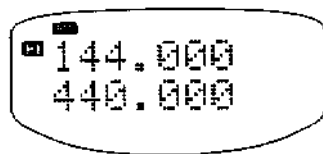
SELECCION DE BANDA

Estando en el modo de doble banda (ajuste de fábrica), el transceptor recibe simultáneamente en las bandas de VHF y de UHF.

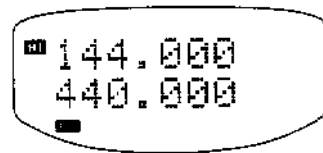
Pulse **[BAND]** para conmutar la banda de Operación entre VHF y UHF. La Banda de Operación es la banda por la cual se puede tanto transmitir como recibir.

- La posición de "PTT" del Panel Indicador permite saber cuál es la banda de Operación.

Banda de Operación en VHF / Recepción solamente en UHF



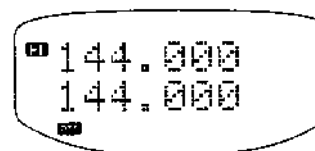
Banda de operación en UHF / Recepción solamente en VHF



Si se prefiere, el transceptor se podrá usar en una configuración VHF/VHF o UHF/UHF. La activación de cualquiera de las dos funciones siguientes cancela el Dúplex Completo. Los siguientes procedimientos se basan en la suposición de que se está usando la configuración de ajuste de fábrica de VHF/UHF.

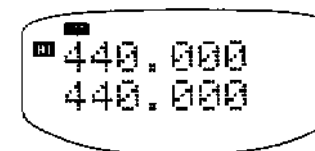
■ Configuración de VHF/VHF

- 1 Pulse **[BAND]** para seleccionar la banda UHF como banda de Operación.
- 2 Pulse **[F]**, **[VxV]**, **[UxU]** para conmutar entre las configuraciones de VHF/UHF y VHF/VHF.
 - Cuando se ha seleccionado VHF/VHF, la banda de Operación de UHF se conmuta a la banda de Operación de VHF. Hay dos frecuencias de VHF visibles.



■ Configuración de UHF/UHF

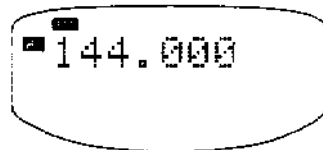
- 1 Pulse **[BAND]** para seleccionar la banda VHF como la banda de Operación.
- 2 Pulse **[F]**, **[VxV]**, **[UxU]** para conmutar entre las configuraciones de VHF/UHF y UHF/UHF.
 - Cuando se ha seleccionado UHF/UHF, la banda de Operación de VHF se conmuta a la banda de Operación de UHF. Hay dos frecuencias de UHF visibles.



MODO DE BANDA UNICA

Es posible desactivar cualquiera de las dos bandas, de VHF o de UHF. Podrá seguir seleccionando una u otra banda por medio de **[BAND]**, pero en el Panel Indicador aparecerá solamente una frecuencia a la vez, y sólo se escuchará el audio recibido de la banda actualmente seleccionada.

- 1 Pulse **[BAND]** para seleccionar la banda de Operación.
- 2 Pulse **[DUAL]** para conmutar entre los modos de doble banda y banda única.
 - La banda de Recepción solamente se desactiva al seleccionar el modo de banda única.



AJUSTE DEL SILENCIADOR

El silenciador tiene por objeto silenciar la salida de audio del altavoz en ausencia de señal. El silenciador es automáticamente controlado por la microcomputadora del transceptor en base al nivel de ruido medido. No obstante, si se desea, podrá sobreponerse al ajuste de la microcomputadora.

- 1 Pulse **[BAND]** para seleccionar la banda de Operación.
- 2 Pulse **[SQL]**.



- 3 Gire el control **ENC** para seleccionar el nivel de silenciamiento deseado usando como referencia el indicador de silenciamiento del Panel Indicador. El ajuste de fábrica es "2".
- 4 Pulse **[PTT]** para salir.

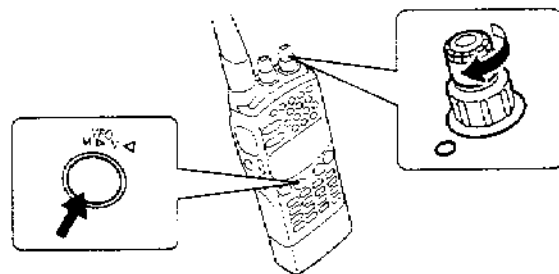
SELECCION DE FRECUENCIAS

Su frecuencia de funcionamiento se podrá seleccionar en el modo de VFO por medio del control **ENC** o del teclado.

■ Control ENC

- 1 Pulse [**BAND**] para seleccionar la banda de Operación.
- 2 Pulse [**VFO**] para seleccionar el modo de VFO.
- 3 Gire el control **ENC** para seleccionar una frecuencia.
 - La rotación hacia la derecha aumenta la frecuencia en pasos de una frecuencia.
 - La rotación hacia la izquierda disminuye la frecuencia en pasos de una frecuencia.

Si no consigue seleccionar una determinada frecuencia, se deberá cambiar la magnitud de pasos de frecuencia. Para mayor información, consulte "SELECCION DE LA MAGNITUD DE PASOS DE FRECUENCIA" {página 19}.



■ Entrada de la Frecuencia Directamente desde el Teclado

La entrada de la frecuencia deseada directamente desde el teclado podría ser el medio más rápido de seleccionar una frecuencia diferente. Si la nueva frecuencia es de cientos de kHz o más de la frecuencia actual, y no ha almacenado la nueva frecuencia en ninguno de los canales de memoria, efectúe la entrada directa.

- 1 Pulse [**BAND**] para seleccionar la banda de Operación.
- 2 Pulse [**VFO**] para seleccionar el modo de VFO.
- 3 Introduzca la frecuencia deseada por medio de las teclas numéricas.
 - Para versiones con una cobertura de recepción mayor que 10 MHz, se deberá introducir el dígito de 10 MHz. De otra manera, comience a introducir desde el dígito de 1 MHz.
 - Cuando la magnitud de paso actual es de 5 kHz, 10 kHz, 15 kHz, o 20 kHz, introduzca valores numéricos en sentido regresivo hasta el dígito de 1 kHz. Introduzca 0 o 5 para el dígito de 1 kHz.
 - Cuando la magnitud de paso actual es de 12,5 kHz o 25 kHz, con la introducción del dígito de 10 kHz finaliza el ajuste de la frecuencia. El dígito de 10 kHz y los subsiguientes se ajustan de acuerdo con la tecla pulsada para el dígito de 10 kHz, tal como se indica en la tabla.

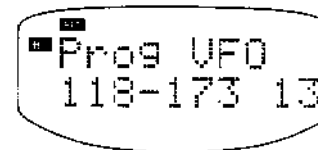
| Tecla de 10 kHz | Frecuencia (kHz) | Tecla de 10 kHz | Frecuencia (kHz) |
|-----------------|------------------|-----------------|------------------|
| 0 | 00 | 5 | 50 |
| 1 | 12,5 | 6 | 62,5 |
| 2 | 25 | 7 | 75 |
| 3 | 37,5 | 8 | 87,5 |
| 4 | 37,5 | 9 | 87,5 |

- A excepción del dígito de 1 kHz, la introducción de un dígito que esté fuera de la gama admisible hace que se visualice el dígito más próximo que esté dentro de la gama. Para el dígito de 1 kHz, la pulsación de [0] a [4] selecciona "0", y la pulsación de [5] a [9] selecciona "5".
- La pulsación de cualquier tecla que no sea [0] a [9], [MONI], o [LAMP], o si no se efectúa la siguiente entrada en el lapso de 10 segundos, se reposicionará la frecuencia anterior.
- Si se pulsa [VFO] mientras se está introduciendo la frecuencia, se aceptan los nuevos datos para los dígitos introducidos, y los datos anteriores permanecen sin cambiar para los dígitos que aun no se han introducido.
- La rotación del control **ENC** mientras se introduce la frecuencia hace que se cancelen los nuevos datos numéricos introducidos, y aumenta o disminuye la frecuencia previamente visualizada.

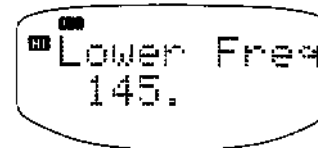
VFO PROGRAMABLE

Esta función establece los límites para las frecuencias mínima y máxima seleccionables mediante el control **ENC**. Los límites se podrán ajustar o modificar en cualquier momento, y son configurables para ambas bandas del transceptor.

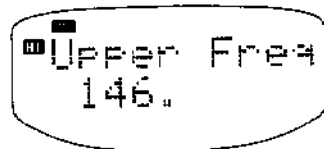
- 1 Pulse [MENU].
- 2 Gire el control **ENC** para seleccionar "Prog VFO" (13) para la banda de VHF, o "Prog VFO" (14) para la banda de UHF.
 - Los números indican las frecuencias mínima y máxima en MHz seleccionables para los límites de VFO en su versión de transceptor (el ejemplo de abajo muestra la versión de EE.UU./Canadá).



- 3 Pulse [SET] para seleccionar "Lower Freq".
 - El ajuste de fábrica es la frecuencia mínima.
- 4 Gire el control **ENC** para seleccionar el límite inferior deseado del VFO.



- 5 Pulse [SET] para seleccionar "Upper Freq".
 - El ajuste de fábrica es la frecuencia máxima.
- 6 Gire el control **ENC** para seleccionar el límite superior deseado del VFO.



- 7 Pulse [SET].
- 8 Para salir, pulse [MENU].

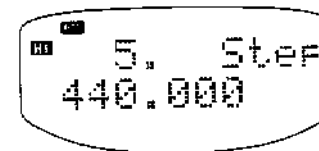
Nota:

- ◆ El límite inferior deberá ser igual o menor en frecuencia que el límite superior.
- ◆ La gama programable mínima es 1 MHz, y solamente se podrán programar las gamas en múltiplos de 1 MHz.

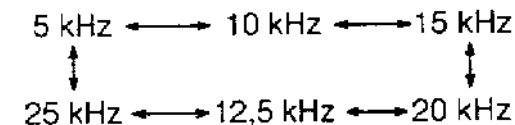
SELECCION DE LA MAGNITUD DE PASOS DE FRECUENCIA

La selección de una magnitud de paso correcta durante la operación, es esencial para seleccionar la frecuencia de operación exacta con el control **ENC**. La mejor magnitud de paso es el paso más grande que le permita usar el control **ENC** para seleccionar todas las frecuencias en las que se planea operar. El uso de la mejor magnitud de paso reduce el tiempo requerido para seleccionar nuevas frecuencias con el control **ENC**, y la operación resulta más fácil.

- 1 Pulse [BAND] para seleccionar la banda de Operación.
- 2 Pulse [VFO] para seleccionar el modo de VFO.
- 3 Pulse [F], [STEP].



- 4 Gire el control **ENC** para conmutar entre los pasos de frecuencia disponibles.
 - Al girar el control **ENC** hacia la derecha o la izquierda, aparecen las siguientes selecciones.



- 5 Pulse **[STEP]** para almacenar el valor seleccionado y salir.
 - Se restablece el modo de VFO.

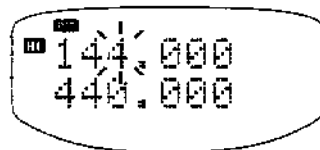
Nota:

- ◆ La magnitud de paso se puede ajustar separadamente para el VFO, el canal de Llamada, y los canales de memoria.
- ◆ Cuando se usa la configuración UHF/UHF, no se pueden seleccionar los pasos de frecuencia de 5 kHz y 15 kHz en la banda A (Visualizador superior). Solamente se pueden seleccionar 10 kHz, 20 kHz, 12,5 kHz, y 25 kHz.

■ Paso de Frecuencia de 1 MHz

La función del Paso de 1 MHz le permite efectuar rápidas excursiones de frecuencia en sentido ascendente o descendente de la banda, con un mínimo de pulsaciones de tecla.

- 1 Pulse **[BAND]** para seleccionar la banda de Operación.
- 2 Pulse **[VFO]** para seleccionar el modo de VFO.
- 3 Pulse **[MHz]**.



- 4 Gire el control **ENC** para seleccionar el dígito de MHz deseado.
- 5 Pulse **[MHz]** para restablecer el paso de frecuencia anterior.

Nota: Los pasos de 1 MHz no funcionan en los modos de Llamada de Memoria o de canal de Llamada.

■ Cambios en las Frecuencias Visualizadas

El cambio entre magnitudes de pasos puede resultar en un cambio de la frecuencia visualizada. En las tablas de abajo se indican los cambios y su magnitud.

Paso de 5, 10, 15 o 20 kHz → Paso de 12,5 o 25 kHz

| Antes (Dígitos de 10 kHz/ 1 kHz) | Después (Dígitos de 10 kHz/ 1 kHz) |
|-------------------------------------|---------------------------------------|
| 00, 05, 10, 15 | 00 |
| 20, 25, 30, 35 | 25 |
| 40, 45, 50, 55 | 50 |
| 60, 65, 70, 75, 80, 85, 90, 95 | 75 |

Paso de 12,5 o 25 kHz → Paso de 5, 10, 15, o 20 kHz

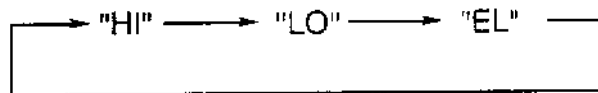
| Antes (Dígitos de 10 kHz/ 1 kHz / 500 Hz) | Después (Dígitos de 10 kHz/ 1 kHz) |
|--|---------------------------------------|
| 00 | 00 |
| 12,5 | 10 |
| 25 | 20 |
| 37,5 | 30 |
| 50 | 50 |
| 62,5 | 60 |
| 75 | 70 |
| 87,5 | 80 |

TRANSMISION

SELECCION DE LA POTENCIA DE SALIDA

Es aconsejable, y exigido por la ley, seleccionar la potencia más baja capaz de una comunicación confiable. Esto ahorra potencia de la batería, extiende la vida de servicio de la batería, y disminuye el riesgo de interferencias con otros que están en la banda.

- 1 Pulse **[BAND]** para seleccionar la banda de Operación.
- 2 Pulse **[LOW]** para seleccionar la potencia de transmisión requerida.
 - Cada pulsación de la tecla cambia la potencia de la manera indicada más abajo. El ajuste de fábrica es Alta potencia.



| Baterías | Salida de Potencia (aprox.) | | | | | |
|----------|-----------------------------|-------|-------|-----------|-------|-------|
| | Banda VHF | | | Banda UHF | | |
| | HI | LO | EL | HI | LO | EL |
| PB-30 | 1,5 W | 0,5 W | 30 mW | 1,5 W | 0,5 W | 30 mW |
| PB-32/33 | 2,7 W | 0,5 W | 30 mW | 2,0 W | 0,5 W | 30 mW |
| PB-34 | 5,0 W | 0,5 W | 30 mW | 5,0 W | 0,5 W | 30 mW |
| Alcalina | 2,0 W | 0,5 W | 30 mW | 1,5 W | 0,5 W | 30 mW |

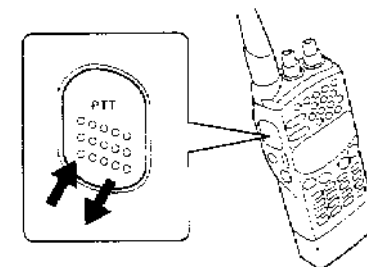
Nota:

- ◆ La potencia de salida de transmisión no se podrá cambiar mientras se transmite.
- ◆ Las barras horizontales que aparecen en el Panel Indicador mientras se efectúa la transmisión indican el nivel relativo de la batería.

CONMUTADOR PTT

Cuando esté preparado para comenzar a transmitir, presione y mantenga pulsado **[PTT]** y hable en un tono de voz normal sosteniendo el transceptor a unos 5 cm (2 pulg.) de su boca. Si habla muy cerca del micrófono o en voz muy alta, podría aumentar la distorsión y reducir la inteligibilidad de su señal en la estación de recepción. Libere **[PTT]** para regresar al modo de Recepción.

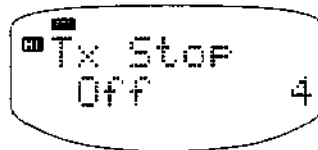
El indicador RX/TX de la banda de Operación seleccionada se ilumina en rojo mientras está transmitiendo.



INHIBICION DE TRANSMISION

La función de transmisión puede desactivarse para evitar la transmisión por parte de personas no autorizadas, o la transmisión accidental por usted mismo.

- 1 Pulse **[MENU]**.
- 2 Gire el control **ENC** para seleccionar "Tx Stop" (4).



- 3 Pulse **[SET]** para conmutar entre "Off" y "On" de inhibición.
 - "Off" de inhibición habilita al transceptor y "On" lo inhibe. El ajuste de fábrica es "Off".
- 4 Pulse **[MENU]** para salir.

Si se pulsa **[PTT]** mientras la inhibición de transmisión está activada, su transceptor emite un pitido. Aparecerá "Tx Stop" en el Visualizador de la banda de Operación, y la transmisión no será posible. También se desactivará el conmutador PTT de cualquier micrófono configurado para el control remoto. En las versiones Europeas, no se podrá transmitir 1750 Hz mientras esté activada la Inhibición de Transmisión.

TEMPORIZADOR DE APAGADO (TOT)

Algunas veces es necesario o conveniente restringir una transmisión individual a un tiempo máximo. Esta función puede resultar conveniente durante el acceso a repetidores para evitar la terminación del intervalo de los repetidores, o cuando se desee ahorrar potencia de la batería.

El temporizador está ajustado a 10 minutos y no es configurable. Asimismo, el TOT no puede desactivarse.

CANALES DE MEMORIA

Hay un total de 80 canales de memoria (0 a 79) disponibles para almacenar frecuencias y datos relacionados. Cada canal de memoria se puede usar tanto como canal símplex o como canal dividido. Alternativamente, se podrán almacenar una desviación de frecuencia normalizada o no normalizada y la dirección de desviación requerida para usar los repetidores. Refiérase a "OPERACION A TRAVES DE REPETIDORES" {página 31}.

Los datos indicados abajo se pueden almacenar en cada canal de memoria:

| Parámetro | Canal Símplex | Canal Dividido |
|---|---------------|----------------|
| Frecuencia de RX | SI | SI |
| Frecuencia de TX | | SI |
| Frecuencia de tono (CTCSS) | SI | SI |
| Estado de tono / CTCSS | SI | SI |
| Paso de frecuencia | SI | SI |
| Estado de desplazamiento, estado de REV | SI | N/A |
| Código de DTSS, estado de DTSS | SI | SI |

SI: Puede ser almacenado en la memoria

N/A: No aplicable

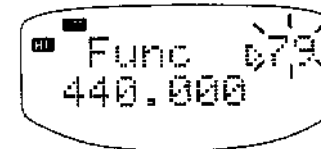
ALMACENAMIENTO DE DATOS EN LA MEMORIA

Hay 2 métodos para almacenar frecuencias de transmisión/recepción y datos asociados en los canales de memoria:

- Frecuencia de RX = Frecuencia de TX (Símplex)
- Frecuencia de RX ≠ Frecuencia de TX (Dividida)

■ Canales de Memoria Símplex

- 1 Seleccione la frecuencia deseada y los datos asociados (Tono, CTCSS, DTSS, etc.) usando el modo de VFO, la Llamada de Memoria, o el canal de Llamada.
- 2 Pulse **[F]**.
 - ▶: El canal contiene datos.
 - ▷: El canal está vacío.



- 3 Seleccione el canal de memoria deseado usando el control **ENC**.

- 4 Pulse **[MR IN]**.
 - En el canal de memoria se almacenan la frecuencia seleccionada y los datos asociados. No se almacenan ni la frecuencia de transmisión del canal de memoria dividido ni el canal de Llamada dividido.
 - Si el canal de memoria seleccionado en el paso anterior ya contiene datos, los datos anteriores serán sustituidos por los datos nuevos.
 - Se restablece el modo anterior.

■ Canales de Memoria Divididos

- 1 Después de almacenar la frecuencia de recepción de acuerdo con "Canales de Memoria Símplex" {página 23}, seleccione la frecuencia de transmisión deseada.
- 2 Pulse **[F]**.
- 3 Gire el control **ENC** para seleccionar el canal de memoria que contenga la frecuencia de recepción.
- 4 Pulse **[PTT]+[MR IN]**.
 - Se almacena la frecuencia de transmisión, y se restablece el modo anterior.
 - Si el canal de memoria seleccionado no contiene una frecuencia de recepción, su transceptor emite un pitido y se restablece el modo anterior.
 - Los datos asociados tales como el estado/frecuencia de Tono, el paso de frecuencia, y el estado/código de DTSS no se sobrescriben. No obstante, se borran el estado de Desplazamiento de Transmisión y el estado Reverse (Inversión).

LLAMADA DE CANALES DE MEMORIA

■ Uso del Control ENC

- 1 Pulse **[BAND]** para seleccionar la banda de Operación.
- 2 Pulse **[MR]**.
 - Se llama el último canal de memoria usado.
 - Si todos los canales de memoria están vacíos, su transceptor emite un sonido y no se selecciona Llamada de Memoria.
- 3 Gire el control **ENC** para seleccionar el canal de memoria deseado.
 - Hacia la derecha: Aumenta el número de canal.
 - Hacia la izquierda: Disminuye el número de canal.

■ Uso del Teclado

- 1 Pulse **[BAND]** para seleccionar la banda de Operación.
- 2 Pulse **[MR]**.
 - Se llama el último canal de memoria usado.
- 3 Introduzca un número de 2 dígitos (00 a 79) para seleccionar el canal de memoria deseado.

Nota:

- ◆ No se podrán llamar los canales de memoria vacíos.
- ◆ Las frecuencias de UHF se seleccionan en pasos de 5, 10, 15, o 20 kHz y una vez almacenadas en los canales de memoria no se podrán llamar mientras la banda A (Visualizador superior) sea la banda de Operación, si se está usando la configuración UHF/UHF. En este caso, seleccione la banda B (Visualizador inferior) como la banda de Operación para llamar estos canales de memoria.

TRANSFERENCIAS DE LA MEMORIA A VFO

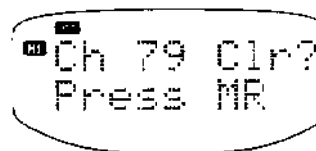
La transferencia del contenido de un canal de memoria o de un canal de Llamada al VFO puede resultar útil si desea buscar otras estaciones o una frecuencia libre cerca de la frecuencia del canal de memoria o del canal de Llamada seleccionado. Esta es una operación rápida que será usada frecuentemente, especialmente por aquellos que disfrutan explorando la banda.

- 1 Pulse **[BAND]** para seleccionar la banda de Operación.
- 2 Pulse **[MR]** para seleccionar Llamada de Memoria, o **[CALL]** para seleccionar el canal de Llamada. Salte al siguiente paso si se ha seleccionado el canal de Llamada.
- 3 Llame el canal de memoria deseado usando el control **ENC**.
- 4 Pulse **[F]**, **[M ▶ V]**.
 - Todo el contenido del canal de memoria o del canal de Llamada es copiado en el VFO.
 - La frecuencia de transmisión procedente de un canal de memoria dividido o de un canal de Llamada dividido no se transfiere al VFO.

BORRADO DE DATOS DE LOS CANALES DE MEMORIA

Aunque es posible sobrescribir los datos existentes con datos nuevos en cualquiera de los canales de memoria, algunas veces preferirá borrar los datos de los canales de memoria sin introducir datos nuevos. Se recomienda borrar los datos de los canales que ya no va a necesitar para poder identificar los canales que están libres para memorizar nuevas frecuencias.

- 1 Pulse **[BAND]** para seleccionar la banda de Operación.
- 2 Pulse **[MR]** para seleccionar Llamada de Memoria.
- 3 Selecciona el canal de memoria deseado usando el control **ENC** o las teclas numéricas.
- 4 Pulse **[MR]+ POWER ON**.
 - Aparece "Ch XX Clr? Press MR". "XX" representa el número de canal de memoria seleccionado arriba.



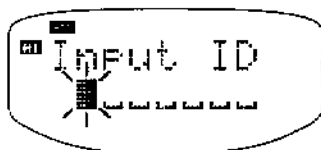
- 5 Pulse **[MR]**.
 - Se borra el contenido del canal de memoria y se lo transfiere al VFO.
 - Se restablece el modo de VFO.

IDS DE LOS CANALES DE MEMORIA

Para ayudarle a recordar cada uno de los propósitos de los canales de memoria, el transceptor puede almacenar un identificador (ID) para cada canal. Este ID puede ser una señal distintiva, un nombre de repetidor, un nombre de ciudad, de persona, etc., que pueda formarse de la biblioteca de caracteres. Se podrá asignar un ID de hasta 7 caracteres al total de 80 canales de memoria.

■ Almacenamiento de IDs

- 1 Pulse **[BAND]** para seleccionar la banda de Operación.
- 2 Pulse **[MR]** y seleccione el canal de memoria para el cual se desea almacenar un ID.
- 3 Pulse **[F]**, **[ID IN]** para acceder al modo de Entrada de ID.



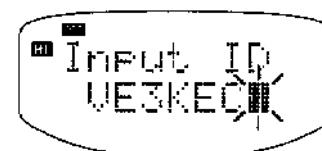
- 4 Gire el control **ENC** para seleccionar el primer carácter.
 - Pulsando **[◀]** se borra el carácter anterior. De requerirse, pulse **[◀]** repetidas veces para posicionar el cursor destellante.
 - Para efectuar una búsqueda rápida a través de la biblioteca de caracteres, mantenga pulsado **[MONI]** y gire el control **ENC**. Cada paso del control **ENC** le permite mover 5 caracteres. La rotación hacia la derecha efectúa el desplazamiento hacia adelante, y la rotación hacia la izquierda hacia atrás.

- La pulsación de **[CLR]** aborta el modo de Entrada de ID y le permite retornar a Llamada de Memoria.

5 Pulse **[▶]**.

6 Repita los Pasos 4 y 5 hasta introducir todos los caracteres.

- No es necesario introducir **[▶]** después del último carácter.



7 Pulse **[SET]** para salir.

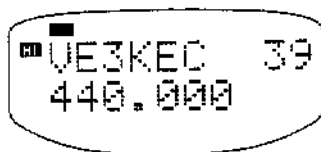
■ Biblioteca de Caracteres

| | |
|-------------------------------|---|
| LETRAS: Mayúsculas | A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z Å Ä Æ Ç È Ñ Ò Û |
| LETRAS: Minúsculas | a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z á â ã ä å æ ç é è ë ì í î ï ñ ó ô õ ö ù ú û ü ý |
| NUMEROS | 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 |
| SÍMBOLOS | ª º ¿ — — « » „ † ‡ # \$ % & ' () * + , - . / : ; < = > ? @ [] ^ _ `. { } → ← φ £ ¥ Pt f |

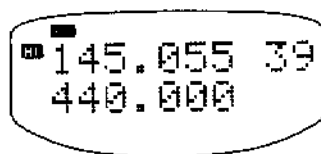
¹ Carácter de espacio

■ Confirmación de ID/Pareo de Frecuencias

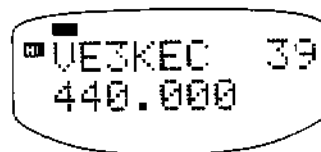
- 1 Pulse **[BAND]** para seleccionar la banda de Operación.
- 2 Pulse **[MR]**.
- 3 Gire el control **ENC** para visualizar el ID que desea verificar.



- 4 Pulse **[F]**, **[ID ↔ f]** para visualizar la frecuencia asociada.

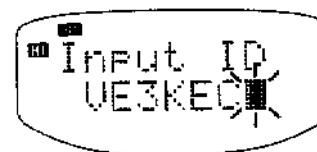


- 5 Pulse **[F]**, **[ID ↔ f]** otra vez para volver a visualizar el ID.

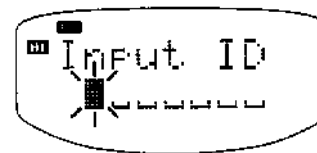


■ Borrado de IDs

- 1 Pulse **[BAND]** para seleccionar la banda de Operación.
- 2 Pulse **[MR]**.
- 3 Gire el control **ENC** para visualizar el ID que desea borrar.
- 4 Pulse **[F]**, **[ID IN]** para introducir el modo de Entrada de ID.



- 5 Pulse **[←]** repetidas veces para borrar cada carácter.



- 6 Pulse **[SET]** para salir.
- 7 Repita los Pasos 3 a 6 si desea borrar otros IDs de la misma banda.

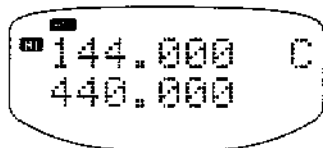
CANAL DE LLAMADA

(EXCLUYENDO LAS VERSIONES EUROPEAS)

El canal de Llamada se puede usar para almacenar cualquier frecuencia, dentro de la gama de operación de su transceptor, que desee usar como frecuencia de funcionamiento principal. Indiferentemente del modo en que se encuentre el transceptor, el canal de Llamada siempre se podrá seleccionar rápidamente. También se podría dedicar el canal de Llamada a nivel de grupo como un canal de emergencia, para usarse solamente en casos de emergencia.

■ Llamada del Canal de Llamada

- 1 Pulse **[BAND]** para seleccionar la banda de Operación.
- 2 Pulse **[CALL]** para recuperar el contenido del canal de Llamada.



- Si se pulsa **[CALL]** otra vez, se recupera el modo anterior.
- El control **ENC** no funciona mientras está seleccionado el canal de Llamada.

| Versión | Ajuste de Fábrica (MHz) | |
|-----------------|-------------------------|---------|
| | VHF | UHF |
| EE.UU. / Canadá | 144,000 | 440,000 |
| General | 144,000 | 430,000 |

■ Modificación del Contenido del Canal de Llamada (Simplex)

- 1 Seleccione la frecuencia deseada y los datos asociados (Tono, CTCSS, DTSS, etc.) usando el modo VFO o la Llamada de Memoria.
- 2 Pulse **[F]**, **[CALL IN]**.
 - La frecuencia seleccionada y los datos asociados se almacenan en el canal de Llamada, y se restablece el modo anterior.
 - El ID del canal de memoria llamado no es copiado en el canal de Llamada.

■ Modificación del Contenido del Canal de Llamada (Dividido)

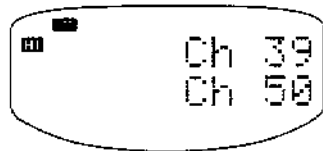
- 1 Después de almacenar la frecuencia de recepción usando "Modificación del Contenido del Canal de Llamada (Simplex)", seleccione la frecuencia de transmisión deseada.
- 2 Pulse **[F]**, **[PTT]+[CALL IN]**.
 - La frecuencia de transmisión seleccionada se almacena en el canal de Llamada, y se restablece el modo anterior.

Nota: No se podrá asignar el ID de memoria al canal de Llamada.

FUNCION DE VISUALIZACION DE CANAL

La activación de esta función selecciona la Llamada de Memoria en el transceptor, y en el Panel Indicador las frecuencias de funcionamiento son sustituidas por los números del canal de memoria.

Pulse **[BAND]+ POWER ON** para conmutar entre activación y desactivación de la Visualización de Canal.



Nota: La Visualización de Canal se podrá usar solamente cuando se hayan almacenado datos por lo menos en 1 canal de memoria de cada banda.

Ciertas funciones no se podrán usar si está activada la Visualización de Canal. En el siguiente cuadro se identifican estas funciones.

| No Utilizables con la Visualización de Canal Activada | Página |
|---|--------|
| Modo de VFO | 17 |
| Canal de Llamada | 28 |
| Exploración de Banda | 41 |
| Transferencia de memoria a VFO | 25 |
| Modificación del Paso de Frecuencia | 19 |
| Paso de 1 MHz | 20 |
| Almacenamiento del canal de memoria | 23 |
| Almacenamiento del canal de Llamada | 28 |
| Borrado del canal de memoria | 25 |
| Reposición de VFO | 30 |
| Reposición Total | 30 |

INICIALIZACION DE LA MEMORIA

Si sospecha que su transceptor no está funcionando bien, la inicialización de la memoria podría resolver el problema.

Recuerde que la inicialización de los canales de memoria hace que sea necesario reintroducir los datos de cualquier canal de memoria después de la reposición, si desea usar tales canales. Por otra parte, si desea borrar todos los datos de todos los canales, la inicialización constituye un medio rápido para lograrlo.

Nota: La inicialización de la memoria no será posible si está activada la Visualización de Canal o la función de Bloqueo de Teclas.

■ Reposición de VFO (Reposición Parcial)

- 1 Pulse [VFO]+ POWER ON.
 - Aparece "VFO Reset? Press VFO".
- 2 Pulse [VFO].

■ Reposición Total

- 1 Pulse [F]+ POWER ON.
 - Aparece "All Reset? Press F".
- 2 Pulse [F].

| Versión | Ajuste de Fábrica VHF | | | Ajuste de Fábrica UHF | | |
|-----------------|-----------------------|---------------|---------------|-----------------------|---------------|---------------|
| | Frec. de VFO | Paso de Frec. | Frec. de Tono | Frec. de VFO | Paso de Frec. | Frec. de Tono |
| EE.UU. / Canadá | 144,000 MHz | 5 kHz | 88,5 Hz | 440,000 MHz | 25 kHz | 88,5 Hz |
| Europa | 144,000 MHz | 12,5 kHz | 1750 Hz | 430,000 MHz | 25 kHz | 1750 Hz |
| General | 144,000 MHz | 12,5 kHz | 88,5 Hz | 430,000 MHz | 25 kHz | 88,5 Hz |

OPERACION A TRAVES DE REPETIDORES

DESPLAZAMIENTOS DE TRANSMISION

Todos los repetidores de voz de Radioaficionados emplean una frecuencia separada de recepción y de transmisión. La frecuencia de transmisión podría ser mayor o menor que la frecuencia de recepción pero la diferencia en frecuencias será un valor estándar, o "división estándar". La mayoría de las configuraciones de repetidores entra dentro de una de las siguientes categorías:

| Dirección de Desplazamiento | TH-79A/E VHF | TH-79A UHF | TH-79E UHF |
|-----------------------------|--------------|------------|------------|
| + | + 600 kHz | + 5 MHz | + 1,6 MHz |
| - | - 600 kHz | - 5 MHz | - 1,6 MHz |
| - - | N/A | N/A | - 7,6 MHz |

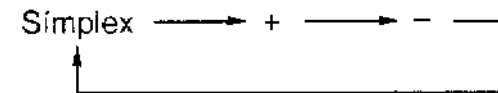
Ya sea que se utilice el modo de VFO, la Llamada de Memoria, o el canal de Llamada, se podrá cambiar la dirección y la magnitud de desplazamiento de transmisión.

SELECCION DE LA DIRECCION DE DESPLAZAMIENTO

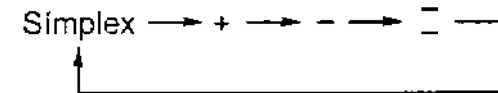
Esta función ajusta la frecuencia de transmisión a un nivel ya sea mayor (+) o menor (-) que la frecuencia de recepción, por una magnitud fija. Refiérase a "SELECCION MANUAL DE LOS VALORES DE DESPLAZAMIENTO" {página 33} si desea cambiar la magnitud de desplazamiento.

- 1 Pulse **[BAND]** para seleccionar la banda de Operación.
- 2 Pulse **[SHIFT]**.
 - El ajuste de fábrica es simplex (sin desplazamiento). Cada vez que se pulsa **[SHIFT]**, el desplazamiento cambia de la siguiente manera:

TH-79A/E VHF
TH-79A UHF



TH-79E UHF



Si la frecuencia de transmisión de desplazamiento se encuentra fuera de la banda de transmisión, se inhibe la transmisión hasta poner la frecuencia de transmisión dentro de los límites de banda, mediante uno o más de los siguientes métodos:

- Mueva la frecuencia de recepción aun más dentro de la banda.
- Reduzca la magnitud de desplazamiento.
- Invierta la dirección de desplazamiento.

DESPLAZAMIENTO AUTOMÁTICO DE LA TRANSMISION

En algunas versiones, el transceptor se encarga de ajustar automáticamente el desplazamiento de transmisión requerido cuando se selecciona un frecuencia en el modo de VFO en la banda de 144 MHz. Debido al Desplazamiento Automático, la dirección de desplazamiento asignada manualmente sólo será efectiva hasta que se cambie la frecuencia.

■ Versiones para EE.UU. y Canadá

El Desplazamiento Automático está programado según el Plan de Bandas estándar de la ARRL (American Radio Relay League). Esta programación se podrá anular siguiendo el procedimiento de "SELECCION DE LA DIRECCION DE DESPLAZAMIENTO" de la sección anterior.

144,0 145,5 146,4 147,0 147,6
145,1 146,0 146,6 147,4 148,0 MHz

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| S | - | S | + | S | - | + | S | - |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

S: Símplex

■ Versiones Europeas

El Desplazamiento Automático del TH-79E está programado de la siguiente manera:

144,0 145,6 145,8 146,0 MHz

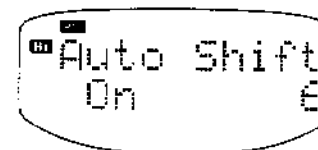
| | | |
|---|---|---|
| S | - | S |
|---|---|---|

S: Símplex

■ Cancelación del Desplazamiento Automático

Algunas veces tal vez desee operar sin que está activada la función de Desplazamiento Automático. Por ejemplo, en su área específica, es posible que no estén en vigor los planes de bandas nacionales y no sería conveniente que el transceptor siga asignando automáticamente un desplazamiento que no necesita. O cuando viaje con su transceptor a otros países, de requerirse, podría resultar más conveniente asignar manualmente un desplazamiento.

- 1 Pulse **[MENU]**.
- 2 Gire el control **ENC** para seleccionar "Auto Shift" (6).

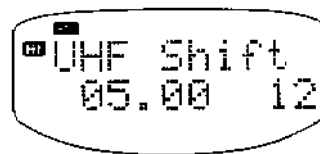
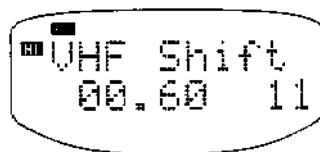


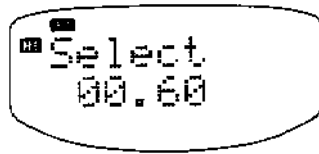
- 3 Pulse **[SET]** para conmutar entre "Off" y "On".
 - El ajuste de fábrica es "On" en la banda de 144 MHz para los transceptores vendidos en EE.UU., Canadá, y Europa.
- 4 Pulse **[MENU]** para salir.

Nota: Después de activar otra vez el Desplazamiento Automático, o después de transferir el contenido del canal de memoria al VFO, la función se reanuda al seleccionarse una nueva frecuencia.

SELECCION MANUAL DE LOS VALORES DE DESPLAZAMIENTO

- 1 Pulse **[MENU]**.
- 2 Gire el control **ENC** para seleccionar "VHF Shift" (11) o "UHF Shift" (12).



- 3 Pulse **[SET]**.
- 
- The LCD display shows the text 'Select' on the top line. Below it, the frequency '00.60' is displayed.
- 4 Gire el control **ENC** para seleccionar un valor de desplazamiento.
 - Los valores abarcan desde 0,00 a 99,95 MHz en pasos de 50 kHz.
 - 5 Pulse **[MENU]** para almacenar el valor seleccionado y retornar al modo anterior.

Nota:

- ◆ No es posible ajustar valores diferentes de desplazamiento para el modo de VFO y los canales de memoria.
- ◆ El nuevo valor seleccionado manualmente será usado aun cuando se active el Desplazamiento Automático.

TH-79E: Se podrá cambiar el desplazamiento del valor de ajuste de fábrica de 1,6 MHz; no obstante, el valor de 7,6 MHz no es configurable.

FUNCION REVERSE (INVERSION)

La función de inversión le permite verificar manualmente la intensidad de la señal de una estación que está accediendo al repetidor, conmutando las frecuencias de transmisión y recepción de su transmisor en la banda seleccionada.

Pulse **[REV]** para conmutar entre activación y desactivación de la función.

- Se intercambian la frecuencia de recepción y la frecuencia de transmisión en la banda seleccionada. Aparece la "R" cuando está activada la función. El ajuste de fábrica es OFF.
- Si la inversión colocara la frecuencia de recepción fuera de la gama de frecuencias de recepción, suena un pitido de error al pulsar **[REV]**. No se efectúa la inversión.
- Si la frecuencia de transmisión saliera de la gama de frecuencias de transmisión al pulsar **[PTT]**, la pulsación de **[PTT]** hace que suene un pitido de error y se selecciona Recepción.
- No se podrá activar la inversión mientras se mantenga pulsado **[PTT]**.
- No se podrá usar el Desplazamiento Automático mientras esté activada la Inversión.

FUNCION DE TONO

Se podrán seleccionar las frecuencias de Tono listadas abajo:

| No. | Frec. (Hz) | No. | Frec. (Hz) | No. | Frec. (Hz) | No. | Frec. (Hz) |
|-----|------------|-----|------------|-----|------------|-------------------|---------------------|
| 01 | 67,0 | 11 | 97,4 | 21 | 136,5 | 31 | 192,8 |
| 02 | 71,9 | 12 | 100,0 | 22 | 141,3 | 32 | 203,5 |
| 03 | 74,4 | 13 | 103,5 | 23 | 146,2 | 33 | 210,7 |
| 04 | 77,0 | 14 | 107,2 | 24 | 151,4 | 34 | 218,1 |
| 05 | 79,7 | 15 | 110,9 | 25 | 156,7 | 35 | 225,7 |
| 06 | 82,5 | 16 | 114,8 | 26 | 162,2 | 36 | 233,6 |
| 07 | 85,4 | 17 | 118,8 | 27 | 167,9 | 37 | 241,8 |
| 08 | 88,5 | 18 | 123,0 | 28 | 173,8 | 38 | 250,3 |
| 09 | 91,5 | 19 | 127,3 | 29 | 179,9 | (39) ¹ | (1750) ¹ |
| 10 | 94,8 | 20 | 131,8 | 30 | 186,2 | | |

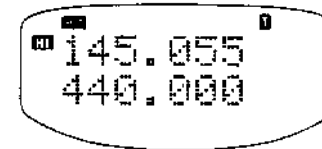
¹ Solamente TH-79E

■ Selección de las Frecuencias de Tono

- 1 Pulse **[BAND]** para seleccionar la banda de Operación.
- 2 Pulse **[F]**, **[TONE SEL]**.
- 3 Gire el control **ENC** para seleccionar la frecuencia de Tono deseada.
- 4 Pulse **[TONE SEL]** para almacenar el valor seleccionado.

■ Usando la Función de Tono

- 1 Pulse **[BAND]** para seleccionar la banda de Operación.
- 2 Pulse **[F]**, **[TONE]** en el TH-79A, o **[TONE]** en el TH-79E, para conmutar entre activación y desactivación de la función de Tono.



TH-79E:

- ◆ Cuando se pulsa **[TONE]** estando 1750 Hz seleccionada, se transmite 1750 Hz. La "T" aparece durante este período. Al liberar **[TONE]** se interrumpe la transmisión y se apaga la "T". La pulsación de **[PTT]+[TONE]** también transmite 1750 Hz.
- ◆ Cada vez que se pulsa **[TONE]** cuando se ha seleccionado cualquier otra frecuencia que no sea 1750 Hz, se conmuta entre activación y desactivación de la función de Tono.
- ◆ Cuando se selecciona 1750 Hz estando desactivada la función de Tono, la pulsación de **[TONE]** no cambiará el estado de Tono/CTCSS. Cuando se selecciona 1750 Hz estando activada la función de Tono o CTCSS, se desactivará "T" o "CT".

FUNCIONES DE MULTIFRECUENCIA DE TONO DOBLE (DTMF)

■ Para hacer llamadas de DTMF

Para hacer una llamada de DTMF, mantenga pulsado [PTT] del micrófono y pulse [0] a [9], [A], [B], [C], [D], [*] o [#].

- Se enmudece el micrófono y se transmiten los correspondientes tonos de DTMF. Usted podrá monitorear los tonos mientras se los envía, escuchando el sonido del altavoz.
- Si se pulsan dos teclas, se transmite solamente la combinación de tono para la tecla pulsada en primer lugar.

■ Activación de la Retención de Transmisión de DTMF

La introducción de una larga cadena de dígitos resulta más fácil si no necesita mantener pulsado [PTT] mientras se introducen los dígitos. Su transceptor se mantiene en el estado de transmisión durante 2 segundos después de pulsar cada tecla cuando esté activada esta función.

- 1 Pulse [MENU].
- 2 Gire el control **ENC** para seleccionar "DTMF 2sec" (16).

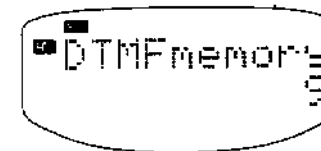


- 3 Pulse [SET] para conmutar entre "Off" y "On".
 - El ajuste de fábrica es "Off".
- 4 Pulse [MENU] para salir.

■ Almacenamiento de Números de DTMF para el Marcador Automático

Para almacenar un número de DTMF en cualquiera de los 10 canales de memoria dedicados (0 al 9), proceda de la siguiente manera:

- 1 Pulse [MENU].
- 2 Gire el control **ENC** para seleccionar "DTMF memory" (9).

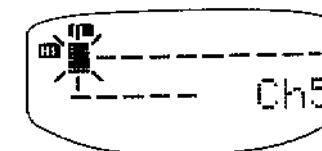


- 3 Pulse [SET].
- 4 Gire el control **ENC** para seleccionar la memoria de DTMF deseada.

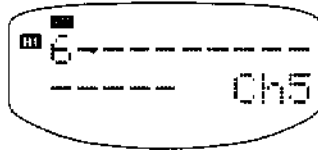
Ejemplo: Memoria de DTMF 5



- 5 Pulse [SET].



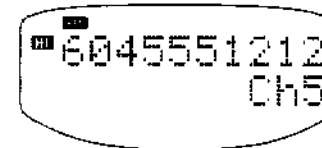
- 6 Introduzca el primer dígito de DTMF pulsando [0] a [9], [A], [B], [C], [D], [*] o [#].
- Alternativamente, gire el control **ENC** para seleccionar un dígito, y luego pulse [▶] para almacenar el dígito.
 - Pulse [◀] para borrar el último dígito introducido.



- 7 Repita el paso anterior hasta haber introducido todos los dígitos de DTMF.
- Se podría introducir un máximo de 15 dígitos.
- 8 Pulse [SET].
- 9 Pulse [MENU] para salir.

■ Confirmación de los Números de DTMF Almacenados

- 1 Pulse [MENU].
- 2 Gire el control **ENC** para seleccionar "DTMF memory" (9).
- 3 Pulse [SET].
- 4 Seleccione el canal de memoria de DTMF (0 a 9) a confirmarse girando el control **ENC**.
 - Se visualizan los dígitos de DTMF almacenados.

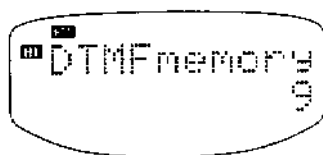


- 5 Después de confirmar las memorias de DTMF deseadas, pulse [CLR] dos veces para retornar al modo anterior.

■ Almacenamiento de IDs de Memoria de DTMF

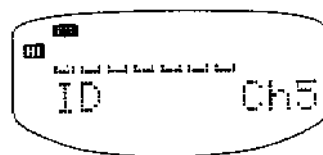
La biblioteca de caracteres para los IDs de memoria de DTMF es la misma biblioteca que la usada para los IDs de canal de memoria {página 26}.

- 1 Pulse **[MENU]**.
- 2 Gire el control **ENC** para seleccionar "DTMF memory" (9).



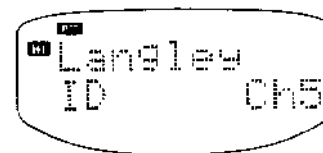
- 3 Pulse **[SET]**.
- 4 Pulse **[▶]** para seleccionar el modo de Confirmación de ID de Memoria de DTMF.
- 5 Gire el control **ENC** para seleccionar la memoria de DTMF deseada.

Ejemplo: Memoria de DTMF 5



- 6 Pulse **[SET]** para seleccionar el modo de Entrada de ID.

- 7 Gire el control **ENC** para seleccionar el primer carácter.
 - La pulsación de **[◀]** borra el carácter anterior. De requerirse, pulse **[◀]** repetidas veces para posicionar el cursor destellante.
 - Para efectuar una búsqueda rápida a través de la biblioteca de caracteres, mantenga pulsado **[MONI]** y gire el control **ENC**.
 - La pulsación de **[CLR]** aborta el modo de Entrada de ID y le permite retornar a modo anterior.
- 8 Pulse **[▶]**.
- 9 Repita los Pasos 7 y 8 hasta introducir todos los caracteres hasta un máximo de 7.
 - No es necesario introducir **[▶]** después del último carácter.
- 10 Pulse **[SET]** para salir.



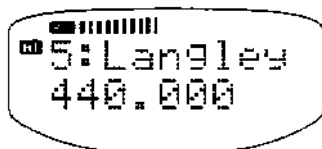
- 11 Pulse **[CLR]** dos veces para retornar al modo anterior.

Nota:

- ◆ Repita los Pasos 1 al 5 para confirmar el ID introducido. Pulse **[CLR]** dos veces después de efectuar la confirmación.
- ◆ La pulsación de **[SET]** después de haber borrado todos los caracteres del Panel Indicador hará que se borren esos caracteres de la memoria.

■ Transmisión de Números de DTMF Almacenados (Discador Automático)

- 1 Pulse [PTT]+[MHz] y siga pulsando [PTT].



- 2 Seleccione el canal de memoria de DTMF (0 a 9) a transmitirse, por uno de los siguientes métodos:
 - a) Pulse la tecla numérica correspondiente,
 - o
 - b) Gire el control **ENC** y pulse [MHz].
 - Los dígitos de DTMF almacenados se visualizan mientras son transmitidos.
 - La transmisión continúa hasta que se hayan enviado todos los dígitos. La liberación de [PTT] no interrumpirá los dígitos que se están enviando ni detendrá la transmisión.
 - La selección de un canal de memoria de DTMF que no tenga número de DTMF almacenado hará que se restablezca la visualización anterior.

■ Conexión Telefónica (Autopatch) (EE.UU. y Canadá)

La función de DTMF le permite acceder a la red telefónica a través de repetidores.

Pulse [PTT]+Teclas de DTMF.

Nota: Algunos repetidores requieren una secuencia de tecla especial para activar la Conexión Telefónica. Efectúe la comprobación con el operador de control del repetidor.

Tonos de DTMF

| Frecuencia (Hz) | 1209 | 1336 | 1477 | 1633 |
|-----------------|------|------|------|------|
| 697 | 1 | 2 | 3 | A |
| 770 | 4 | 5 | 6 | B |
| 852 | 7 | 8 | 9 | C |
| 941 | * | 0 | # | D |

Nota: Pulse [VFO] antes de pulsar [1] a [8] para tonos de frecuencia única. Pulse [VFO] para retornar al modo de doble frecuencia.

Tonos de Frecuencia Unica

| Frecuencia (Hz) | Tecla | Frecuencia (Hz) | Tecla |
|-----------------|-------|-----------------|-------|
| 697 | 1 | 1209 | 5 |
| 770 | 2 | 1336 | 6 |
| 852 | 3 | 1477 | 7 |
| 941 | 4 | 1633 | 8 |

EXPLORACION

La Exploración es una función útil para el monitoreo de manos libres de sus frecuencias favoritas. Después de familiarizarse con el uso de todos los tipos de Exploración, la flexibilidad de monitoreo adquirida aumentará la eficiencia de su operación.

| Tipo de Exploración | Propósito |
|-------------------------|---|
| Exploración de Memoria | Actualización rápida de la actividad de sus frecuencias favoritas. |
| Exploración de Banda | Actualización general de la actividad de bandas. |
| Exploración de Programa | Similar a la Exploración de Banda, excepto que se efectúa en un segmento más angosto de la banda. |
| Exploración de MHz | Explora todas las frecuencias comprendidas dentro de una gama de 1 MHz. |

Nota:

- ◆ Si se asignan funciones UP/DOWN a las teclas PF de un micrófono usado para el control remoto de su transceptor, se podrá invertir la dirección de exploración por medio de tales teclas PF. Refiérase a la página 56 con respecto a la identificación de las teclas PF del micrófono y otras informaciones.
- ◆ Si está activada la Búsqueda o la Alerta de Tono, no funcionará la Exploración.
- ◆ Para la operación de CTCSS, la Exploración se detiene, y el silenciador se abre solamente ante aquellas señales que contengan el mismo tono de CTCSS que el almacenado en su transceptor.

- ◆ Para la operación de DTSS, la Exploración se detiene ante cualquier señal recibida; sin embargo el silenciador se abre solamente ante aquellas señales que contengan el mismo código de DTSS que el almacenado en su transceptor.
- ◆ Cuando están activados tanto el CTCSS y el DTSS, la Exploración se detiene ante aquellas señales que contengan el tono de CTCSS coincidente. Sin embargo, el silenciador se abre solamente cuando se recibe el código de DTSS coincidente.

METODOS DE REANUDACION DE LA EXPLORACION

Al usar la Exploración, es necesario decidir la condición en que desea que su transceptor continúe la exploración después de detectar y detenerse ante una señal. Podrá seleccionar entre Exploración accionada por Tiempo o Exploración accionada por Portadora. El ajuste de fábrica es la Exploración accionada por Tiempo.

■ Exploración Accionada por Tiempo

Su transceptor detiene la exploración después de detectar una señal, permanece en ese estado durante aproximadamente 5 segundos, y luego continúa explorando aun cuando la señal esté presente.

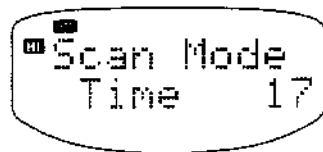
■ Exploración Accionada por Portadora

Su transceptor detiene la exploración después de detectar una señal y permanece en la misma frecuencia hasta que desaparezca la señal. Hay un retardo de 2 segundos entre la caída de señal y la reanudación de la exploración, para que cualquier estación respondedora tenga tiempo de comenzar a transmitir.

SELECCION DEL METODO DE REANUDACION DE EXPLORACION

Use el siguiente procedimiento para conmutar su transceptor entre Exploración accionada por Tiempo y Exploración Accionada por Portadora.

- 1 Pulse **[MENU]**.
- 2 Gire el control **ENC** para seleccionar "Scan Mode" (17) (Modo de Exploración).



- 3 Pulse **[SET]** para conmutar entre "Time" y "Carrier".
 - El ajuste de fábrica es "Time".
- 4 Pulse **[MENU]** para salir.

Nota: La pulsación de **[MONI]** mientras se está efectuando la exploración hace que se interrumpa la Exploración, indiferentemente de que se seleccione la Exploración accionada por Tiempo o la Exploración accionada por Portadora. Reanude la exploración liberando **[MONI]**.

EXPLORACION DE LA MEMORIA

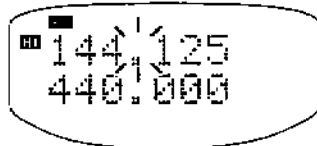
La Exploración de la Memoria permite explorar todos los canales de memoria que contengan datos. Por lo menos 2 o más canales de memoria deberán contener datos para que funcione la Exploración.

- 1 Pulse **[BAND]** para seleccionar la banda de Operación.
- 2 Pulse **[MR] (1 s)**.
 - La exploración comienza desde el canal llamado en último término, y continúa en orden ascendente a través de los canales de memoria.
- 3 Para invertir la dirección de exploración, gire el control **ENC**.
 - Exploración ascendente:
Gire **ENC** hacia la derecha.
 - Exploración descendente:
Gire **ENC** hacia la izquierda.
- 4 Pulse **[PTT]** para cancelar la Exploración de la Memoria.

EXPLORACION DE BANDA

La Exploración de Banda le permite explorar todas las frecuencias, desde la frecuencia más baja a la frecuencia más alta de cada banda. Se usa la actual magnitud de paso de frecuencia para cada banda.

- 1 Pulse **[BAND]** para seleccionar la banda de Operación.
- 2 Pulse **[VFO]** (1 s).
 - La exploración comienza en la frecuencia actualmente visualizada, y continúa en orden ascendente.



- 3 Para invertir la dirección de exploración, gire el control **ENC**.
 - Exploración ascendente:
Gire **ENC** hacia la derecha.
 - Exploración descendente:
Gire **ENC** hacia la izquierda.
- 4 Pulse **[PTT]** para cancelar la Exploración de Banda.

EXPLORACION DE PROGRAMA

La Exploración de Programa le permite establecer los límites para restringir la gama de frecuencias de la exploración. Ambos límites de la gama deberán estar en la misma banda con iguales pasos de frecuencia, y el límite inferior deberá ser inferior en frecuencia que el superior. Se pueden almacenar dos gamas de exploración para cada banda.

■ Ajuste de los Límites de Exploración – Banda VHF

- 1 Pulse **[BAND]** para seleccionar la banda VHF.
- 2 Pulse **[VFO]** para seleccionar el modo de VFO.
- 3 Gire el control **ENC** para seleccionar el límite de frecuencia de VHF inferior (o superior) deseado para la primera gama.
- 4 Pulse **[F]**.
- 5 Gire el control **ENC** para seleccionar L1 para el límite inferior (o U1 para el límite superior).



- 6 Pulse **[MR IN]**.
- 7 Repita los Pasos 3 al 6 para seleccionar y almacenar el otro límite de frecuencia de VHF en U1 (o L1) para esta gama.
- 8 Repita los Pasos 3 al 7 para la segunda gama usando L2 y U2 para almacenar los límites.

■ Ajuste de los Límites de Exploración – Banda UHF

- 1 Pulse **[BAND]** para seleccionar la banda UHF.
- 2 Pulse **[VFO]** para seleccionar el modo de VFO.
- 3 Gire el control **ENC** para seleccionar el límite de frecuencia de UHF inferior (o superior) deseado para la primera gama.
- 4 Pulse **[F]**.
- 5 Gire el control **ENC** para seleccionar L1 para el límite inferior (o U1 para el límite superior).
- 6 Pulse **[MR IN]**.

- 7 Repita los Pasos 3 al 6 para seleccionar y almacenar el otro límite de frecuencia de UHF en U1 (o L1) para esta gama.
- 8 Repita los Pasos 3 al 7 para la segunda gama usando L2 y U2 para almacenar los límites.

■ Confirmación de los Límites Programables

- 1 Pulse **[BAND]** para seleccionar la banda que se va a verificar.
- 2 Pulse **[MR]**.
- 3 Gire el control **ENC** para verificar los límites inferiores (L1 y L2).
- 4 Gire el control **ENC** para verificar los límites superiores (U1 y U2).

■ Uso de la Exploración de Programa

- 1 Pulse **[BAND]** para seleccionar la banda de Operación.
- 2 Pulse **[VFO]** para seleccionar el modo de VFO, y seleccione una frecuencia igual a uno de los límites de exploración o comprendida entre los límites.
 - Si selecciona una frecuencia que está fuera de los límites de exploración programados, el transceptor iniciará automáticamente la Exploración de Banda en el siguiente paso.
 - La magnitud del paso de frecuencia del VFO debe ser igual a la magnitud de paso de los límites programados.
- 3 Pulse **[VFO] (1 s)**.
 - La exploración comienza en la frecuencia actualmente visualizada, y continúa en orden ascendente.

- 4 Para invertir la dirección de exploración, gire el control **ENC**.

- Exploración ascendente:
Gire **ENC** hacia la derecha.
- Exploración descendente:
Gire **ENC** hacia la izquierda.

- 5 Pulse **[PTT]** para cancelar la Exploración de Banda.

Nota: Cuando se hayan satisfecho los requerimientos para ambos, L1/U1 y L2/U2, tendrá prioridad L1/U1. Por ejemplo, si se selecciona una frecuencia comprendida entre ambos márgenes L1/U1 y L2/U2, la Exploración de Programa se efectuará entre L1 y U1.

EXPLORACION DE MHz

La exploración de MHz le permite explorar una gama de frecuencias de 1 MHz. El actual dígito de 1 MHz determina los límites de exploración. Por ejemplo, si la frecuencia actual es 145,010 MHz, la Exploración de MHz explorará desde 145,000 MHz a 145,995 MHz. El límite superior depende de la magnitud de paso seleccionado.

- 1 Pulse **[BAND]** para seleccionar la banda de Operación.
- 2 Pulse **[VFO]** para seleccionar el modo de VFO.
- 3 Pulse **[MHz] (1 s)** para comenzar la Exploración de MHz.
- 4 Pulse **[PTT]** para cancelar la Exploración de MHz.

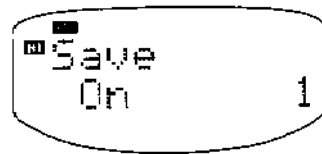
FUNCIONES AUXILIARES

AHORRO DE BATERIA

El Ahorro de Batería se activa cuando el silenciador está cerrado y no se ha pulsado ninguna tecla durante más de 10 segundos. Esta función se vuelve inactiva en cuanto se pulse una tecla o se abra el silenciador. Una vez que se cierre el silenciador y no se pulse ninguna tecla durante 10 segundos, se vuelve a activar el Ahorro de Batería.

El Ahorro de Batería no funciona durante la exploración.

- 1 Pulse **[MENU]**.
- 2 Gire el control **ENC** para seleccionar "Save" (1).



- 3 Pulse **[SET]** para conmutar entre "Off" y "On".
 - El ajuste de fábrica es "On".
- 4 Pulse **[MENU]** para salir.

DESCONEXION AUTOMATICA DE LA ALIMENTACION (APO)

Después que transcurra 1 hora sin haber pulsado ninguna tecla, la APO desconecta la alimentación. No obstante, 1 minuto antes de desconectarse la alimentación, el indicador APO comienza a destellar y suena un tono de aviso. Cuando se desconecta la alimentación mediante APO, desaparece la frecuencia del Visualizador. Si se abre el silenciador o si cambia alguno de los ajustes durante el período de 1 hora en que está activada la APO, se reposicionará el temporizador. Al cerrarse el silenciador o dejar de pulsarse las teclas, el temporizador de 1 hora comienza a contar nuevamente a partir de 0. La APO no desconectará la alimentación si está activada la Alerta de Tono.

- 1 Pulse **[MENU]**.
- 2 Gire el control **ENC** para seleccionar "APO" (2).



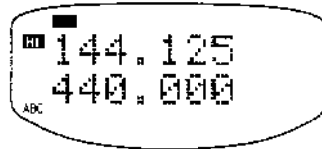
- 3 Pulse **[SET]** para conmutar entre "Off" y "On".
 - El ajuste de fábrica es "On".
- 4 Pulse **[MENU]** para salir.

Para restablecer la alimentación después de haberse activado la APO, apague el transceptor y vuélvalo a encender usando el control **PWR/VOL**.

CAMBIO AUTOMÁTICO DE BANDA (A.B.C.)

El A.B.C. conmuta automáticamente pero en forma temporal la banda de Recepción solamente a usarse como banda de Operación, estando en el modo de Doble Banda. Esto ocurre después que se reciba la señal de apertura del silenciador en la banda de Recepción solamente. Esto permite responder fácilmente a la persona que está llamando sin necesidad de seleccionar manualmente la banda correcta.

Pulse **[F]**, **[A.B.C.]** para conmutar entre activación y desactivación de la función de A.B.C.



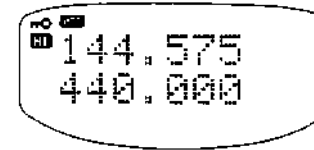
- Al recibirse una señal, el indicador "PTT" se mueve a la banda que ha recibido la señal. Todas las teclas están bloqueadas a excepción de **[PTT]**, **[LAMP]**, **[MONI]**, **[SQL]**, **[F]**, **[BAND]**, y **[A.B.C.]**.
- Se disponen de unos 2 segundos para devolver una llamada después de cerrarse el silenciador, de lo contrario, se restablecerá la configuración original de la banda de Transmisión/Recepción. La función A.B.C. permanece activada.
- Pulse **[PTT]** para cancelar A.B.C. y transmitir.
- La banda de Operación que está operando al cancelar el A.B.C. permanece como banda de Operación.

Nota: Mientras se está usando el A.B.C., se verifican las frecuencias de CTCSS, pero no los códigos de DTSS/Búsqueda.

BLOQUEO DE TECLAS

Algunas veces, usted deseará bloquear las teclas y el control **ENC** para evitar el cambio accidental de cualquier ajuste del transceptor.

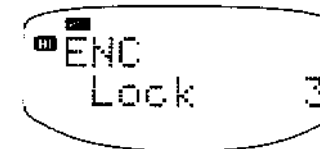
Deslice el conmutador de Bloqueo hacia arriba para bloquear todas las teclas a excepción de **[MONI]**, **[LAMP]**, **[PTT]**, y **[SQL]**. La tecla **[TONE]** del TH-79E funciona normalmente si se selecciona 1750 Hz. Asimismo, las teclas PF del micrófono funcionarán normalmente; aunque no se podrán asignar nuevas funciones a las teclas PF hasta desactivar el Bloqueo de Teclas. Refiérase a la página 56 con respecto a la identificación de las teclas PF del micrófono y otras informaciones.



■ Liberación de Bloqueo de ENC

Esta función permite que el control **ENC** se pueda usar normalmente aunque esté activado el Bloqueo de Teclas.

- 1 Pulse **[MENU]**.
- 2 Gire el control **ENC** para seleccionar "ENC" (3).

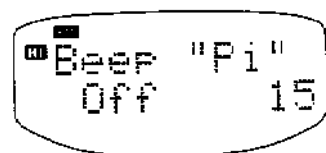


- 3 Pulse **[SET]** para conmutar entre "Lock" y "Unlock".
 - El ajuste de fábrica es "Lock".
- 4 Pulse **[MENU]** para salir.

TONO DE PITIDO

El transceptor emite un pitido cada vez que se pulsa una tecla, a excepción de las teclas **[MONI]**, **[LAMP]** y **[PTT]**. El transceptor también emite un pitido para informar una condición de alarma. El volumen del pitido se puede cambiar mediante los controles **VOL**.

- 1 Pulse **[MENU]**.
- 2 Gire el control **ENC** para seleccionar "Beep" (15).

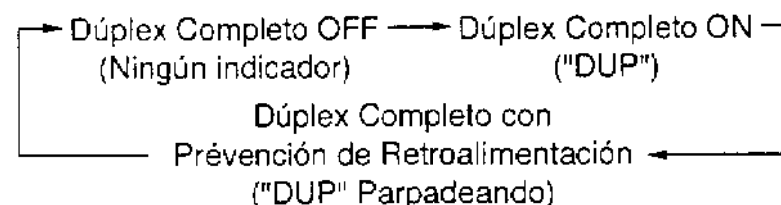


- 3 Pulse **[SET]** para conmutar entre "Off" y "On".
 - El ajuste de fábrica es "On".
- 4 Pulse **[MENU]** para salir.

DUPLEX COMPLETO

El Dúplex Completo permite la transmisión en una banda mientras se recibe simultáneamente en la otra. Esta operación bidireccional sería similar a la conversación por teléfono.

Cada pulsación de la combinación de teclas **[F]**, **[DUP]** conmuta el transceptor de la siguiente manera:



- El Dúplex Completo no se podrá activar o desactivar mientras se usa la Banda Unica, VHF/VHF, o UHF/UHF.
- La selección del modo de Banda Unica cancela el Dúplex Completo hasta seleccionar nuevamente la Doble Banda.
- Si el Dúplex Completo ya está activado, la selección de la configuración VHF/VHF o UHF/UHF hará que se cancele el Dúplex Completo.

MODO DE DEMOSTRACION DEL PANEL INDICADOR (MODO DE "SHOW-OFF")

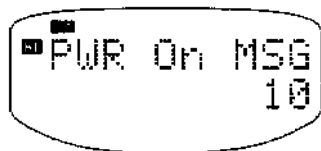
En este modo, el transceptor visualiza un mensaje preprogramado.

- 1 Pulse **[PTT]+[F]+ POWER ON** para activar la función.
 - Espere aproximadamente unos 10 segundos para que el mensaje pre-programado comience a desplazarse a través del Panel Indicador.
- 2 Pulse **[LAMP]** para desactivar la función.

MENSAJE DE CONEXION

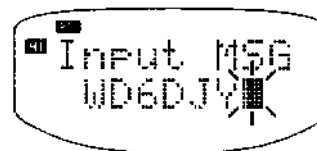
Una manera de personalizar su transceptor es programar un mensaje de conexión original. Este mensaje de 7 caracteres se visualizará cada vez que encienda su transceptor. La biblioteca de caracteres es la misma que la indicada para el ID del Canal de Memoria {página 26}.

- 1 Pulse **[MENU]**.
- 2 Gire el control **ENC** para seleccionar "PWR On MSG" (10).



- 3 Pulse **[SET]**.
- 4 Gire el control **ENC** para seleccionar el primer carácter.
 - La pulsación de **[◀]** borra el carácter anterior. De requerirse, pulse **[◀]** repetidas veces para posicionar el cursor destellante.
 - Para efectuar una búsqueda rápida a través de la biblioteca de caracteres, mantenga pulsado **[MONI]** y gire el control **ENC**.
 - La pulsación de **[CLR]** aborta el modo de Entrada de Mensaje y le permite retornar al modo anterior.
- 5 Pulse **[▶]**.

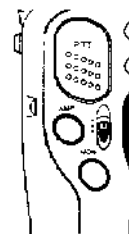
- 6 Repita los Pasos 4 y 5 hasta introducir todos los caracteres.
 - No es necesario introducir **[▶]** después del último carácter.



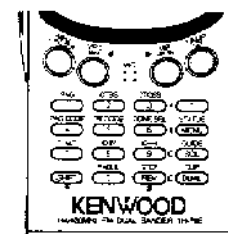
- 7 Pulse **[SET]**.
- 8 Pulse **[CLR]** para salir.

FUNCION DE LAMPARA

Pulse **[LAMP]** para iluminar el Panel Indicador. Aproximadamente 5 segundos después de liberar **[LAMP]**, la luz se apagará si no se ha pulsado ninguna otra tecla. La pulsación de cualquier tecla a excepción de **[LAMP]** mientras está iluminado el Panel Indicador reinicia el temporizador de 5 segundos. De otro modo, la pulsación de **[LAMP]** hará que la luz se apague de inmediato. Para mantener encendida la luz, pulse **[F]**, **[LAMP]**. El Panel Indicador permanece iluminado hasta volver a pulsar **[F]**, **[LAMP]**.



TH-79A



TH-79E

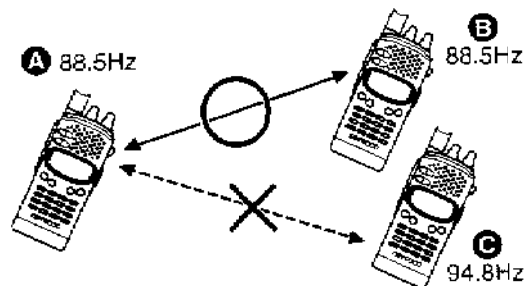
SISTEMA DE SILENCIAMIENTO CODIFICADO DE TONOS CONTINUOS (CTCSS)

La función de CTCSS se encuentra disponible solamente cuando está instalada la unidad de CTCSS, TSU-8. La versión para EE.UU./Canadá se suministra con el TSU-8 instalado.

El CTCSS funciona empleando un tono subaudible superpuesto por el transmisor sobre una señal transmitida, para controlar el silenciador del receptor. Utilizado en combinación con el silenciador de ruidos, el CTCSS proporciona un método simple para escoger en forma selectiva las estaciones que se van a escuchar. Este transceptor ofrece un total de 38 frecuencias de CTCSS normalizadas. El monitoreo es menos cansador cuando se usa el CTCSS, ya que se escucharán solamente aquellas estaciones de una determinada frecuencia que transmite el Tono que usted ha seleccionado.

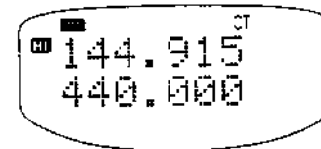
SELECCION DE FRECUENCIAS DE CTCSS

Refiérase al cuadro de frecuencias disponibles y al procedimiento para seleccionar la frecuencia deseada en la página 34. El TH-79E no puede usar 1750 Hz para la operación de CTCSS.



USO DEL CTCSS

- 1 Pulse [BAND] para seleccionar la banda de Operación.
- 2 Pulse [F], [CTCSS].



- Aunque aparezca "CT" y aunque no esté instalada la unidad TSU-8, el CTCSS no funcionará.

Después de activarse la función CTCSS, el silenciador no se abrirá hasta que se reciba una señal que tenga el Tono de CTCSS seleccionado superpuesto en la señal. Si están activados el CTCSS y la Alerta de tono, no habrá salida de altavoz a excepción del tono de alarma, aun cuando se reciba una señal con el Tono correcto.

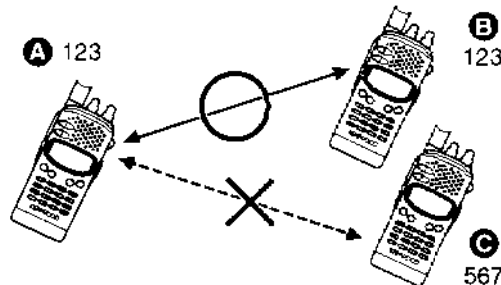
Nota: Cuando se utilice el DTSS o la Búsqueda con el CTCSS, el silenciador se abrirá solamente si se recibe el tono de CTCSS correcto y el código de DTSS o de Búsqueda recibido coincide con el código almacenado en su transceptor.

TH-79E: La selección de 1750 Hz inhibe la operación del CTCSS. También, la selección de 1750 Hz desactiva automáticamente la función CTCSS si esta función se encuentra activada en ese momento. En cuanto se seleccione cualquier frecuencia de Tono diferente de 1750 Hz, se restablece el estado de CTCSS (ON u OFF) anterior.

SISTEMA DE SILENCIAMIENTO DE TONO DOBLE (DTSS)

El DTSS proporciona un método más refinado que el CTCSS para comunicarse en forma selectiva con determinadas estaciones. Hay disponible un total de 1000 códigos de 3 dígitos de DTMF (Multifrecuencia de Tono Doble) para usarse como las direcciones de las estaciones con las cuales se desea establecer comunicación. Estos códigos se pueden cambiar fácilmente y con regularidad, según se requiera. Debido a la cantidad de códigos diferentes, se podrán establecer grandes redes que usen el DTSS para llamada y recepción selectivas.

Si sus necesidades son más simples, el DTSS también será útil cuando solamente desee establecer comunicación directa con algunos amigos en su frecuencia favorita. Un buen ejemplo de esta aplicación está en las "Hamventions" (o conferencias entre radioaficionados), cuando una determinada frecuencia sea prácticamente inutilizable debido a la sobrecongestión. Si su grupo activa la función DTSS, su silenciador se abrirá solamente cuando se reciba una llamada codificada con el mismo código que el almacenado en su transceptor. Si no se recibe ninguna señal durante más de 2 segundos después que el DTSS abra el silenciador, se cerrará el silenciador. Cuando desee monitorear todas las actividades del canal, simplemente desactive la función DTSS.

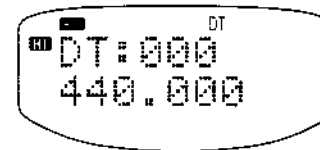


USO DEL DTSS

- 1 Pulse **[BAND]** para seleccionar la banda de Operación.
- 2 Pulse **[F]**, **[DTSS]** para conmutar entre activación o desactivación de la función DTSS.
- 3 Pulse **[PTT]** para transmitir su código de DTSS, y luego hable a través del micrófono para llamar la otra estación.

Para cambiar su código de DTSS almacenado a cualquier número comprendido desde 000 a 999, siga efectuando los siguientes pasos.

- 4 Pulse **[F]**, **[DT CODE]** para activar Selección de Código.
 - El código de ajuste de fábrica es 000.



- 5 Introduzca un número de 3 dígitos usando las teclas numéricas.
 - Si se pulsan otras teclas que no sean las teclas numéricas, **[LAMP]** o **[MONI]**, o si no efectúa ninguna entrada dentro de 10 segundos, se borrarán los valores recién introducidos. El código de ajuste anterior permanece almacenado.

Nota:

- ◆ El DTSS podría no funcionar en los siguientes casos:
 - El DTSS está activado para ambas bandas de VHF y UHF.
 - La otra estación está usando la función de ahorro de batería.
 - Se han recibido simultáneamente el ID de un repetidor y el código de DTSS.

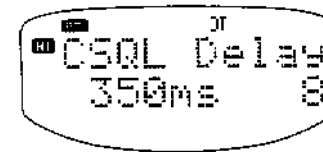
Si tiene dificultades en estos casos, pulse [MR] mientras mantiene pulsado [PTT] para volver a enviar el código. Alternativamente, suelte [PTT] y luego vuelva a pulsar [PTT]. No olvide de activar la función DTSS de antemano.
- ◆ Cuando se pulsen [F], [DTSS] con la Búsqueda activada, la Búsqueda se desactivará automáticamente, y se activará el DTSS.
- ◆ Se podrán almacenar en un canal de memoria o en el canal de Llamada, ambos estados de DTSS y un código de DTSS. Asimismo, cuando se llame un canal de memoria o el canal de Llamada con el estado de DTSS activado mientras se usa el VFO con la Búsqueda conectada, tendrá prioridad la Búsqueda y se desactivará el estado de DTSS.
- ◆ El micrófono estará inhibido mientras se transmite el código de DTSS.
- ◆ Se recomienda desactivar el Ahorro de Batería cuando se use el DTSS.
- ◆ Si están activados el DTSS y la Alerta de tono, no habrá salida de altavoz a excepción del tono de alarma, aunque se reciba una señal con el código de DTSS correcto.

DTSS Y REPETIDORES

La pulsación de [PTT] hará que se transmita la señal de DTSS después de un breve retardo. Este retardo permite evitar la pérdida de los datos de DTSS cuando se usen repetidores con tiempos de respuesta largos que puedan omitir la recepción de una porción del código de DTSS.

El tiempo de retardo es de 350 ms durante la operación símplex. Cuando se use un desplazamiento de transmisión o una frecuencia dividida, se podrá seleccionar entre 350 ms (ajuste de fábrica) y 550 ms.

- 1 Pulse [MENU].
- 2 Gire el control **ENC** para seleccionar "CSQL Delay" (8).



- 3 Pulse [SET] para conmutar entre "350" ms y "550" ms.
- 4 Pulse [MENU] para salir.

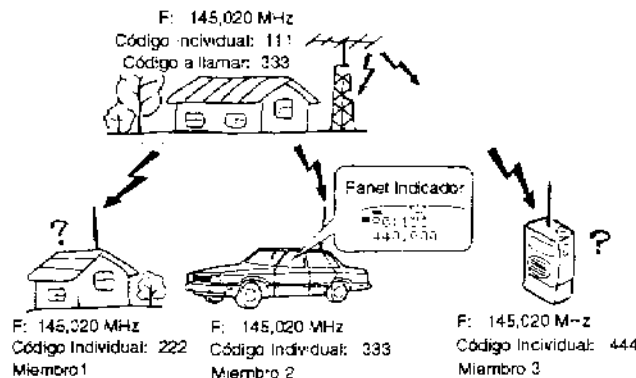
Nota: El DTSS no se podrá usar con algunos repetidores. Asimismo, el DTSS podría no funcionar si se reciben simultáneamente el ID de un repetidor y el código de DTSS. Pulse [MR] mientras sigue pulsando [PTT], o pulse [PTT] otra vez para retransmitir el código de DTSS.

BUSQUEDA

RESUMEN

De manera similar al DTSS, la Búsqueda utiliza códigos de DTMF para encaminar una estación individual o un grupo de estaciones. La Búsqueda es conveniente cuando está por recibir una llamada de una determinada estación. Se deberán acordar de antemano un código de Búsqueda de Grupo común y códigos individuales de Estación. Usted podrá seleccionar incluso códigos comprendidos desde 000 a 999.

A diferencia del DTSS, la Búsqueda ofrece la ventaja adicional de identificar quién le llamó. El código de la estación que llama aparece en el panel indicador del transceptor objetivo. Si se ha llamado con un código de Estación individual, aparecerá tal código de estación; y si se ha llamado con un código de Grupo, aparecerá el código de Grupo. Esta característica de Búsqueda ayuda a reducir el nivel de actividad en una frecuencia cuando los operadores se ausentan temporalmente de sus estaciones. Las llamadas repetidas ya no son necesarias cuando no esté escuchando la estación objetivo. Cuando el operador (o la operadora) regrese a su posición de operación, en el transceptor se visualizará su código de Estación, para que sepa inmediatamente que Ud. ha llamado.



MEMORIA DE LOS CODIGOS DE BUSQUEDA

El transceptor tiene 8 memorias de Búsqueda en cada banda.

| | |
|--------------|---|
| A | Almacena su código de Estación. |
| 0 | Almacena el código de la estación que llama. El transceptor almacena automáticamente este código mientras está en Recepción. También podrá usar el código almacenado para responder a la otra estación. |
| 1 a 6 | Almacena códigos de Grupo o códigos de Estación que desee llamar. |

Ejemplo de Red de Comunicación en Grupo

| | |
|----------------------------------|------------------------------|
| Frecuencia predeterminada | 145, 020 MHz |
| Su código de Estación individual | 111 |
| Miembro 1 | Código individual 222 |
| Miembro 2 | Código individual 333 |
| Miembro 3 | Código individual 444 |
| Código de grupo | 789 |

| Su memoria | |
|------------|-----|
| A | 111 |
| 0 | |
| 1 | 222 |
| 2 | 333 |
| 3 | 444 |
| 4 | |
| 5 | 789 |

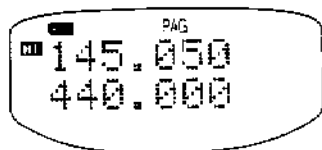
| | | |
|-----------|---|-----|
| Miembro 1 | A | 222 |
| | 2 | 789 |

| | | |
|-----------|---|-----|
| Miembro 2 | A | 333 |
| | 3 | 789 |

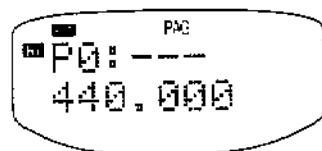
| | | |
|-----------|---|-----|
| Miembro 3 | A | 444 |
| | 4 | 789 |

ALMACENAMIENTO DE CODIGOS DE BUSQUEDA

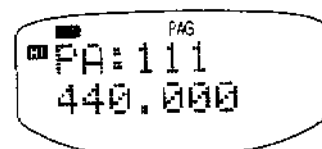
- 1 Pulse **[BAND]** para seleccionar la banda de Operación.
- 2 Pulse **[F]**, **[PAG]** para activar la función de Búsqueda.



- 3 Pulse **[F]**, **[PAG CODE]** para activar la Selección de Código.



- 4 Gire el control **ENC** para seleccionar la memoria de Búsqueda A.
- 5 Introduzca su código de Estación (000 a 999) usando las teclas numéricas.



- 6 Seleccione la memoria de Búsqueda 1 a 6 girando el control **ENC**.
- 7 Usando las teclas numéricas, introduzca un código de Grupo de 3 dígitos o un código de Estación individual.

- 8 Para almacenar códigos de Búsqueda adicionales, repita los Pasos 6 y 7.

- 9 Pulse **[CLR]** para salir de Selección de Código.

Usted podrá usar inmediatamente el código almacenado o seleccionado en último término.

LLAMADA

- 1 Pulse **[BAND]** para seleccionar la banda de Operación.
- 2 Sintonice la frecuencia preestablecida.
- 3 Pulse **[F]**, **[PAG]** para activar la función de Búsqueda.
- 4 Pulse **[F]**, **[PAG CODE]** para seleccionar Selección de Código.
- 5 Gire el control **ENC** para seleccionar la memoria de Búsqueda donde se ha almacenado el código de Grupo o el código de Estación deseado.
 - Si aun no ha almacenado el código de Búsqueda deseado, seleccione la memoria 0 y almacene ahora el código de Búsqueda.
- 6 Pulse y mantenga pulsado **[PTT]**, luego llame la otra estación después de finalizar la transmisión de código.

Nota:

- ◆ La Búsqueda podría no funcionar en los siguientes casos:
 - La Búsqueda está activada para ambas bandas de VHF y UHF.
 - La otra estación está usando la función de ahorro de batería.
 - Se reciben simultáneamente el ID del repetidor y el código de Búsqueda.

Si tiene dificultades en estos casos, pulse **[MR]** mientras mantiene pulsado **[PTT]** para volver a enviar el código. Alternativamente, suelte **[PTT]** y luego vuelva a pulsar **[PTT]**. No olvide de activar la función de Búsqueda de antemano.

- ◆ Cuando la Búsqueda está activada, la Exploración no se podrá usar en la misma banda.
- ◆ Cuando la Búsqueda está activada, la selección de VFO, el canal de Llamada, o un canal de memoria no afecta el estado de Búsqueda. La Búsqueda permanece activada.
- ◆ Cuando está activada la Búsqueda estando activado el DTSS, el DTSS se desactiva automáticamente.

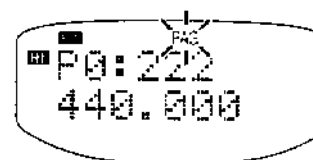
RECEPCION

- 1 Pulse **[BAND]** para seleccionar la banda de Operación y seleccione la frecuencia preestablecida.
- 2 Pulse **[F]**, **[PAG]** para activar la función de Búsqueda.
 - Aparece "PAG".

Usted estará preparado para recibir una llamada encaminada con su código de Estación o código de Grupo. Si no se recibe ninguna señal durante más de 2 segundos después que la Búsqueda abra el silenciador, se cerrará el silenciador.

■ Recepción de una Llamada con el Código de su Estación

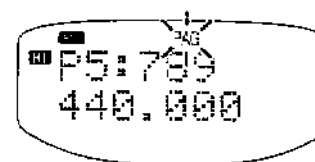
Cuando se recibe una señal codificada con su código de Estación individual, se abre el silenciador y escuchará el tono de alerta a través del altavoz. Además, en el Panel Indicador se visualiza "P0" y el código de la estación que llama.



Pulse **[PTT]** mientras "PAG" está destellando para responder a la persona que llama.

■ Recepción de una Llamada con un Código de Grupo

Cuando se recibe una señal codificada con el código de Grupo correcto, se abre el silenciador y se escuchará el tono de alerta a través del altavoz. Además, en el Panel Indicador se indica el código de Grupo recibido y en cuál memoria (1 a 6) se ha almacenado tal código de Grupo.



Pulse **[PTT]** mientras "PAG" está destellando para responder a la persona que llama.

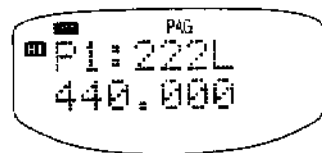
Nota:

- ◆ Aparece "Err" en el panel indicador si su transceptor no consigue recibir correctamente el código de búsqueda.
- ◆ El micrófono está inhibido mientras se transmite el código de Búsqueda.
- ◆ Se aconseja desactivar el Ahorro de Batería cuando se usa la Búsqueda.

CODIGOS DE BLOQUEO

Esta función es conveniente cuando desee inhibir el transceptor de recibir códigos específicos de Búsqueda de Grupo. El Bloqueo de Búsqueda no impide que el transceptor reciba estaciones que llaman a su código de Estación individual. A pesar de que los códigos quedan bloqueados del receptor, el transmisor seguirá transmitiendo Búsqueda en los códigos bloqueados.

- 1 Pulse **[BAND]** para seleccionar la banda de Operación.
- 2 Pulse **[F]**, **[PAG]** para activar la función de Búsqueda.
- 3 Pulse **[F]**, **[PAG CODE]** para seleccionar Selección de Código.
- 4 Gire el control **ENC** para visualizar un código de Búsqueda.
- 5 Pulse **[F]**, **[PAG L]**.
 - Este paso permite conmutar entre desbloqueo y bloqueo del código de Búsqueda seleccionado.



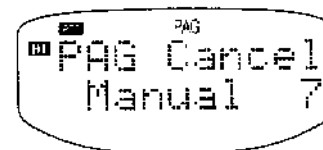
- 6 Pulse **[CLR]** para salir de Selección de Código.

Nota: No se podrá bloquear la memoria 0 que almacena el código de la estación que llama.

CANCELACION AUTOMATICA DE BUSQUEDA

Después de haber buscado con éxito otra estación, se recomienda desactivar la Búsqueda para no enviar un código de Búsqueda cada vez que se transmite. La Cancelación Automática de Búsqueda efectúa esta operación automáticamente cuando la estación llamada responde usando el código de Búsqueda correcto para abrir el silenciador de su transceptor. En la siguiente transmisión que Ud. haga, su transceptor desconectará la función de Búsqueda.

- 1 Pulse **[MENU]**.
- 2 Gire el control **ENC** para seleccionar "PAG Cancel" (7).

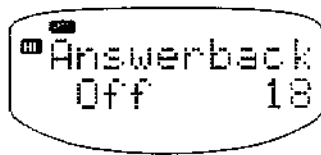


- 3 Pulse **[SET]** para conmutar entre "Manual" y "Auto".
 - El ajuste de fábrica es "Manual".
- 4 Pulse **[MENU]** para salir.

CONTESTACION ("ANSWER BACK") A BUSQUEDA (EE.UU./ CANADA SOLAMENTE)

La Contestación a Búsqueda es una señal de confirmación que consiste en transmitir el código de su Estación a la estación que dio origen a la llamada de Búsqueda. Tiene por objeto informar a la otra estación que la suya ha recibido la llamada de Búsqueda. Su estación solamente enviará la señal de contestación ("Answer Back") cuando la estación que le ha llamado usó un código de Búsqueda que coincide con su código de Estación o código de Grupo, y Ud. tenía la Contestación a Búsqueda y la Alerta de Tono activadas.

- 1 Pulse **[MENU]**.
- 2 Gire el control **ENC** hasta seleccionar "AnswerBack" (18).



- 3 Pulse **[SET]** para conmutar entre "Off" y "On".
- 4 Pulse **[MENU]** para salir.

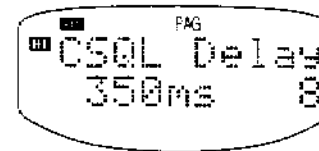
Para usar la Contestación a Búsqueda ("Answer Back"), active la función de Búsqueda y la Función de Alerta de Tono.

CODIGOS DE BUSQUEDA Y REPETIDORES

La pulsación de **[PTT]** hará que se transmita el código de Búsqueda después de un breve retardo. Este retardo permite evitar la pérdida de los datos de Búsqueda cuando se usen repetidores con tiempos de respuesta largos que puedan omitir la recepción de una porción del código de Búsqueda.

El tiempo de retardo es de 350 ms durante la operación simplex. Cuando se use un desplazamiento de transmisión o una frecuencia dividida, se podrá seleccionar entre 350 ms (ajuste de fábrica) y 550 ms.

- 1 Pulse **[MENU]**.
- 2 Gire el control **ENC** para seleccionar "CSQL Delay" (8).



- 3 Pulse **[SET]** para conmutar entre "350" ms y "550" ms.
- 4 Pulse **[MENU]** para salir.

Note: La Búsqueda no se puede usar con algunos repetidores. Asimismo, la Búsqueda podría no funcionar si se reciben simultáneamente una ID de repetidor y código de búsqueda. Pulse **[MR]** mientras mantiene pulsado **[PTT]**, o pulse **[PTT]** otra vez para retransmitir el código de Búsqueda.

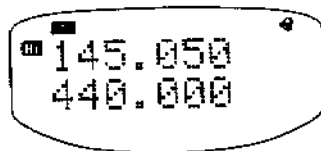
ALERTA DE TONO

La Alerta de Tono proporciona una alarma audible para indicar que alguien está transmitiendo en la frecuencia que usted está monitoreando.

La Alerta de Tono es un eficaz compañero del CTCSS, Búsqueda, o DTSS. Cuando entra una señal correcta, su transceptor emite un pitido para avisarle que hay una llamada entrante desde una estación específica.

ACTIVACION DE LA ALERTA DE TONO

- 1 Pulse **[BAND]** para seleccionar la banda de Operación, y seleccione la frecuencia preestablecida.
- 2 Active CTCSS, Búsqueda o DTSS si desea usarlos junto con la Alerta de Tono.
- 3 Pulse **[F]**, **[T.ALT]**.
 - Aparece icono de Campanilla. Cada vez que se pulsa esta combinación de tecla, la Alerta de Tono se conmuta entre activación y desactivación.
 - Si la Alerta de Tono está activada, no habrá salida de altavoz a excepción de la alarma al recibirse una señal. Para escuchar el audio de recepción, pulse **[MONI]**.



- 4 Cuando se reciba la señal correcta, el transceptor hace sonar un timbre y símbolo de Campanilla comienza a destellar.
 - El Panel Indicador muestra el número de minutos y segundos transcurridos después de haberse recibido la señal. Después que transcurran 99 horas y 59 minutos, se detiene el conteo. Al recibirse la siguiente señal, el tiempo se reposiciona a 00,00 y continúa el conteo. Cada vez que se recibe una nueva señal, el tiempo se reposiciona a 00,00.
- 5 Cuando icono de Campanilla está destellando, salga de la Alerta de Tono pulsando **[PTT]**.
 - La pulsación de **[TONE]** del TH-79E también cancela esta función.

Nota:

- ◆ Si la Alerta de Tono está activada, la APO no desconecta la alimentación.
- ◆ Para que la Alerta de Tono funcione correctamente con el CTCSS, la señal entrante deberá estar presente durante aproximadamente 1 segundo.
- ◆ Si el Tono está activado, la Exploración no se podrá utilizar en la misma banda.
- ◆ Para que la Alerta de Tono funcione correctamente con el DTSS o la Búsqueda, el código correcto deberá acompañar a las señales entrantes.
- ◆ Si la Alerta de Tono no funciona en forma correcta, la señal recibida por usted podría contener distorsión o un alto nivel de ruido de encendido. Una solución sería instalar una unidad CTCSS TSU-8 y seleccionar un Tono de 141,3 Hz o de frecuencia inferior para que actúe como filtro.

CONTROL REMOTO

Para mayor comodidad, se podrá usar el SMC-33 o SMC-34 opcional para controlar su transceptor a distancia. Las asignaciones de ajuste en fábrica para las teclas PF de estas opciones son como sigue:

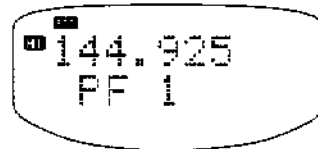
- [1]: [VFO] [2]: [MR]
[3]: [CALL] (TH-79A), [LOW] (TH-79E)

ACTIVACION DEL CONTROL REMOTO

Use las asignaciones de fábrica sin cambios adicionales, o si lo prefiere, personalice las funciones de tecla.

- 1 Desactive la función de Bloqueo de Teclas del transmisor.
- 2 Pulse [1], [2], o [3]+ POWER ON.

Ejemplo: Pulse [1]+ POWER ON.



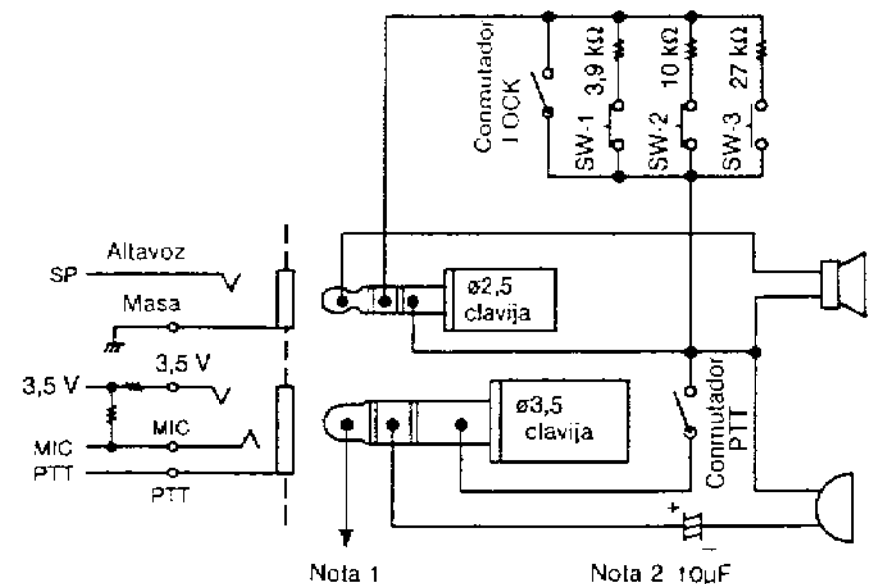
- 3 Pulse la tecla del transceptor correspondiente a la función que se desea asignar a la tecla de opción pulsada en el Paso 2.

Repita el mismo procedimiento si desea asignar funciones diferentes a las otras teclas de la opción.

Nota: Si una función asignada con cualquier tecla PF comienza inesperadamente cuando la alimentación es activada, deslice el interruptor LOCK del micrófono opcional a la posición ON.

CONEXION DEL EQUIPO PARA EL CONTROL REMOTO

Efectúe conexiones de la manera indicada abajo al controlar el equipo a distancia.



Nota 1: Se genera voltaje a través del resistor de 100 Ω en la línea de 3,5 V del transceptor. Cuando circula 2 mA, se genera aproximadamente 3,3 V.

Nota 2: No se requiere el capacitor de 10F en los siguientes casos.

- Cuando el otro equipo tiene capacitores de bloqueo de CC.
- Cuando se usa un micrófono de condensador de dos terminales.

| Funciones Asignables a las Teclas PF | Entrada de Tecla |
|---------------------------------------|------------------------|
| Selección/salida de menú | [MENU] |
| Lectura de estado | [F], [STATUS] |
| Selección/salida de guía | [F], [GUIDE] |
| Selección de banda | [BAND] |
| Modo de VHF/VHF o UHF/UHF | [F], [VxV, UxU] |
| Selección de banda doble/simple | [DUAL] |
| Selección de potencia de TX | [LOW] |
| Dirección de desplazamiento de TX | [SHIFT] |
| Selección de VFO | [VFO] |
| Selección de VFO/MR | [PTT] |
| Ajuste del silenciador | [SQL] |
| Monitor ON/OFF | [MONI] |
| Paso de frecuencia | [F], [STEP] |
| Paso de MHz | [MHz] |
| Selección de frecuencia (ASCENDENTE) | ENC hacia la derecha |
| Selección de frecuencia (DESCENDENTE) | ENC hacia la izquierda |
| Llamada del canal de memoria | [MR] |
| Almacenamiento del canal de memoria | [F], [MR IN] |
| Almacenamiento de ID | [F], [ID IN] |
| Selección de ID/ frecuencia | [F], [ID ↔ f] |
| Transferencia de Memoria a VFO | [F], [M>V] |
| Llamada del canal de llamada (TH-79A) | [CALL] |

| Funciones Asignables a las Teclas PF | Entrada de Tecla |
|--|------------------|
| Almacenamiento del canal de llamada (TH-79A) | [F], [CALL IN] |
| Tono ON/ OFF (TH-79A) | [F], [TONE] |
| Tono ON/ OFF (TH-79E) | [TONE] |
| Selección de Tono | [F], [TONE SEL] |
| Reverse (Inversión) ON/ OFF | [REV] |
| CTCSS ON/OFF | [F], [CTCSS] |
| DTSS ON/OFF | [F], [DTSS] |
| Selección del código de DTSS | [F], [DT CODE] |
| Búsqueda ON/ OFF | [F], [PAG] |
| Selección del código de búsqueda | [F], [PAG CODE] |
| Bloqueo de búsqueda | [F], [PAG L] |
| Alerta de Tono ON/ OFF | [F], [T.ALT] |
| Modo de Dúplex Completo | [F], [DUP] |
| Cambio Automático de Banda (A.B.C.) | [F], [A.B.C.] |
| Lámpara ON/ OFF | [LAMP] |
| Retención de lámpara ON/ OFF | [F], [LAMP] |

Nota:

- ◆ Apague el transceptor antes de conectar la opción.
- ◆ El bloqueo de las teclas del transceptor mediante el Bloqueo de Teclas no bloqueará a las teclas [1], [2] y [3] de las opciones, pero no actuarán mientras se transmite.
- ◆ La pulsación de la tecla PF a la que se ha asignado la función de almacenamiento de canal de memoria (o la función de almacenamiento del canal de llamada) almacena los datos actuales del Visualizador en el último canal de memoria (o canal de llamada) que ha sido llamado.

MANTENIMIENTO

Su transceptor ha sido alineado y sometido a pruebas en la fábrica según especificaciones, antes de su embarque. En circunstancias normales, el transceptor funcionará de acuerdo con estas instrucciones de operación. Todos los trimers ajustables, bobinas y resistencias del transceptor han sido preajustados en la fábrica. Ellos deberán ser reajustados solamente por un técnico calificado, familiarizado con este transceptor y que tenga los equipos de prueba necesarios. Todo intento de servicio o alineamiento no autorizado por la fábrica puede invalidar la garantía del transceptor. Este transceptor, si es utilizado correctamente, le proporcionará muchos años de servicio y satisfacción sin necesidad de ningún alineamiento adicional.

NOTA DE SERVICIO

En caso de que sea necesario devolver el equipo a su distribuidor o centro de servicio para su reparación, embale el transceptor en su caja y materiales de embalaje originales. Incluya una descripción completa de los problemas que ha tenido. Asimismo, incluya su número de teléfono junto con su nombre y apellido y domicilio, en caso de que el técnico de servicio necesite ponerse en contacto con usted para mayores detalles mientras investiga el problema. No devuelva los accesorios a menos que piense que los mismos están relacionados con el problema.

Puede devolver su transceptor para reparación al Distribuidor autorizado de **KENWOOD** donde lo compró o cualquier Centro de Servicio autorizado de **KENWOOD**. Se le devolverá, junto con el transceptor, una copia del informe de servicio. Por favor no envíe subconjuntos o tarjetas de circuitos impresos; envíe el transceptor completo.

Marque todos los elementos con su nombre y signo de llamada para su correcta identificación. Mencione el modelo y el número de serie del transceptor en toda comunicación relacionada con el problema.

Si desea comunicarse con un técnico sobre un problema operacional, rogamos tipiar o imprimir una nota que sea corta, completa, y concisa. Ayúdenos, para que podamos ayudarlo, proporcionándonos la siguiente información:

- 1 Modelo y número de serie de su equipo
- 2 Pregunta o problema que tenga
- 3 Otros equipos de su estación relacionados con el problema
- 4 Lecturas del medidor
- 5 Otras informaciones relacionadas

PRECAUCION: ¡No embale el equipo con papeles de periódico estrujados, para su embarque! Pueden ocurrir daños serios durante la manipulación brusca o embarque.

Nota:

- ◆ Registre la fecha de compra, número de serie y nombre del distribuidor donde compró el transceptor.
- ◆ Para su propia información, guarde la constancia escrita de cualquier servicio de mantenimiento efectuado en el transceptor.
- ◆ Cuando solicite servicio bajo la garantía, incluya una fotocopia de la factura de compra, o cualquier otra constancia de compra, que indique la fecha de venta.
- ◆ Retire los controles del transceptor y límpielos con un detergente neutro y agua tibia. Para limpiar la caja, use un detergente neutro (sin sustancias químicas fuertes) y un paño húmedo.

LOCALIZACION Y CORRECCION DE FALLAS

Los problemas que se describen en esta tabla son malfuncionamientos operacionales que se presentan comúnmente. Estos tipos de problemas por lo general son causados por conexión inapropiada, ajustes de control incorrectos, o errores del operador debido a programación incompleta, y no son causados por fallas del circuito. Revise esta tabla y la sección o secciones pertinentes de este Manual de Instrucciones, antes de suponer que su transceptor está defectuoso.

| Síntomas del Problema | Causa Probable | Medida Correctiva | Página |
|--|---|--|--------------------|
| No aparece ninguna indicación en el panel indicador cuando se enciende el transceptor, o todo el panel indicador destella intermitentemente. | 1 Voltaje de suministro bajo | 1 Recargue la batería o reemplace la batería. | 3, 4 |
| | 2 Si utiliza el cable de CC opcional: a) Cable de alimentación defectuoso o conexiones defectuosas. b) Fusible de alimentación quemado. | 2 a) Inspeccione el cable de alimentación y las conexiones, luego realice la reparación o reemplazo, según sea necesario. b) Investigue la causa del fusible quemado. Reemplace el fusible. | i, 66 i, 66 |
| No hay ningún sonido del altavoz. | El silenciador de ruidos está desactivado porque no hay ninguna estación sintonizada. | Ninguna. La salida del altavoz se silencia automáticamente cuando no se recibe ninguna señal. Pulse [MONI] para anular el silenciador de ruidos y verifique que no haya ninguna estación sintonizada. | 7 |

Continúa

Nota: Las portadoras no moduladas pueden ser recibidas debido a las relaciones de frecuencia interna.

| Síntomas del Problema | Causa Probable | Medida Correctiva | Página |
|--|--|---|--------|
| No hay ningún sonido del altavoz; las estaciones están sintonizadas. | 1 El silenciador está cerrado. | 1 Ajuste otra vez el umbral de silenciamiento. | 16 |
| | 2 El DTSS está activado (se visualiza "DT"); los códigos de DTSS que está recibiendo son diferentes de aquellos ajustados en su transceptor. | 2 Para monitorear esta actividad, pulse [F] , [DTSS] para desactivar el DTSS. Para ponerse en contacto con las estaciones, revise la sección "DTSS". | 48 |
| | 3 La función de Búsqueda está activada (se visualiza "PAG"); los códigos de Búsqueda que está recibiendo son diferentes de aquellos ajustados en su transceptor. | 3 Para monitorear esta actividad, pulse [F] , [PAG] para desactivar la Búsqueda. Para ponerse en contacto con las estaciones, revise la sección "BUSQUEDA". | 52 |
| | 4 Si CTCSS TSU-8 está instalada, la CTCSS estará activada ("CT" visible); los tonos de CTCSS recibidos por Ud. difieren de la frecuencia de tono ajustada en su transceptor. | 4 Para monitorear esta actividad, pulse [F] , [CTCSS] para desactivar el CTCSS. Para ponerse en contacto con las estaciones, revise la sección "CTCSS". | 47 |
| | 5 La Alerta de Tono está activada (se visualiza el icono de Campanilla). | 5 Pulse [F] , [T.ALT] para desactivar la Alerta de Tono. | 55 |
| La mayoría de las teclas y el control ENC no funcionan. | 1 El Bloqueo del Teclado está activado (El icono de tecla está visible). | 1 Deslice el conmutador LOCK para desactivar la función de Bloqueo de Tecla. | 44 |
| | 2 La Alerta de Tono está activada (si visualiza el icono de Campanilla). | 2 Pulse [F] , [T.ALT] para desactivar la Alerta de Tono Teclado. | 55 |
| Los canales de memoria no pueden ser llamados. | No hay ningún dato almacenado en ninguno de los canales de memoria. | Revise la sección "ALMACENAMIENTO DE DATOS EN LA MEMORIA". | 23 |

Continúa

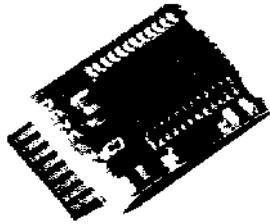
| Síntomas del Problema | Causa Probable | Medida Correctiva | Página |
|--|---|---|--------|
| En el panel indicador hay indicadores no descritos en este manual de instrucciones o los dígitos están incompletos, o las funciones no se llevan a cabo según lo descrito. | Es necesario efectuar la reposición del transceptor. | Revise la sección "INICIALIZACION DE LA MEMORIA". | 30 |
| El control de ENC no selecciona exactamente la frecuencia deseada. | Es necesario modificar el paso de frecuencias actual. | Seleccione un nuevo paso de frecuencias, según lo explicado en la sección "SELECCION DE MAGNITUD DE PASOS DE FRECUENCIA". | 19 |
| El transceptor no transmite. Se escucha un pitido cada vez que se pulsa [PTT] . | Se ha seleccionado una frecuencia fuera de la banda de transmisión del transceptor. | Seleccione una frecuencia dentro de la banda de transmisión. | 17 |
| El transceptor se apaga sin ninguna causa aparente. | La función de Desconexión Automática de la Alimentación (APO) está activada. | Desactive la función de APO. | 43 |

Continúa

| Síntomas del Problema | Causa Probable | Medida Correctiva | Página |
|---|--|---|---|
| <p>La operación de paquetes no resulta en ninguna conexión con otras estaciones.</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1 Las conexiones físicas entre el transceptor, la computadora, y el TNC son incorrectas, o los ajustes del software del TNC son erróneas. 2 Se están usando diferentes frecuencias de transmisión y recepción. Normalmente, se deberán usar las mismas frecuencias de transmisión y recepción por paquete. 3 El nivel de modulación del TNC es muy bajo para el transceptor. 4 Hay distorsión por trayectoria múltiple. | <ol style="list-style-type: none"> 1 Revise todas las conexiones haciendo referencia a este manual, el manual de su TNC, y el manual del hardware de su computadora. 2 Si está usando el modo VFO, desconecte el desplazamiento de transmisión. Si se usa la Llamada de Memoria, seleccione un canal de memoria simplex. 3 Ajuste el nivel de modulación del TNC de acuerdo con las instrucciones en el manual de su TNC. 4 Cambie la orientación de la antena. La señal más potente no siempre provee la mejor operación con paquetes. | <p>66</p> <p>31, 24</p> <p>—</p> <p>—</p> |
| <p>El transceptor no responde correctamente después de pulsar las combinaciones de teclas según las instrucciones de este manual.</p> | <p>No se han pulsado las teclas de la manera correcta.</p> | <p>Consulte "CLAVES ADOPTADAS EN ESTE MANUAL". Se seleccionan diferentes funciones dependiendo del tiempo que se mantenga pulsada una tecla o de que se libere o no la tecla antes de pulsar la siguiente, etc.</p> | <p>2</p> |

ACCESORIOS OPCIONALES

Unidad CTCSS
TSU-8



Micrófono de Altavoz
SMC-31



Micrófono de Altavoz
SMC-32



Micrófono de Altavoz de
Control Remoto
SMC-33



Micrófono de Altavoz de
Control Remoto
SMC-34



Casco Telefónico con
VOX/PTT
HMC-2



Micrófono de Grapa con
Auriculares
EMC-1



2 m/ 70 cm
Antena Telescópica
RA-5



Batería Estándar
(4,8 V/ 600 mAh)
PB-30



Batería Estándar
(6 V/ 600 mAh)
PB-32



Batería de Larga Duración
(6 V/ 1200 mAh)
PB-33



Batería de Gran Potencia
(9,6 V/ 600 mAh)
PB-34



Caja de Batería
BT-9



Cargador Mural
BC-17



Cargador Rápido
KSC-14



Cable de CC
PG-2W



Cable de Encendedor de
Cigarrillos Filtrado
PG-3H



Correa de Mano
HB-2



Soporte Giratorio
BH-6



Bolsa Resistente al Agua
WR-2



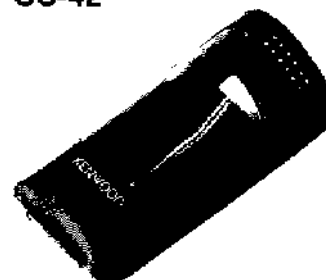
Estuche Flexible con Correa
para el Hombro
SC-40



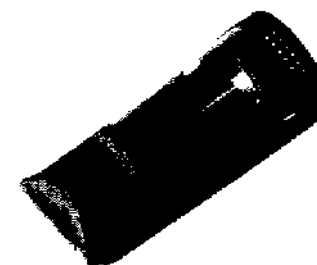
Estuche Flexible
(para PB-30 y PB-32)
SC-41



Estuche Flexible
(para BT-9)
SC-42



Estuche Flexible
(para PB-33 y PB-34)
SC-43

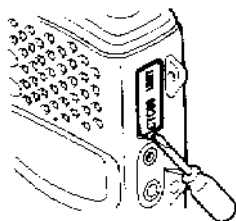


INSTALACION DE OPCIONES

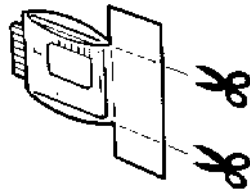
INSTALACION DE LA UNIDAD CTCSS TSU-8 (TH-79A (GENERAL), TH-79E)

PRECAUCION: Siempre desconecte la alimentación antes de instalar la TSU-8.

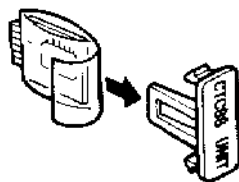
- 1 Retire la cubierta ranurada de CTCSS usando un pequeño destornillador de punta plana.



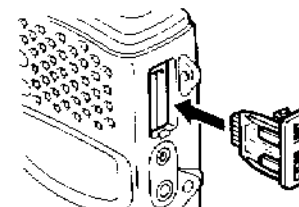
- 2 Elimine el plástico excedente de la lengüeta de la unidad CTCSS.



- 3 Doble la lengüeta de plástico sobre el IC grande, y posicione la unidad CTCSS en la cubierta ranurada, tal como se muestra en la figura.



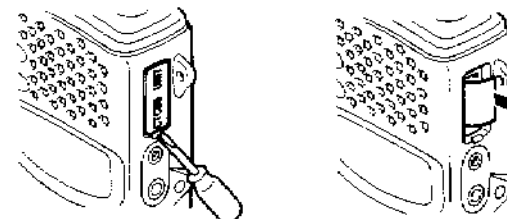
- 4 Inserte la unidad CTCSS en la ranura de CTCSS haciendo coincidir el conector de borde de la unidad con el conector del transceptor.
 - La inscripción "CTCSS UNIT" de la cubierta ranurada deberá quedar orientada de la manera mostrada en la figura.



DESMONTAJE DE LA UNIDAD CTCSS TSU-8

PRECAUCION: Siempre desconecte la alimentación antes de desmontar la TSU-8.

Retire la cubierta ranurada de la CTCSS usando un destornillador de punta plana, y luego retire la unidad CTCSS del transceptor, tirando de la lengüeta de plástico de la unidad.

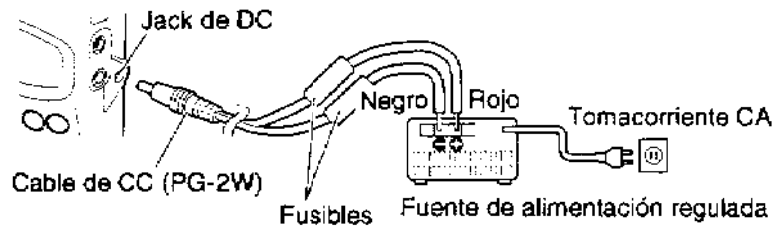


CONEXION DE UNA FUENTE DE ALIMENTACION EXTERIOR

■ Usando una Fuente de Alimentación Regulada

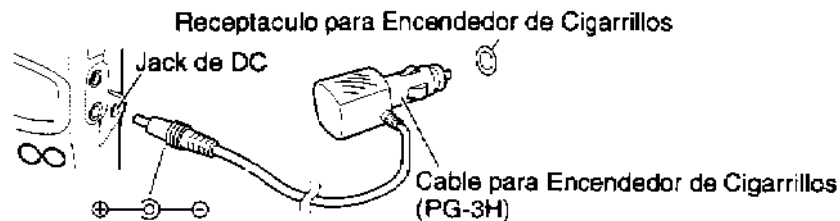
PRECAUCION: Siempre desconecte la alimentación antes de efectuar cualquier conexión. Asimismo, use solamente las fuentes de alimentación recomendadas por **KENWOOD** para esta aplicación.

- 1 Conecte el conductor rojo del cable de CC PG-2W opcional al terminal positivo (+) de la fuente de alimentación. Conecte el conductor negro de este cable al terminal negativo (-).
- 2 Conecte la clavija cilíndrica del cable de CC al jack de DC del lado del transceptor.



■ Usando un Receptáculo para Encendedor de Cigarrillos

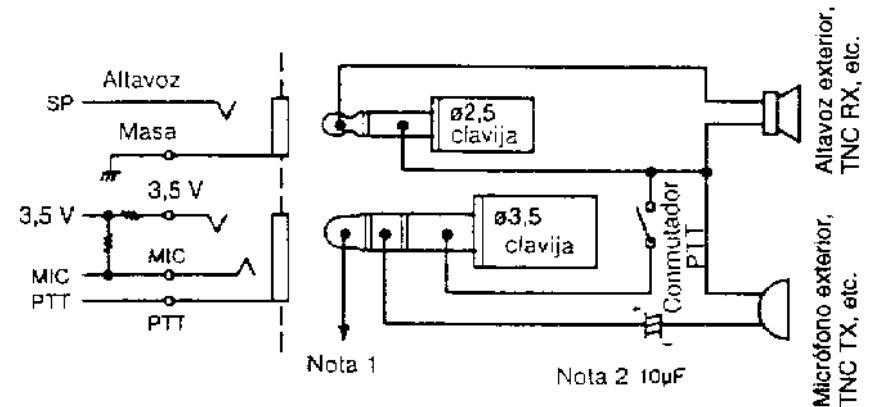
Conecte el transceptor al receptáculo del encendedor de cigarrillos usando el cable para Encendedor de Cigarrillos PG-3H.



PRECAUCION: Lea la información importante relacionada con el uso de fuentes de alimentación externas incluidas en las **PRECAUCIONES** de la página i.

CONEXION DE OTRO EQUIPO EXTERIOR

Al conectar un altavoz exterior, un micrófono exterior, u otro equipo tal como un TNC para radio en paquete al jack SP o jack MIC, refiérase al diagrama de abajo.



Nota 1: El voltaje se genera a través del resistor de 100Ω en la línea de 3,5 V del transceptor. Cuando circula 2 mA, se genera aproximadamente 3,3 V.

Nota 2: El capacitor de $10 \mu F$ no es requerido en los siguientes casos. Efectúe conexiones directas.

- ◆ Cuando el otro equipo tiene capacitores de bloqueo de CC.
- ◆ Cuando se usa un micrófono de condensador de 2 terminales.

ESPECIFICACIONES

| General | | Banda 144 MHz | | Banda 430/440 MHz | |
|--|---------------------------------------|------------------------------|----------------|-------------------|----------------|
| | | V | V ² | U | U ² |
| Gama de frecuencias | | | | | |
| EE.UU. / Canadá | | 144 ~ 148 MHz | 144 ~ 148 MHz | 438 ~ 450 MHz | 438 ~ 450 MHz |
| Europa | | 144 ~ 146 MHz | 144 ~ 146 MHz | 430 ~ 440 MHz | 430 ~ 440 MHz |
| General | | 144 ~ 148 MHz | 144 ~ 148 MHz | 430 ~ 440 MHz | 430 ~ 440 MHz |
| Modo | | F3E (FM) | | | |
| Gama de temperaturas de operación | | -20°C ~ +60°C | | | |
| Método de conexión a masa | | Masa negativa | | | |
| Dimensiones ¹ (A x Al x P) | | 56 mm x 129,5 mm x 24,5 mm | | | |
| Dimensiones ¹ (Con salientes) | | 63,5 mm x 144,0 mm x 31,0 mm | | | |
| Peso ² | | Aprox. 325 g | | | |
| Impedancia de micrófono | | 2 kΩ | | | |
| Impedancia de antena | | 50 Ω | | | |
| Voltaje de alimentación (voltaje nominal) | Alimentación externa, jack de DC | 5,5 V ~ 16,0 V (13,8 V) | | | |
| | Terminales de batería | 4,5 V ~ 15,0 V (6,0 V) | | | |
| Corriente | RX (sin señal)(doble banda) | Aprox. 80 mA | | | |
| | RX (sin señal)(banda única) | Aprox. 45 mA | | | |
| | Economizador de batería activado | Aprox. 20 mA | | | |
| | TX (HI, 13,8 V, jack de DC) | Aprox. 1,3 A | Aprox. 1,8 A | | |
| | TX (HI, 9,6 V, terminales de batería) | Aprox. 1,3 A | Aprox. 1,8 A | | |
| | TX (HI, 6,0 V, terminales de batería) | Aprox. 1,3 A | Aprox. 1,8 A | | |
| | TX (HI, 4,8 V, terminales de batería) | Aprox. 1,2 A | Aprox. 1,6 A | | |
| | TX (LO, 6,0 V, terminales de batería) | Aprox. 0,6 A | Aprox. 0,6 A | | |
| | TX (EL, 6,0 V, terminales de batería) | Aprox. 300 mA | | | |

¹ Incluya PB-32.

² Incluye antena, correa de mano, gancho de correa, y PB-32.

| Transmisor | | Banda 144 MHz | Banda 430/440 MHz |
|--|----------------------------------|-------------------------------------|----------------------|
| Salida de potencia | HI, 13,8 V, jack de DC | Aprox. 5 W | Aprox. 5 W |
| | HI, 9,6 V, terminales de batería | Aprox. 5 W | Aprox. 5 W |
| | HI, 6,0 V, terminales de batería | Aprox. 2,7 W | Aprox. 2,0 W |
| | HI, 4,8 V, terminales de batería | Aprox. 1,5 W | Aprox. 1,5 W |
| | LO, 6,0 V, terminales de batería | Aprox. 0,5 W | |
| | EL, 6,0 V, terminales de batería | Aprox. 30 mW | |
| Modulación | | Reactancia | |
| Desviación máxima de frecuencia | | Dentro de ± 5 kHz | |
| Emisiones espurias | | -60 dB o menos | |
| Receptor | | Banda 144 MHz | Banda 430/440 MHz |
| Circuito | | Superheterodino de doble conversión | |
| Frecuencia intermedia - 1° | | 38,85 MHz | 45,05 MHz |
| Frecuencia intermedia - 2° | | 450 kHz | 455 kHz |
| Sensibilidad (12 dB SINAD) | V o U | 0,16 μ V o menos | 0,18 μ V o menos |
| | V ² o U ² | 0,25 μ V o menos | 0,25 μ V o menos |
| Sensibilidad de silenciamiento | | 0,1 μ V o menos | |
| Selectividad (-6 dB) | | 12 kHz o más | |
| Selectividad (-40 dB) | | 28 kHz o menos | |
| Salida de audio (8 Ω , distorsión de 10%) | | 200 mW o mayor | |

- Las especificaciones se aplican sólo si está utilizando la banda V o U, éstas no se aplican a la banda V² ni a U².
- Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso y sin ninguna obligación, como resultado de avances tecnológicos.

KENWOOD