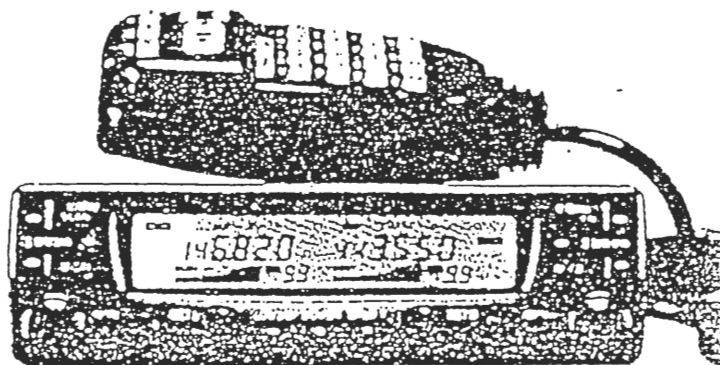


ICOM

INSTRUCTION MANUAL

DUAL BAND FM TRANSCEIVER
IC-2710H

Icom Inc.

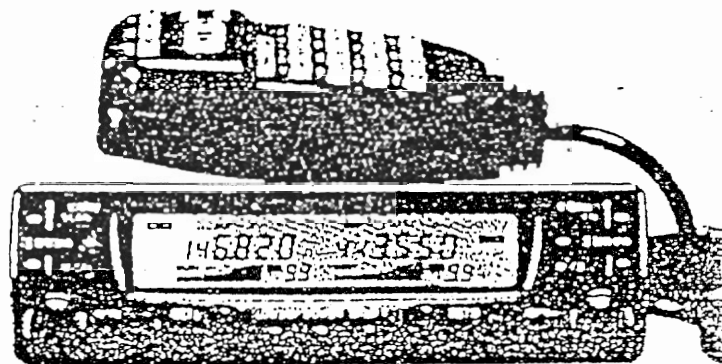


ICOM

INSTRUCTION MANUAL

DUAL BAND FM TRANSCEIVER
IC-2710H

Icom Inc.



IMPORTANTE

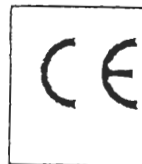
LEA LAS INSTRUCCIONES al completo antes de usar el equipo

GUARDE ESTE MANUAL DE INSTRUCCIONES contiene información sobre el equipo que necesitara en algún momento.

DEFINICIONES EXPLICITAS

Las siguientes palabras aparecen en el manual repetidamente

PALABRA	DEFINICION
ATENCIÓN	Peligro de cortocircuito o deterioro serio del equipo
PRECAUCIÓN	Posibles daños al equipo
CE	Solo es un inconveniente, no conlleva riesgo alguno ni para el equipo ni para la persona que lo manipula



La versión Europea del IC-2710H cumple con las normas esenciales de la directiva para compatibilidad electromagnética 89/336/EEC. Esta basado en conformidad con la especificación prEIS300 684 (EMC producto estándar para la comercialización disponible de equipos de radio amateur

PRECAUCIONES

ATENCIÓN NUNCA conecte el equipo a una red AC directamente. Esto podría causar daños al equipo o provocar cortocircuitos.

ATENCIÓN NUNCA opere con el equipo mientras conduce un vehículo. Esto puede disminuir su atención al conducir y provocar un accidente

NUNCA conecte el equipo a una fuente de alimentación superior a 16 VDC, podría estropear el equipo

NUNCA conecte el equipo a una fuente de alimentación con la polaridad cambiada, podría dañar el equipo.

NUNCA corte el cable de alimentación DC entre el conector y el fusible, si se produce una conexión incorrecta el equipo podría estropearse

NUNCA coloque el equipo dentro del vehículo en un espacio que le puede molestar para la conducción, podría distraer la atención y provocar un accidente

NUNCA deje que ningún objeto obstaculice el funcionamiento del ventilador en el panel trasero del equipo

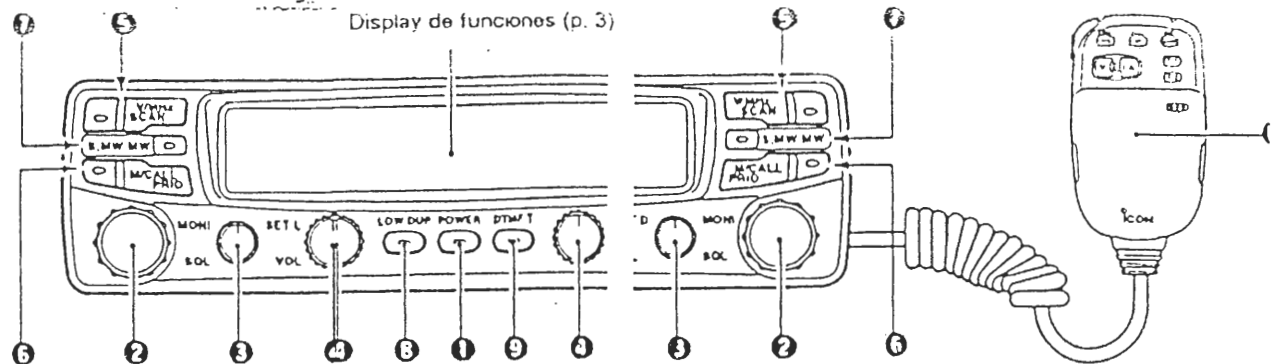
NO pulse el PTT cuando no desee transmitir.

INDICE

IMPORIANTE	1	Recepción	20
DEFINICIONES EXPLICITAS	1	Monitor de funciones	21
PRECAUCIONES	1	Función de enmudecimiento	21
DESEMPAQUE	1	Recepción de banda aerea	21
INDICE	1	Acceso a la sub banda	22
1 DESCRIPCION DEL PANEL	1-8	Enmudecimiento/bepp ocupado de sub banda	23
• Panel frontal	1	Para-walch	24
• Display de funciones	3	• Transmisión	25
• Panel trasero	5	• Selección de potencia de salida	25
• Micrófono	6	• Full dúplex	26
• Teclado de micrófono	7	• Función one-touch PTT	26
2 INSTALACIÓN	9-14	6 OPERACIÓN DE REPETIDOR	27-31
• Metodos de instalación	9	• Operación	27
• Localización	10	• Tonos sub audibles	29
• Instalación sinpmle del cuerpo	10	• Frecuencia offset	30
• Conexión de micrófono	11	• Auto repetidor	31
• Instalación separada	11	6 OPERACIÓN DE MEMORIA	32-36
• Instalación opcional de MB-58	12	• Descripción general	32
• Conexión de batería	13	• Selección de la memoria de canal	32
• Conexión de la fuente de alimentación	13	• Programación de un canal de memoria	33
• Instalación de la antena	14	• Idem via micrófono	34
3 CAMBIOS DE FRECUENCIA	15-19	• Transferencia de los contenidos de memoria	35
• Preparacion	15	• Borrado de memoria	36
• Funciones de bloqueo	16	7 OPERACIÓN DEL CANAL DE LLAMADA	37-38
• Uso del sintonizador	17	• Llamada a los contenidos del canal de llamada	37
• Uso de [▲] [▼]	17	• Transferencia de los contenidos	37
• Selección de los pasos de sintonia	18	• Programación de un canal de llamada	38
• Uso del teclado	19	8 MEMORIA DE TRABAJO	39-40
4 OPERACIÓN BASICA	20-26	• Que es la memoria de trabajo	39

DESCRIPCION DEL PANEL

■ Panel frontal (control remoto)



1.-INTERRUPTOR DE ENCENDIDO [POWER]

Activa y desactiva el equipo cuando se pulsa durante 1sec.

2.-SINTONIZADORES DE DIAL

•Selecciona la frecuencia de operación (p.17), el canal de memoria(p.32), los contenidos del modo set (p.82), y la dirección del scan (p.42)

•Cuando se pulsa selecciona la banda principal (p. 15)

•Cuando la subbanda esta seleccionada, cuando se mantiene pulsado activa la función de subbanda (p

•Cuando la banda principal esta seleccionada, cuando se mantiene pulsado, cambia la banda de operación (para dualwatch) (p. 24)

3.-CONTROLES DE SQUELCH [SQL(MONI)]

•Varia el nivel de squelch. (p. 20)

•El atenuador RF se activa e incrementa cuando se gira a la derecha a la posición central

•Conmuta el squelch abierto y lo cierra cuando se pulsa

4.-CONTROL DE VOLUMEN [VOL(SET L)]/[VOL(SET D)]

•Ajusta el nivel de audio (p. 20)

•Cuando se pulsa selecciona el modo. (p.

•Conmuta la función de bloqueo cuando se mantiene pulsado [SET(L)].(p.16)

•Le permite ajustar el brillo del display cuando lo mantiene pulsado [SET(D)]. (p.74)

5.-INTERRUPTORES VFO/MHz [V/MHz(SCAN)]

⚡ Selecciona y conmuta el modo VFO y sintonización de 1 MHz.

⚡ Cuando se mantiene pulsado arranca el scan. (p. 42)

6.-INTERRUPTOR [M/CALL(PRIO)]

⚡ Selecciona y conmuta el modo de memoria o el canal de llamada. (pgs. 32, 37)

⚡ Cuando se mantiene pulsado selecciona la función de prioridad de vigilancia. (p. 47)

7.-INTERRUPTOR DE ESCRITURA/SELECCIÓN DE MEMORIA [S.MW(MW)]

⚡ Selecciona el canal de memoria para la programación. (p. 33)

⚡ Cuando se mantiene pulsado selecciona la memoria (p. 33)

8.-INTERRUPTOR [LOW(DUP)]

⚡ Se pulsa y cambia la selección de potencia de salida. (p. 25)

• 3 potencias disponibles: baja, media y alta

⚡ Cuando se mantiene pulsado se configura dúplex. (p. 27)

• 3 configuraciones de dúplex: menos dúplex ("DUP"), mas dúplex ("DUP") y simplex.

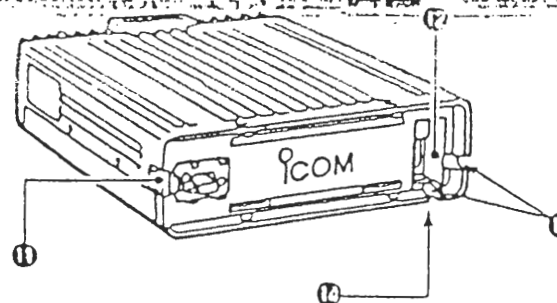
9.-INTERRUPTOR [DTMF(T)]

⚡ Activa y desactiva DTMF para la operación autopatch (p. 49)

• Cuando esta instalado el opcional UT-49 activa la memoria DTMF, pager, o la función de código de squelch en secuencia

⚡ Activa el codificador de tono subaudible para el acceso al repetidor, cuando se mantiene pulsado. (p. 27)

• Cuando esta instalado el opcional UT-104 activa el codificador de tono subaudible, pocket beep y la función de tono squelch en secuencia

**10.-MICROFONO**

⚡ Para conectar el micro suministrado, en el panel frontal

⚡ La multifunción del teclado puede ser accesible poniendo el accesorio de teclado

• Asegúrese de no perder esa cobertura

11.-LIBERADOR DEL PANEL

Quando se pulsa se puede extraer el panel frontal para que este sea accesible.

12.-CONECTOR DE MICRÓFONO

Conecte el micrófono suministrado o el opcional EX-1759

13.- CANALES DE CABLE

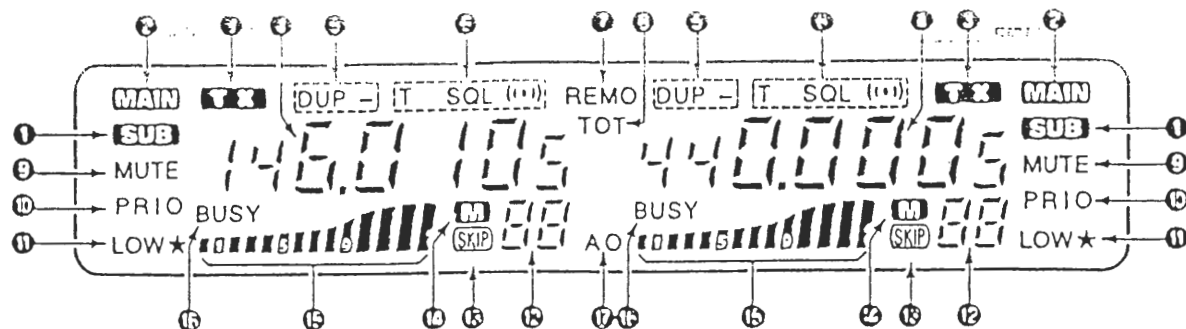
Pase el cable del micrófono por estos canales cuando introduzca el equipo en la unidad móvil

14.-LIBERADOR DE MICRÓFONO

Púselo para extraer el micrófono

DESCRIPCION DEL PANEL

■ Display de funciones



1.-INDICADORES DE ACCESO A SUBBANDA (p. 22)

Aparece cuando la función de acceso a la subbanda se activa e indica la función de control de banda via micrófono y algún interruptor del panel (excepto transmisión)

2.-INDICADORES DE BANDA PRINCIPAL (p. 15)

Indica la banda principal para transmitir y el control de función

3.-INDICADORES DE TRANSMISION (p. 25)

⚡ Aparece durante la transmisión

⚡ Parpadea durante la transmisión con la función one-touch PTT (Unico toque de PTT) (p. 26)

4.-LECTURA DE FRECUENCIA

Muestra la frecuencia de operación, contenido de modo SET, etc

• El punto decimal de la frecuencia parpadea durante el scan (p. 42)

• "d" aparece en el sitio de los 100 MHz durante la operación c memoria DTMF ; Cuando las unidades opcionales están instaladas, "P" o "C" aparece en el sitio de los 100 MHz durante uso de las funciones pager o código squelch . (pgs. 49, 59,

5.-INDICADOR DUPLEX (p. 27)

"DUP-" o "DUP" aparece durante la operación semi-duplex (operación de repetidor)

6.-INDICADORES DE TONO

⚡ "T" aparece mientras el codificador de tonos subaudible esta en uso. (p. 27)

⚡ "T SQL" aparece mientras la función opcional de tono squelch esta en uso. (p. 54)

⚡ "T SQL((•)) " aparece mientras la función opcional pocket beep esta en uso. (p. 53)

7.-INDICADOR DE CONTROL EXTERNO DE DTMF (p. 63)

Aparece cuando la función opcional de control externo DTMF está en uso

•Solo disponible en versiones americanas.

8.-INDICADOR TOT (TIME-OUT-TIMER) (p. 72)

aparece cuando la función está activada.

9.-INDICADOR DE MUTE DE AUDIO(p. 21)

Aparece cuando la función mute se activa via micrófono

•La función se cancela cuando se pulsa cuando cualquier control o interruptor se manipula.

10.-INDICADOR DE PRIORIDAD DE VIGILANCIA (p. 48)

Aparece cuando la función está activada, parpadea cuando la función está en pausa.

11.-INDICADORES DE POTENCIA DE SALIDA (p. 25)

⚡"LOW" aparece para baja potencia (5 W)

⚡"LOW" aparece para potencia media (10 W)

⚡No aparece indicador para alta potencia.

12.-LECTURA DE CANALES DE MEMORIA

⚡Muestra el numero de canal de memoria seleccionado. (p. 32)

⚡Aparecen 2 "L" mayúsculas cuando la función de bloqueo está en uso. (p. 16)

⚡1 "C" mayúscula aparece cuando es un canal de llamada (p. 37)

⚡"L1-L3" aparece cuando la memoria de trabajo está seleccionada . (p. 39)

⚡1 "c" minúscula aparece cuando el modo VFO está seleccionado desde un canal de llamada o una memoria de trabajo (pgs. 37, 39)

13.-INDICADORES SKIP (p. 45)

Aparece cuando el canal de memoria visualizado está especificado como un canal Skip

14.-INDICADORES DE MEMORIA (p. 32)

Aparece cuando el modo de memoria está seleccionado

15.-INDICADORES S/Rf (p. 25)

⚡Muestra la potencia relativa de la señal recibida.

⚡Muestra la potencia de la señal de salida.

16.-INDICADORES DE OCUPADO (p. 20)

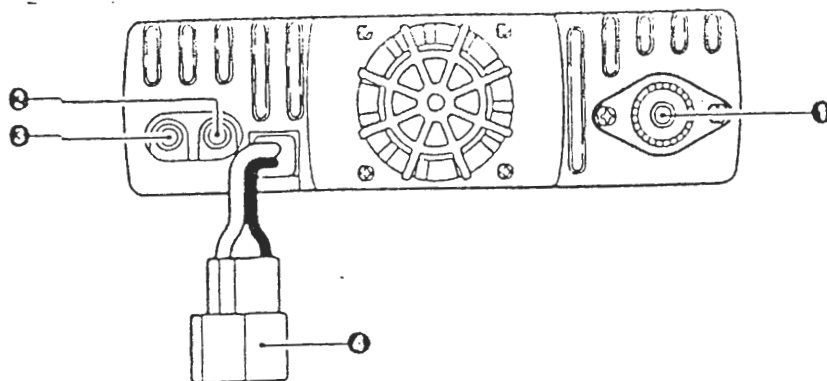
Aparece mientras la señal se está recibiendo o el squelch abierto

17.-INDICADOR AUTO POWER OFF (p. 73)

Aparece mientras la función está en uso.

DESCRIPCION DEL PANEL

■ Panel trasero



1.-CONECTOR DE ANTENA [ANT]

Acepta una antena de banda dual de 50 Ω con el conector PL-259 (p. 14)

2.-CLAVIJA 1 DE ALTAVOZ [144MHzSP]

Conecte un altavoz de 4-8 Ω si es necesario. Vea la tabla de al lado para detalles.

3.-CLAVIJA 2 DE ALTAVOZ [430(440)MHzSP]

Conecte un altavoz de 4-8 Ω si es necesario.

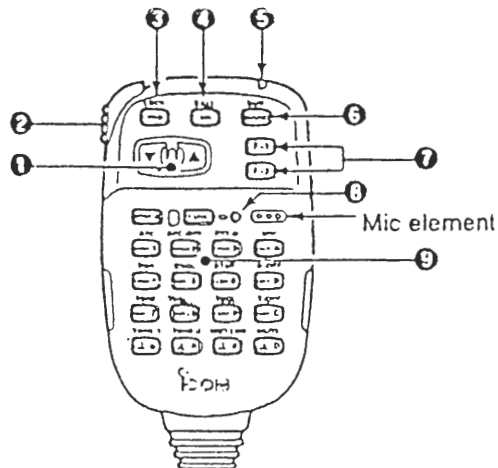
4.-CONECTOR DC [DC13.8V]

Acepta 13.8 VDC con el cable DC suministrado.

◇ Información de altavoz

Altavoz conectado	Banda VHF audio	Banda UHF audio
Sin altavoz externo	Altavoz interno (Audio Mixed)	
solo [144 MHz SP]	Altavoz externo	Altavoz interno
solo [430(440) MHz SP]	Altavoz externo (Audio Mixed)	
2 altavoces externos	Altavoz externo via [144 MHz SP]	Altavoz externo via [430(440) MHz SP]

■ Micrófono



1.-INTERRUPTORES UP/DOWN[▲]/[▼]

⌚ Pulse uno u otro para cambiar la frecuencia operativa, canal de memoria, contenidos del modo set, etc. (pgs. 17, 32)

⌚ Manténgalo pulsado para arrancar el scan (p. 42)

2.-PTT

⌚ Púlselo para transmitir, suéltelo para recibir. (p. 25)

⌚ Conmuta entre transmisión y recepción durante el uso de la función one-touch PTT (Un solo pulso de PTT) (p. 26)

3.-INTERRUPTOR VFO [VFO(LOCK)]

⌚ Selecciona el modo VFO

⌚ Conmuta la función de bloqueo.

4.-INTERRUPTOR DE MEMORIA [MR(CALL)]

⌚ Selecciona el modo de memoria. (p. 32)

⌚ Selecciona el canal de llamada cuando se mantiene (p. 37)

5.-INDICADOR DE ACTIVIDAD

Luz roja cuando alguna tecla está pulsada ; Luz verde la función one-touch PTT.

6.-INTERRUPTOR DE BANDA

⌚ Conmuta la banda principal. (p. 15)

⌚ Cuando se mantiene pulsado activa y desactiva el ac la subbanda (p. 22)

7.-INTERRUPTORES DE FUNCIÓN [F-11/[F-2] (p. 74)

Se asignan a cualquier tecla del panel frontal

-Por defecto : [F-1] Sintonización rápida VHF, [F-2] sintonización rápida UHF, para una rápida selección de banda.

8.-INDICADOR DE FUNCION

⌚ Luz amarilla : [FUNC] activado—indica el acceso a la segunda función de una tecla

⌚ Luz verde [DTMF-S] activado— Señales DTMF pueden transmitirse con el teclado (p. 51)

9.-TECLADO

Se usa para controlar el equipo, transmisión de códigos etc. Vea pgs 7 y 8 para detalles de las funciones

1 DESCRIPCION DEL PANEL

■ Teclado del microfono

TECLA	FUNCION	FUNCION SECUNDARIA	OTRAS FUNCIONES
AFC 	Conmuta entre abierto y cerrado el squelch de la banda (p.20)	No tiene función secundaria	Después de pulsar [DTMF-S] : transmite el código apropiado o pulse [1] a [8] para trasmitir los contenidos de la memoria cuando la memoria DTMF este activada (p.51)
AFC-OFF 	•Arranca y detiene el scan (p.42) •Arranca el tono de scan cuando el tono opcional de squelch está activado (p.55)	No tiene función secundaria	
PTT-M 	Activa y desactiva la prioridad de vigilancia (p.48)	Activa y desactiva la función one-touch PTT. (p.26)	
PCR 	Selecciona alta potencia de salida (p.26)	Activa la función pager (p.59)	
CEOL 	Selecciona potencia media de salida (p.26)	Activa la función opcional de código de squelch (p.62)	
DTMF 	Selecciona baja potencia de salida (p.26)	Activa la función de memoria DTMF (p.50)	
TONE 	Selecciona - dúplex (p.28)	Activa el codificador de tono subaudible (p.28)	
TSOL 	Selecciona + dúplex (p.28)	Activa la función pocket beep (p.53)	
TSOL 	Selecciona simplex (p.28)	Activa la función opcional de tono squelch (p.54)	
TONE-2 	Incrementa el audio de salida (p.20)	Mientras se pulsa emite un tono de 1750 Hz (p.28)	

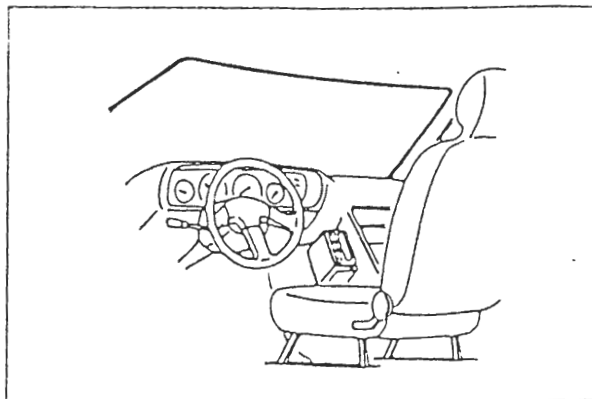
DESCRIPCION DEL PANEL

TECLAS	FUNCIÓN	FUNCIÓN SECUNDARIA	OTRAS FUNCIONES
	• Borra los dígitos antes de entrar (p.19) • Cancela el scan, la prioridad de vigilancia, pager, código squelch o memoria DTMF (p.42,48,51,59,62)	• Escribe los contenidos de VFO dentro del canal de memoria o canal de llamada (p.34,38) • Avanza en uno el canal de memoria cuando se mantiene pulsado después de que la programación está completada (p.34)	Después de pulsar [DTMF-S] Transmite el código DTMF adecuado (p.51)
	Entra en el modo SET y avanza la orden de selección (p.82)	Desactiva la función pager, código squelch, memoria DTMF o DTMF remotc (p.59,62,63)	
	Activa el teclado para la entrada de números (p.19)	Desactiva el codificador de tono swubaudible, pocket beep o tono squelch (p.28,53,54)	
	- Incrementa el nivel de squelch (p.20) • El control de squelch del panel frontal tiene prioridad cuando gira	Enmudece las señales de audio de ambas bandas (p.21)	
	- Decrementa el nivel de squelch • El control de squelch del panel frontal tiene prioridad cuando gira	Bloquea las teclas de dígitos del teclado (incluyendo las teclas A-D, # y * (p.16)	
	Decrementa el nivel de audio	Envía un tono de 1750 Hz durante 1 sec (p.28)	

INSTALACION

■ Métodos de instalación

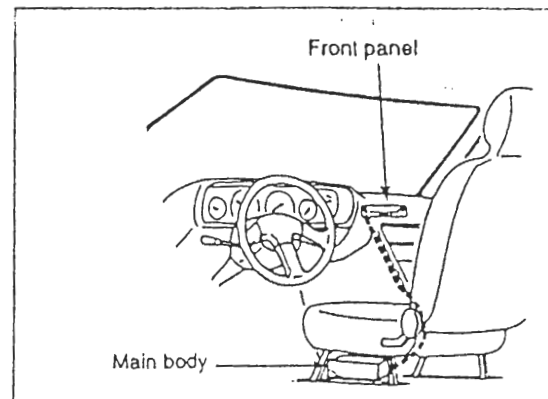
◇ Instalación simple



- No es necesario comprar el kit de montaje. El kit suministrado (o el opcional MB-17A), se puede usar para la instalación

■ Instalación separada

◇ Instalación separada



- Es necesario una separación de cable OPC-600 (3 m ; 11,5 pies) o OPC-601 (7,0 m ; 23 pies)
- Para el montaje del panel frontal está disponible el opcional MB-58 (soporte de control remoto)
- Para aumentar las posibilidades del montaje del panel frontal está disponible el opcional MB-65
- El cable de micrófono opcional OPC-440 (5 m , 16,4 pies) y el OPC-647 (2,5 m ; 8,2 pies) están disponibles para alargar el cable de micrófono.
- El cable de altavoz OPC-441 (5,0 m ; 16,4 pies) está disponible para alargar el cable del altavoz

■ Localización

Seleccione una localización adecuada, donde soporte el peso del equipo y que no interfiera en la conducción del vehículo. Se recomienda la localización que mostramos en el diagrama de abajo

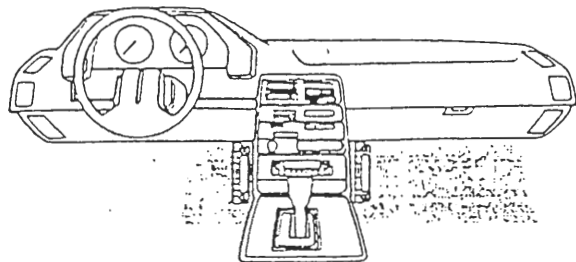
NUNCA ponga el equipo o el control remoto donde la operación del equipo interfiera en la conducción del vehículo, podría tener un accidente

NUNCA instale el equipo en un lugar que obstruya el funcionamiento del airbag

NO ponga el equipo donde reciba corrientes de aire frías o calientes

EVITE colocar el equipo directamente al sol

• EJEMPLO DE LOCALIZACIONES



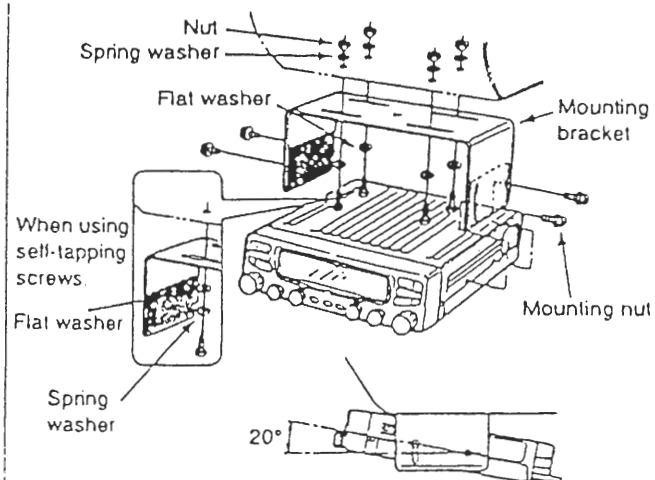
■ Instalación simple

1.-Haga 4 agujeros donde valla a colocar el soporte.

• Approx. 5.5-6 mm

2.-inserte los tornillos suministrados como se muestra abajo

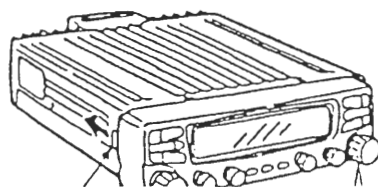
3.-Ajuste el ángulo de inclinación mas adecuado para usted



■ Conexión de micrófono ■ Instalación separada

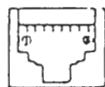
El conector de micrófono está situado detrás del panel frontal.
Conecte el micrófono como sigue

- 1.-Pulse el boton de extracción, para extraer la carátula del equipo, como sigue.
- 2.-Conecte el micrófono suministrado en el conector de micrófono.

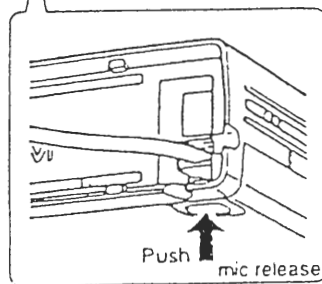


Boton de extracción

Asignación de pines en mic.



- 1.-Salida 8 VDC
- 2.-Frec UP/DW
- 3.-Control 8 V Ent
- 4.-PTT
- 5.-Mic AF (-)
- 6.-Mic AF (+)
- 7.-Tierra
- 8.-Entrada datos



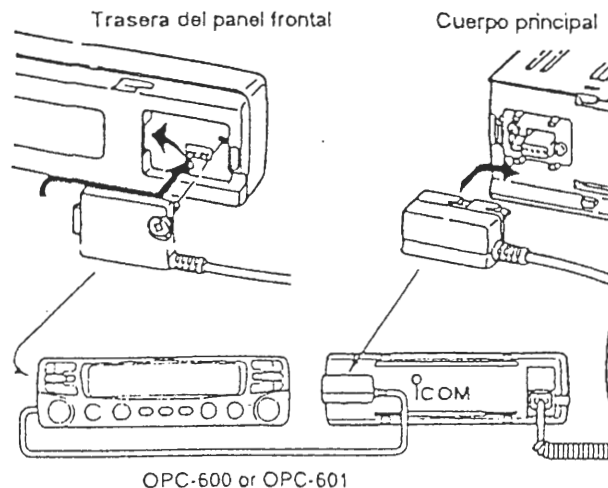
Push mic release

3.-Reponga la carátula del equipo

4.-Para extraer el micrófono pulse el boton de extracción de micrófono como se ve en el recuadro de arriba

Usando los opcionales OPC-600/601, el panel frontal se puede montar separado del cuerpo principal del equipo

- 1 -Extraiga el panel frontal como se muestra en la izquierda
- 2.-Conecte con el cable de separación en panel frontal y el cuerpo principal, como se muestra abajo.



■ Instalación del Opcional MB-58

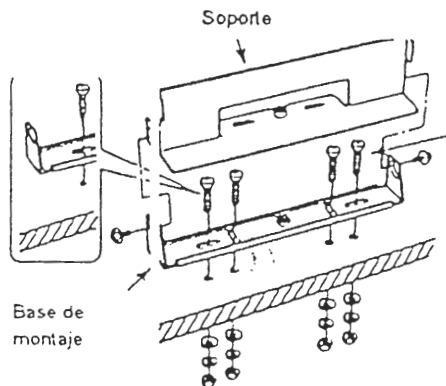
El soporte opcional MB-58 está disponible para la instalación por separado del control remoto.

1.-Haga 2 o 4 agujeros donde valla a ser instalada la base

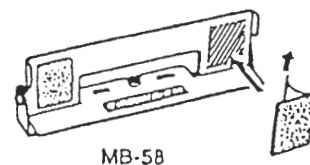
•Approx. 4 mm

2.-Inserte los tornillos suministrados para sujetar el soporte

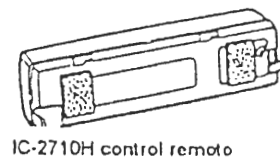
3.-Ajuste el ángulo de la base para una clara visión



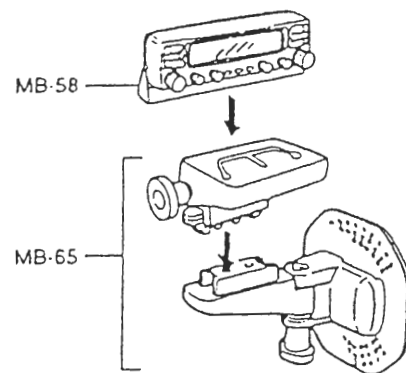
4.-Ponga el velcro en el soporte (el trozo grande)



◇ Cuando usa el MB-65



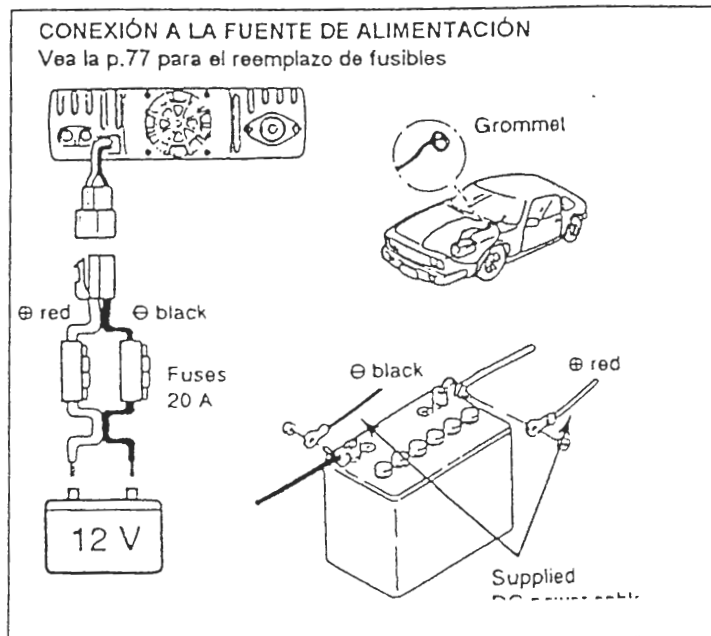
Ajuste el ángulo de vision para una máxima visibilidad del display de funciones



2. INSTALACION

■ Conexión a la batería

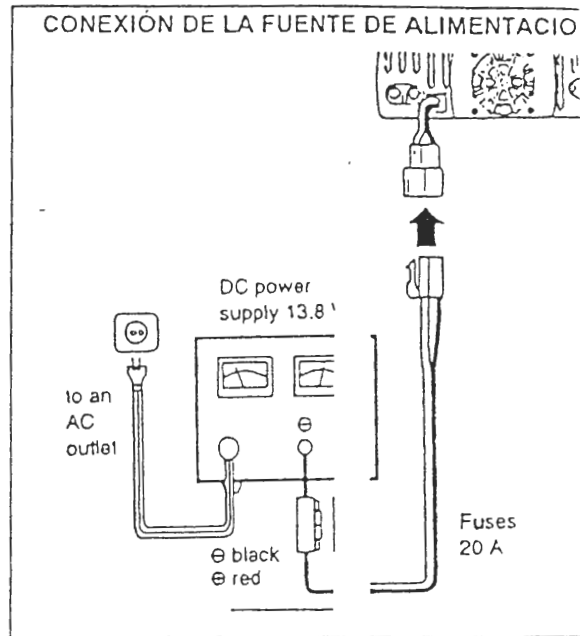
NUNCA conecte el equipo directamente a baterías de 24 V.
NO use el conector del encendedor para la conexión.
Ponga una goma en el agujero por donde pasa el cable a través de la chapa para evitar un cortocircuito.



■ Conexión a fuente de alimentación

Use una fuente de alimentación de 13.8 VDC con más de 1 A. La fuente de alimentación opcional IC-PS30 está disponible para poder usar el equipo en su casa.

Asegúrese que el terminal de tierra está conectado correctamente.



■ Instalación de la antena

◇ Localización de la antena

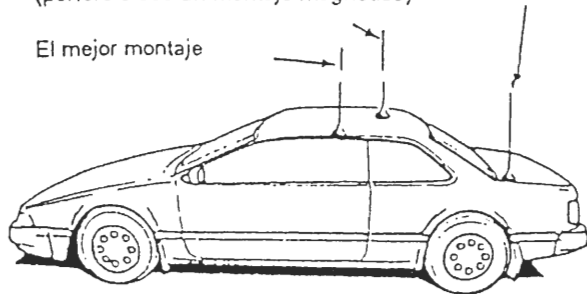
Para obtener las mejores prestaciones del equipo, seleccione una antena de calidad, y móntela en una buena posición. Una antena radial se puede montar con un soporte magnético.

Montaje en el techo

(perfore o use un montaje magnético)

El mejor montaje

Montaje en la parte trasera



◇ Splitter de antena

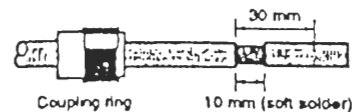
Usted puede usar una antena de banda dual, porque el equipo lleva un duplexor. Sin embargo un duplexor externo se podría conectar, cuando se usa una antena para cada banda

◇ Conector de antena

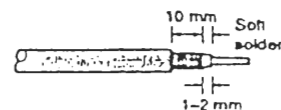
La antena usa un conector PL-259

• CONECTOR PL-259

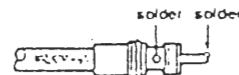
1.-Deslice el conector, Pele el cable y estáñelo



2.-Pele el cable como se muestra en la derecha, y estañe el conductor central



3.-Deslice el cuerpo del conector y suéldelo



4.-Ajuste el resto del conector



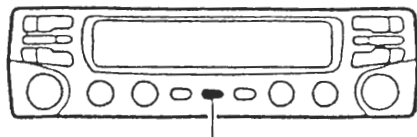
(10 mm = 3/8 in)

3 CAMBIO DE FRECUENCIA

■ Preparación

◇ Encendido de equipo

Pulse [POWER] 1 sec.



Pulse [POWER] 1 sec.

◇ Banda principal

El equipo puede recibir en bandas de 144 o 430(440) MHz simultáneamente. El acceso a funciones o los cambios de frecuencia solo se realizan en la banda principal. Y además, las señales solo se pueden transmitir en la banda principal. Ponga la banda deseada como la banda principal.

Pulse el sintonizador deseado para seleccionar la banda principal.
• "MAIN" indica la banda principal.



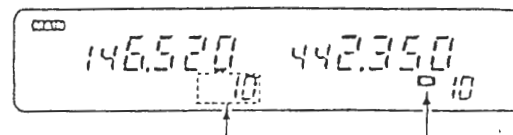
Pulse [BAND] para conmutar la selección de banda entre 144 y 430(440) MHz.

◇ Modos VFO y memoria

El equipo tiene 2 modos normales de operación: modo VFO y modo de memoria. Usted puede seleccionar un modo independientemente para cada banda.

Pulse en la banda deseada [V/MHz] para seleccionar el modo VFO.

• Si el modo VFO está seleccionado, los dígitos de abajo a 100 KHz desaparecen, en este caso pulse otra vez [V/MHz] (según la versión 2 veces).



Modo VFO está seleccionado Modo de memoria



Pulse [VFO] para seleccionar el modo VFO.

• El micrófono solo controla la banda principal (usando el acceso a la subbanda (p.22)). Pulse [BAND] para conmutar la banda principal.

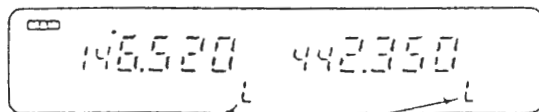
■ Funciones de bloqueo

Para prever cambios accidentales de frecuencias e innecesarias funciones de acceso, use la función de bloqueo. El equipo tiene 2 funciones diferentes de bloqueo

◇ Bloqueo de frecuencias

Esta función bloquea el sintonizador y los interruptores

- electrónicamente y se puede usar junto con la función de bloqueo del micrófono
- Mantenga pulsado [(SET)L] hasta que aparezca "L" en la lectura del canal de memoria para activar la función.
- Para cancelar la función haga la misma operación.
- [PTT], [BAND], [MONI], [MUTE], [VOL] y [SQL] se pueden usar durante el bloqueo. También tonos DTMF o los contenidos de la memoria DTMF se pueden transmitir desde el micrófono



2 "L" aparecen cuando la función de bloqueo está activada



Mantenga pulsado [(VFO)LOCK] para activar y desactivar la función de bloqueo

◇ Bloqueo del teclado de micrófono.

La función, bloquea el teclado de micrófono.



Pulse [FUNC] y después [#16 KEYLOCK] para activar y desactivar la función de bloqueo del micrófono.

- [PTT] y las 7 teclas de la mitad superior del micro se pueden usar
- Todos los interruptores del equipo se pueden u
- La función de bloqueo se anula si el equipo se apaga y se vuelve a encender.

3 CAMBIOS DE FRECUENCIA

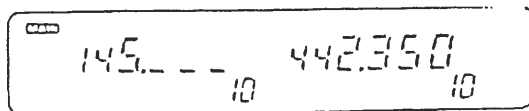
■ Uso del sintonizador

1.-Gire el sintonizador de la banda deseada para cambiar la frecuencia.

- Si no está seleccionado el modo VFO, pulse en la misma banda [VMHz] para seleccionar el modo VFO.
- La frecuencia cambia de acuerdo con la selección de pasos de sintonía (p.18)

2.-Para cambiar la frecuencia 1 MHz, gire el sintonizador y pulse [VMHz]

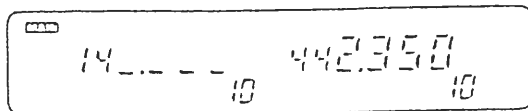
- Pulsando [VMHz] 1 sec, el scan se pondrá en marcha, si esto sucede pulse otra vez [VMHz], para parar el scan



El display muestra que está seleccionado 1 MHz de paso de sintonía para la banda VHF

◇ Pasos de 10 MHz

Algunas versiones tienen los pasos a 10 MHz. Para estas versiones [VMHz] selecciona pasos de 10 MHz, 1 KHz en secuencia



■ Uso de [▲]/[▼]

Pulseos para cambiar la frecuencia de la principal

- La frecuencia cambia de acuerdo con la selección de los pasos de sintonía seleccionados (p.18)
- Pulsandolos mas de 0.5 sec se activa el scan, esto sucede vuévalos a pulsar para detenerlo

NOTA: Con estos interruptores no se puede los pasos de sintonía de 1 Hz.

■ Selección de los pasos de sintonía

Los pasos de sintonía es el incremento mínimo de frecuencia cuando usted gira el sintonizador o pulsa las teclas [▲]/[▼], en el micro. Están disponibles los siguientes pasos de sintonía :

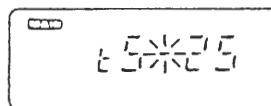
•5kHz •10kHz •12.5kHz •15kHz
•20kHz •25kHz •30kHz •50kHz

NOTE: Por comodidad, seleccione pasos de sintonía igual a los intervalos de frecuencia de los repetidores de su área

- 1.-Pulse el sintonizador de la banda deseada.
- 2.-Pulse en la banda seleccionada [V/MHz], para seleccionar el modo VFO, si hay otro modo seleccionado.
- 3.-Pulse en la banda seleccionada [(VOL)SET] una o mas veces hasta que aparezca "IS" como se muestra abajo
 - Pulsando [(SQL)MONI] invierte la orden de selección
 - En adelante cancele la memoria DTMF o el opcional pager/código squelch (p.49,59,62)
- 4 -Gire el sintonizador de la banda seleccionada par variar los pasos de sintonía
- 5.-Pulse el sintonizador de la banda seleccionada para salir.



Pasos de 15 kHz



Pasos de 25 kHz

SET
B

1.-Pulse [BAND] para seleccionar la banda principal es necesario

2.-Pulse [VFO].

3.Pulse [B SET] una o varias veces hasta que "IS" aparezca como se mostró anteriormente

•Pulse [ENT] para invertir el orden de la selección

4.-Pulse [▲] o [▼] para seleccionar los pasos de sintonía

5.-Pulse [CLR] para salir.

3. CAMBIOS DE FRECUENCIA

■ Uso del teclado



La frecuencia se puede entrar directamente con el teclado del micrófono

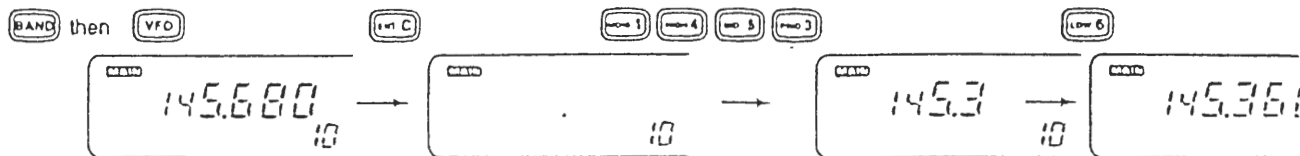
- 1.-Pulse [BAND] para seleccionar la banda principal.
- 2.-Pulse [VFO]
- 3.-Pulse [ENT] para activar la entrada por teclado.

4.-Pulse 5 teclas para entrar la frecuencia

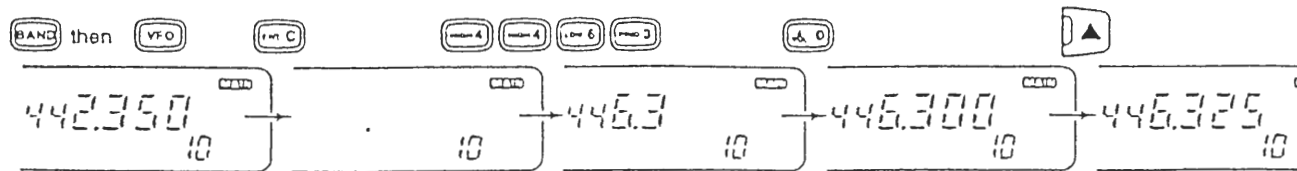
• Si la entrada es incorrecta pulse [ENT] para empezar desde el primer dígito

5.-Pulse [▲] o [▼] para ajustar la frecuencia en 10 K lo desea

[EJEMPLO]: Introducción de la frecuencia 145.360 MHz.



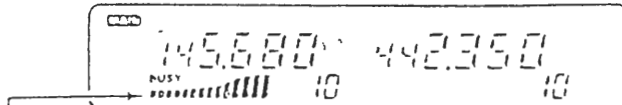
[EJEMPLO]: introduciendo la frecuencia 446.325 MHz. (cuando los pasos de sintonía están en 25 KHz.)



Recepción

El Ic-2710H puede recibir simultáneamente en las bandas de 144 y 430(440) MHz

- 1.-Pulse [POWER] 1 sec para activar el equipo
- 2.-Ponga los niveles de audio.
 - ⌚ Pulse [(SQL)MONI] para abrir el squelch.
 - ⌚ Gire el control [VOL] para ajustar el nivel de audio.
 - ⌚ Pulse [(SQL)MONI] para cerrar el squelch.
- 3.-Ponga los niveles de squelch.
 - ⌚ Gire [SQL] todo a la izquierda
 - ⌚ Gire [SQL] a la derecha hasta que el ruido desaparezca
 - ⌚ Cuando reciba interferencias, gire el squelch para la operación de atenuador
- 4.-Ponga la frecuencia de operación (pgs. 15-19)
- 5.-Cuando reciba una señal, el squelch se abre y el equipo emite sonido.
 - "BUSY" Aparece y el indicador S/R/F muestra la potencia relativa de la señal.



Cuando recibe una señal en VHF.

El volumen y el nivel de squelch se pueden ajustar al microfono. Sin embargo, cuando se apaga el equipo vuelven a los niveles de los controles del panel frontal



- 1.-Pulse [POWER] 1 sec para activar el equipo



- 2.-Ponga los niveles de audio.
 - ⌚ Seleccione la banda deseada

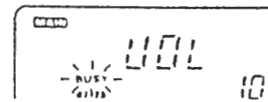
⌚ Pulse [1MONI], y después [*▼VOL] o [▲VOL] para ajustar los niveles de audio.



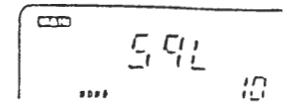
⌚ Pulse [1MONI] para cerrar el squelch

- 3.-Ponga los niveles de squelch usando [#▼SQL] o [d▲SQL]

- 4.-Ponga la frecuencia de operación.



Aparece cuando se cambia el volumen



Aparece cuando se cambia el squelch

✓CONVENIENTE

Atenuador RF: El equipo tiene un atenuador RF relacionado con el control [SQL]. Se activa automáticamente cuando el control se gira mas allá de las 12. Aprox. 10 dB de atenuación se obtiene con el giro completo.

4. LA OPERACIÓN BÁSICA

■ Función monitor

La función se usa para escuchar señales débiles sin importar el squelch o aunque el squelch se abra en la banda manualmente, aun estando las funciones de enmudecimiento tales como pager, squelch, etc... están activadas

Pulse [MONI] para abrir el squelch en la banda deseada

•Pulse [MONI] otra vez para cancelar.

•Mientras está activado dúplex para la operación de repetidor, la frecuencia transmitida se puede monitorizar con [MONI]



1.-Pulse [BAND] para cambiar la banda si es necesario

2.-Pulse [1MONI] para abrir el squelch de la banda principal

•Pulse [1MONI] de nuevo, para cancelar la función.

■ Función mute



La función enmudece la señal de audio de ambas bandas sin variar el volumen

1.-Pulse [FUNC] y después [DMUTE] para silenciar el audio.

•"MUTE" aparece en ambas bandas.

2.-Pulse [ACLR] (o otra tecla) para cancelar la función.

•"MUTE" desaparece.

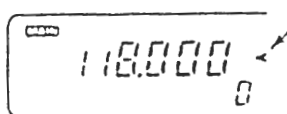
■ Recepción de banda aérea

El modo AM se puede seleccionar por encima del rango 118.000 a 135.995 MHz para la recepción de banda aérea.

•Mantenga pulsado [(SQL)MONI] para conmutar entre modos AM y FM.

•Dicha selección no se puede hacer vía micrófono.

Aparece cuando el modo AM está seleccionado



NOTA: La banda aérea solo se puede seleccionar en la banda izquierda, aunque la función dualwatch está activa

✓CONVENIENTE

Los pasos de sintonía de la banda aérea están disponibles separadamente.

■ Acceso a la subbanda

La función de acceso de la subbanda también se puede realizar desde el micrófono.

La función le permite cambiar al subbanda configuraciones, tales como dúplex, especialmente útil desde el micrófono, durante la transmisión en la banda principal

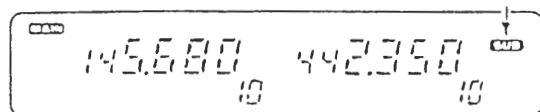
Esto es fácil para cambiar a la subbanda y volver a la banda principal con el interruptor de banda.

1.-Mantenga pulsado el sintonizador de la banda hasta que aparezca "SUB" como se muestra abajo.

• Si el [PTT] está pulsado en este momento, transmite en la banda principal.

• Si el sintonizador de la banda principal es erróneamente pulsado durante mas de 1 sec, se activa la función dualwatch, en este caso cancele la función y repita el paso 1 (p.24)

"SUB" Aparece



2.-Active funciones, tales como dúplex, tonos subaudibles, etc.

3.-Para salir del acceso de la subbanda, pulse el sintonizador de la banda principal

•Manteniendo pulsado el sintonizador de la subbanda hasta que desaparezca "SUB", también sale del acceso de la subbanda



1.-Mantenga pulsado [(BAND)SUB].

•"SUB" aparece

•Si el [PTT] está pulsado en este momento, transmite desde la banda principal.

2.-Ponga la frecuencia de operación de la subbanda o active las funciones.

3.-Mantenga pulsado [(BAND)SUB] para salir.

•"SUB" desaparece

4. OPERACIÓN BÁSICA

■ Mute/Beep de ocupado de subbanda

La función de mute de la subbanda corta automáticamente las señales AF cuando las banda principal y sub banda reciben señales simultáneamente

El sonido de beep de sub banda ocupada, suena cuando el squelch está cerrado para Informarle que el squelch de la sub banda está abierto

Sub - OF

El display muestra que la función mute y la función de beep de ocupado de sub banda están activadas

Configuración común para ambas bandas

- 1.-Mientras pulsa [(VOL)SET L] (en el lado izquierdo del equipo),pulse [POWER] para entrar en el modo set inicial.
- 2.-Pulse [SET] una o mas veces hasta que "Sub" aparezca en el display como se muestra arriba

3.-Gire el sintonizador de la banda principal para seleccionar la condición

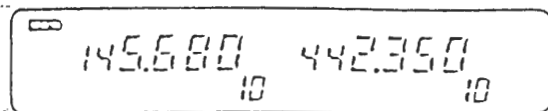
DISPLAY	MUTE	BEEP OCUPADO
Sub-off	OFF	OFF
Sub-off((•))	OFF	ON
Sub-on	ON	OFF
Sub-on((•))	ON	ON

4.-Pulse [POWER] 1 sec para salir del modo set

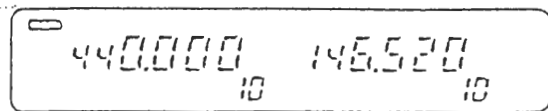
OPERACIÓN BÁSICA 4

■ Dualwatch

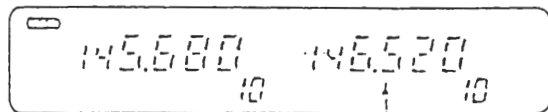
El IC-2710H puede recibir simultáneamente 2 señales en la misma banda, usando la función dualwatch.



Se puede conmutar
entre VHF y UHF



[EJEMPLO]



Recibiendo una señal VHF

1.-Pulse el sintonizador de la banda deseada para seleccionarlo como la banda principal

2.-Mantenga pulsado el sintonizador de la banda principal hasta que "-144-" o "-430-" (o "-440-" aparezca para cambiar la banda de operación.

3.-Para cancelar la función repita el paso 2.

NOTA:

- Los canales de memoria son comunes para la misma banda.
- La transmisión en la frecuencia dualwatch es posible y la calidad de transmisión es la habitual. Sin embargo el audio de la banda contraria es silenciado, aun cuando ambas bandas son reversibles.

(F-1)
(F-2)

La función dualwatch no se puede activar desde las teclas regulares del micrófono. Sin embargo cuando la función de sintonizador está asignada a las teclas [F-1] y [F-2], la función dualwatch se puede activar vía micrófono, de la misma manera como se describe arriba.

Transmisión

PRECAUCIÓN: Transmitir sin antena puede perjudicar el equipo

NOTA:

- Para prevenir interferencias, escuche en la frecuencia antes de transmitir, pulsando [(SQL)MONI] o en el micrófono [1MONI]
 - Evite poner la banda de 430(440) MHz cerca de la banda de 144 MHz.
- 1.-Pulse el sintonizador de la banda deseada para seleccionar la banda principal para transmitir
 - 2.-Ponga la frecuencia operativa. (pgs. 15-19)
 - Si lo desea seleccione la potencia de salida.
 - 3.-Mantenga pulsado el [PTT] para transmitir
 - "TX" aparece.
 - El indicador S/Rf indica la potencia de salida.
 - La frecuencia operativa se programa automáticamente dentro de la memoria de trabajo. Vea p. 39.
 - Está disponible la función one-touch PTT. (p. 26)

4.-Hable al micrófono con el nivel normal de voz

• No pegue la boca al micrófono o hable con un tono muy a esto distorsionaría la señal

5.-Suelte el [PTT] para volver a recepción

Selección de la potencia de salida

El equipo tiene 3 potencias de salida disponibles para los requisitos de su operación. Para las cortas distancias baja potencia, reduce las interferencias y el consumo de corriente equipo.

- 1.-Pulse el sintonizador de la banda deseada.
- 2.-Pulse [LOW] una o mas veces para seleccionar la potencia deseada
 - La potencia se puede cambiar mientras transmite.

POTENCIA	INDICADOR S/Rf	VHF	UHF
ALTA		50 W	35 W
MEDIA		10 W	10 W
BAJA		5 W	5 W

HIGH
4

MID
5

LOW
6

El micrófono puede seleccionar la potencia de salida directamente.

- 1.-Pulse [BAND] para seleccionar la banda deseada
- 2.-Pulse [4HIGH] para potencia alta; [5MID] para potencia media; y [6LOW] para baja potencia

•La potencia NO PUEDE ser cambiada mientras se transmite.

■ Full dúplex

El equipo puede recibir una señal en la sub banda mientras está transmitiendo en la banda principal. Utilizando esta posibilidad la operación full dúplex es posible. No hacen falta cambios especiales para full dúplex

- 1.-Ponga las frecuencias deseadas para transmitir y recibir en las bandas principal y sub banda respectivamente (pgs.15-19)
- 2.-Ponga la misma frecuencias, pero ponga la banda de recepción como la banda principal para el otro equipo
- 3.-Mantenga pulsado el [PTT] para operar en full dúplex
 - Transmisión y recepción se activan simultáneamente.
 - La función one-touch PTT y time-out-timer son útiles para la operación full dúplex

■ Función one-touch PTT

PTT-M
3

El PTT puede operar con la función one-touch PTT (Cada pulso de PTT conmuta entre transmisión y recepción), de esta manera usted podrá transmitir sin tener que pulsar continuamente al PTT

Para prevenir transmisiones continuas accidentales, el equipo tiene una función time-out-timer. Vea la p.52 para detalles.

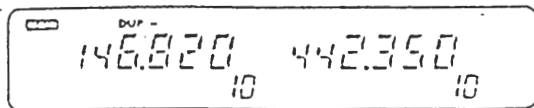
- 1.-Pulse [FUNC] y [3PTT-M] para activar la función
 - El indicador de actividad luce en verde
- 2.-Pulse [PTT] para transmitir y púlselo otra vez para recibir.
 - 2 beeps suenan cuando la transmisión comienza y un beep largo cuando vuelve a recepción
 - "TX" parpadea mientras la transmisión se efectúa, cuando la función está activada
- 3.-Pulse [FUNC] y [3PTT-M] para desactivar la función
 - El indicador de actividad se apagara.

5 OPERACION DE REPETIDOR

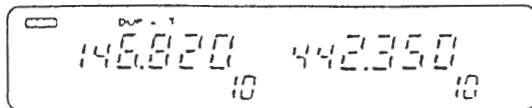
■ Operación:

- 1.-Pulse el sintonizador de la banda deseada
- 2.-Ponga la frecuencia de recepción (Frec. de salida repetidor).
(pgs. 15 - 19)
- 3.-Mantenga pulsado [DUP] para seleccionar - dúplex o púselo otra vez para +dúplex
•"DUP -" o "Dup+", aparecen respectivamente

•Cuando la función de autorepetidor (solo versiones americanas) está activada los pasos 1 y 2 no son necesarios



- 4.-Mantenga pulsado [(DTMF)T] para activar el codificador de de tono subaudible.
•Vea p. 29 para la frecuencia de los tonos.
•Cuando el repetidor requiera un sistema de tonos diferente mire la pagina siguiente.



- 5.-Mantenga pulsado [PTT] para transmitir.

- La frecuencia visualizada cambia automáticamente a la (frecuencia de transmisión (Frec entrada de repetidor)
- Las condiciones de operación se programan automáticamente dentro de la memoria de trabajo (p.39)
- Si "oFF" aparece confirme la frecuencia offset. (p. 30)

- 6.-Suelte el [PTT] para recibir.

- 7.- Pulse en la banda seleccionada [MONI] para verificar si si la señal de la otra estación puede ser directamente recibir o no.

- 8.-Pulse, para volver a simplex [DUP] 1 sec., 1 o 2 veces para borrar el indicador "DUP"

- 9.-Para desactivar el codificador de tono subaudible mantenga pulsado [(DTMF)T].

- "T" desaparece.

- Cuando este instalado el opcional UT-104 tiene que pulsar 3 veces

DUP
7

DUP
6

SIMP
9

1.-Pulse [BAND] para seleccionar la banda

deseada, si es necesario.

2.-Ponga la frecuencia de recepción (frec de salida de repetidor). (pgs. 15-19)

3.-Pulse [7DUP-] para seleccionar - duplex; pulse [8DUP+] para + dúplex.

4.-Pulse [FUNC] y después [7TONE] para activar el codificador de tono subaudible de acuerdo con los requerimientos del repetidor

5.-Mantenga pulsado [PTT] para transmitir.

6.-Mantenga pulsado [1MONI] para verificar que la señal de la otra estación puede ser directamente recibida.

7.-Suelta el [PTT] para recibir.

8.-Pulse [9SIMP] para volver a la operación simplex.

9.-Para desactivar el codificador de tono subaudible, pulse [FUNC] y después [CT-OFF].

◇ Tonos DTMF

DTMF S

Pulse [DTMF-S], después pulse los dígitos deseados

• El Indicador de función luce en verde

• 0-9, A-D, * (E) y # (F) están disponibles

• En adelante cancele la función de codificador de memoria

DTMF o el opcional papet/código squelch. (pgs. 49, 59, 62)

• Pulse [DTMF-S] otra vez para volver a la función normal del teclado

• El equipo tiene 8 canales de memorias DTMF para la operación autopatch (p.49)

◇ Tono de 1750 Hz

TONE-1

TONE-2

Un tono de 1750 HZ se requiere para el acceso de muchos repetidores europeos. El micrófono tiene la capacidad de emitir este tipo de tonos.

1.-Pulse [FUNC].

• El indicador de modo luce en naranja.

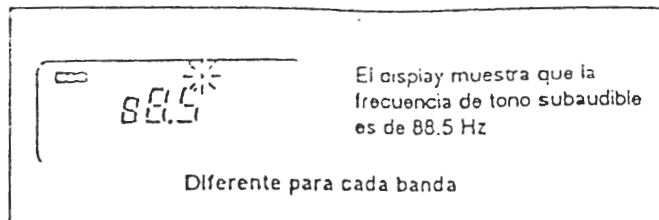
2.-Pulse [*TONE-1] Para transmitir un tono de 1750 Hz durante 1 sec.; Mantenga pulsado [0TONE-2] para transmitir un tono de 1750 Hz durante un periodo indeterminado

• El indicador de modo se apaga automáticamente.

• El opcional HM-90 también tiene el tono de 1750 Hz

5. OPERACIÓN DE REPETIDOR

■ Tonos subaudibles



- 1.-Pulse el sintonizador de la banda deseada
- 2.-Seleccione el modo/canal donde desee poner la frecuencia de tono subaudible, tal como modo VFO o canal de memoria/llamada
- 3.-Pulse [SET] una o mas veces hasta que "T" aparezca y parpadee como se muestra arriba
 - Pulse [MONI] para modificar la opción.
- 4.-Gire el sintonizador de la banda seleccionada para seleccionar la frecuencia de tono subaudible
- 5.-Pulse el sintonizador de la banda deseada para salir

NOTA: La frecuencia de tono subaudible se puede poner en un canal de memoria temporalmente. Sin embargo, estos contenidos serán borrados una vez el modo de memoria/llamada. Para almacenar la frecuencia de tono permanentemente, sobrescriba la información del canal.

- 1.-Pulse [BAND] para seleccionar la banda deseada
- 2.-Seleccione el modo/canal que desee para poner la frecuencia de tono subaudible, tal como modo de memoria de trabajo o canal de memoria/llamada
 - La frecuencia de tono subaudible se puede programar independientemente para cada canal de modo

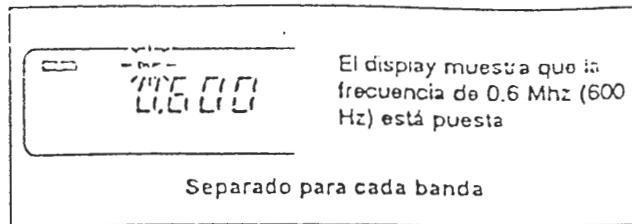
- 3.-Pulse [BSET] una o mas veces hasta que "T" aparezca y parpadee como se muestra a la izquierda

- 4.-Pulse [▲] o [▼] para seleccionar y poner la frecuencia deseada
 - Si mantiene pulsado [▲] o [▼] continuamente cambia la frecuencia
- 5.-Pulse [ACLR] para salir

•Lista de frecuencias de tonos subaudibles (

67.0	79.7	94.8	110.9	131.8	156.7	171.3	186.2	200.0
69.3	82.5	97.4	114.8	136.5	159.8	173.8	189.9	205.0
71.9	85.4	100.0	118.8	141.3	162.2	177.3	192.8	210.0
74.4	88.5	103.5	123.0	146.2	165.5	179.9	196.5	215.0
77.0	91.5	107.2	127.3	151.4	167.9	183.5	199.0	220.0

■ Frecuencia-offset



- 1.-Pulse el sintonizador de la banda deseada
- 2.-Seleccione el canal/modo que desee para poner la frecuencia offset, tal como VFO o memoria de canal/llamada
 - Se puede programar una frecuencia independientemente para cada canal o modo
- 3.-Pulse [SET] una o mas veces hasta que "DUP" aparezca
- 4.-Gire el sintonizador de la banda seleccionada para poner la frecuencia deseada
 - El paso de sintonia incrementa según este configurado (p.18)
 - Use el selector [V/MHz] para pasos mas rápidos
- 5.-Pulse el sintonizador de la banda seleccionada para salir del modo SET

SET
B

- 1.-Pulse [BAND] para seleccionar la banda deseada
- 2.-Ponga el modo/canal que desee para poner la frecuencia offset, tal como modo VFO o el canal memoria/llamada
 - La frecuencia offset puede ser programada para cada modo o canal independientemente
- 3.-Pulse [BSET] una o mas veces hasta que "DUP" aparezca como se muestra en la izquierda.
- 4.-Pulse [▲] o [▼] para seleccionar y poner la frecuencia deseada
 - Pulsando continuamente [▲] o [▼] se cambia la frecuencia sin parar
- 5.-Pulse [ACLR] para salir del modo set

NOTA: La frecuencia offset se puede poner temporalmente un canal de memoria. Sin embargo los contenidos son borrados una vez se selecciona el modo memoria/llamada. Para almacenar la frecuencia offset permanentemente, sobrescriba la información del canal

5. OPERACIÓN DE REPETIDOR

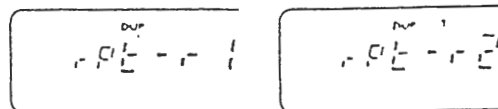
■ Auto repetidor (solo versión americana)

La versión americana activa automáticamente la configuración del repelidor (DUP o DUP- y ON/OFF del codificador de tono) cuando la frecuencia operativa cae dentro del rango frecuencia de salida del repelidor y se desactiva después cuando sale del rango de frecuencia

◇ Activación de la función de autorepetidor

- 1.-Pulse [POWER] para apagar el equipo
- 2.-Mientras pulsa [(VOL)SET L] (lado izquierdo), encienda el equipo para entrar en el modo set inicial
- 3.-Pulse [SET.L] una o mas veces hasta que aparezca "rPt" en el display
- 4.-Gire hacia la izquierda el sintonizador para activar la función
- 5.-Pulse [POWER] momentáneamente para salir del modo set inicial

"rPt-r1" and "rPt-r2"-automatically set the duplex setting and duplex tone encoder settings, respectively. (~ Push [POWER] momentarily to exit initial set mode.



Configuración dúplex : AUTOMATICO ON
Codificador tono : AUTOMATICO OFF

AUTOMATICO ON
AUTOMATICO ON

◇ Rango de frecuencia y dirección offset

RANGO DE FRECUENCIA	DIRECCION DUPLEX
145.200-145.495 MHz	DUP- aparece
146.610-146.995 MHz	
147.000-147.395 MHz	DUP aparece
442.000-444.995 MHz	DUP aparece
447.000-449.995 MHz	DUP- aparece

■ Descripción general

El equipo tiene 99 canales de memoria regular mas 6 canales de extremo de scan (3 pares) en cada banda. Cada uno de estos canales se puede programar individualmente con los siguientes datos

• Frecuencia operativa (pgs. 1-19)

Dirección de dúplex (DUP o DUP-) y frecuencias offset (pgs. 27, 30)

• Codificador de tono subaudible o tono squelch*¹ y el tono de frecuencia de estos (pgs. 27, 29)

• Información de SKIP*² (p. 45)

*¹ Es necesario un opcional UT-104

*² Excepto para canales de memoria de extremos de scan

LH-28 Microfone

■ Selección del canal de memoria

◇ Usando el sintonizador

- 1.-Pulse en la banda deseada [M/CALL] una o dos veces para visualizar "M"
- 2.-Gire el sintonizador de la misma banda para seleccionar el canal de memoria deseado
 - Solo se puede seleccionar los canales de memoria programados

◇ Usando interruptores [▲] [▼]



- 1.-Pulse [BAND] para seleccionar la banda deseada
- 2.-Pulse [MR] para seleccionar el modo de memoria
- 3.-Pulse [▲] o [▼] para seleccionar el canal deseado

• Pulsando [▲] [▼] mas de 0.5 sec se activa el scan
Si esto sucede vuelva a pulsar [▲] o [▼]

◇ Usando el teclado



- 1.-Pulse [BAND] para seleccionar la banda deseada
- 2.-Pulse [MR] para seleccionar el modo de memoria
- 3.-Pulse [CENT] para activar la entrada numérica
- 4.-Pulse 2 dígitos para seleccionar el numero de canal deseado

• Cuando se introduce un canal no programado el canal previo es el que aparece
• Para seleccionar los canales de extremo de scan pulse "*" y "#", para canal A y b respectivamente

Programación de un canal de memoria

Las configuraciones del modo VFO, incluyendo los contenidos del modo sel, tales como frecuencia de tono subaudible, están programados dentro de la memoria a de canal

- 1.-Ponga la frecuencia deseada en modo VFO
 - Pulse [V/MHz] de la banda deseada para seleccionar VFO
 - Ponga la frecuencia usando el sintonizador
 - Ponga otros datos (p.e. :frecuencia de tono, etc.)
- 2.-Pulse [S.MW] momentáneamente.
 - "M" y el numero de canal de memoria parpadean.
- 3.-Gire el sintonizador para seleccionar el numero de canal de memoria

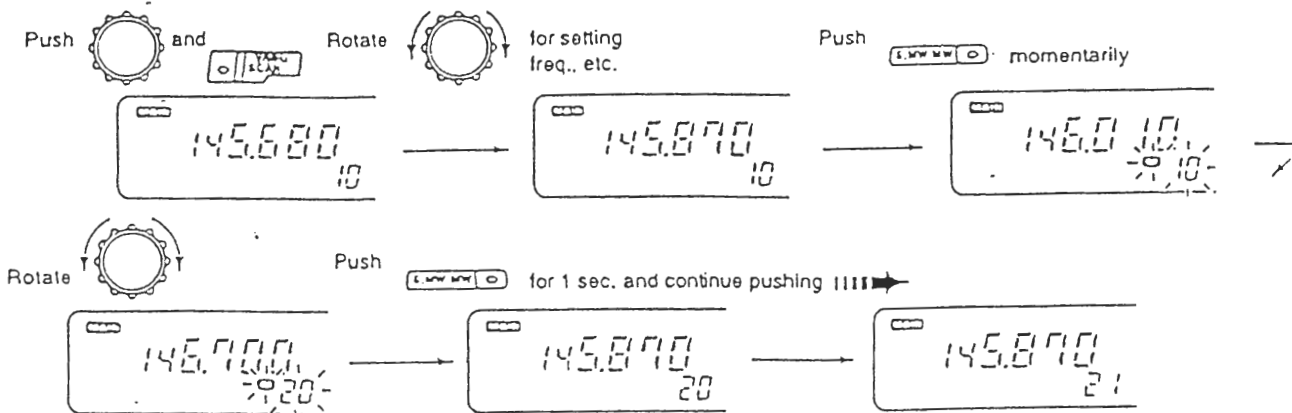
para programarlo

- Los canales programados están en blanco.
- 4.-Pulse [S.MW] 1 sec para programarlo
 - Deberán sonar 3 beeps
 - El numero de canal avanza automáticamente, cuando se p continuamente [S.M.] después de la programación

✓CONVENIENTE

La programación de la memoria se puede ejecutar de varias maneras, p.e. : el canal de memoria igual (o diferente) que la memoria de canal o canal de llamada, etc

EJEMPLO: Programación de 145.870 MHz dentro del canal de memoria 20 a través del control remoto.



■ Programación del canal de memoria a través de micrófono.

MW

La programación del canal de memoria se puede ejecutar a través de micrófono.

1.-Pulse [BAND] para seleccionar la banda deseada.

2.-Ponga la frecuencia deseada en el modo VFO

⌚ Pulse [VFO] para seleccionar el modo VFO

⌚ Introduzca la frecuencia con el teclado

⌚ Ponga otros datos (p.e. :frecuencia offset, dirección dúplex, etc)

3.-Pulse [FUNC] y después [AMW] 1 sec.

4.-Selecclone el canal de memoria para programar

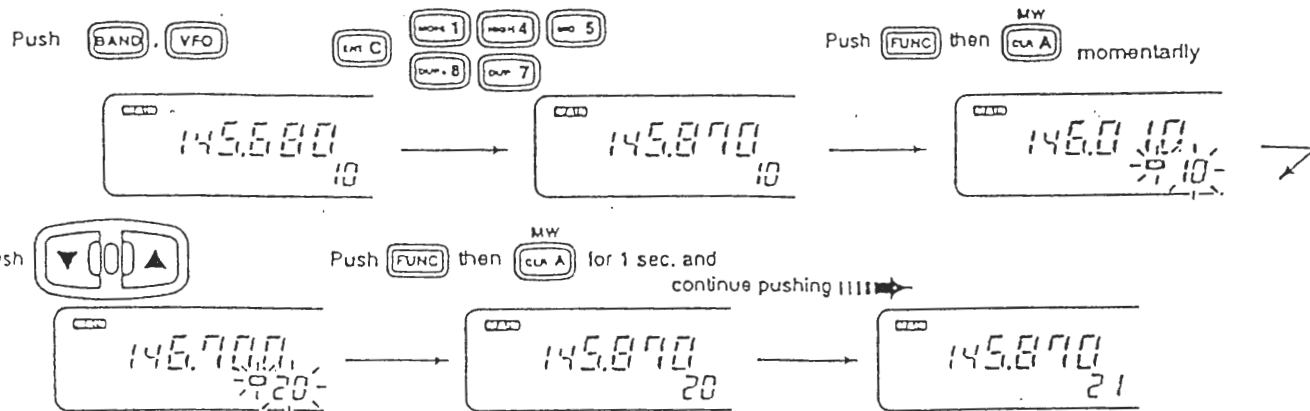
⌚ Pulse [▲] o [▼] para seleccionar el canal de memoria (no se p
usar la entrada numérica directamente).

5.-Pulse [FUNC] y después [AMW] por 1 sec para programar

⌚ 3 beeps sonaran y los contenidos de VFO (incluyendo la
frecuencia de lono subaudible, etc.) serán programados

⌚ El numero de canal de memoria avanzara cuando pulse
continualmente [MW] después de la programación.

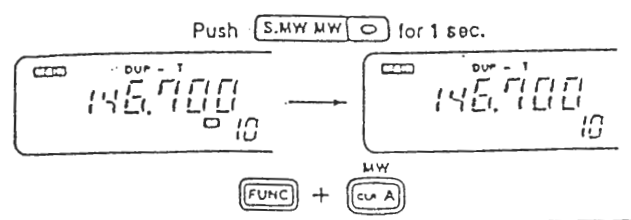
EJEMPLO: Programación de 145.870 MHz dentro del canal de memoria 20 a través de micrófono.



6. OPERACIÓN DE MEMORIA

■ Transferencia de los contenidos de memoria

La función transfiere los contenidos de los canales de memoria dentro del VFO (o otro canal de memoria/llamada). Esto es útil cuando se busca una señal al rededor del canal de memoria o para rellamar la frecuencia offset, o de tono subaudible, etc.



- 1.-Pulse el sintonizador de la banda deseada.
- 2.-Seleccione el canal de memoria para transferir
 - ⌚ Seleccione el modo de memoria pulsando en la banda seleccionada [M/CALL] 1 o 2 veces ("M" aparece).
 - ⌚ Gire el sintonizador de la banda seleccionada, para seleccionar el canal de memoria
- 3.-Pulse [S.MW] momentáneamente, después gire el sintonizador para seleccionar el canal donde será transferido.
 - Para transferirlo al VFO, mantenga pulsado [(S.MW)MW] en vez de momentáneamente.
- 4.-Mantenga pulsado [(S.MW)MW] para transferir

MW

- 1.-Pulse [BAND] para seleccionar la banda deseada
- 2.-Seleccione el canal de memoria para transferir
 - ⌚ Pulse [MR] para seleccionar el modo de memoria
 - ⌚ Pulse [▲] o [▼] para seleccionar el canal de memoria ; o pulse [CENT] para entrarlo directamente con el teclado numérico
- 3.-Pulse [FUNC] y después [AMW] momentáneamente, después pulse [▲] o [▼] para seleccionar el canal de memoria
- 4.-Pulse [FUNC] y después [AMW] 1 sec para transferir

■ Borrado de memoria

Si lo desea se pueden borrar los contenidos de una memoria, y dejarla en blanco.

- 1.-Pulse [S.MW] momentáneamente.
- 2.-Con el sintonizador seleccione el canal de memoria para borrar
- 3.-Pulse [S.MW] brevemente, después una segunda vez, durante 1 sec.

•3 beeps sonaran, después la frecuencia se borrara

•"M" parpadeara continuamente

•Los extremos de scan y los canales de llamada

no podrán ser borrados

- 4.-Pulse cualquier tecla para cesar el parpadeo

NOTA:

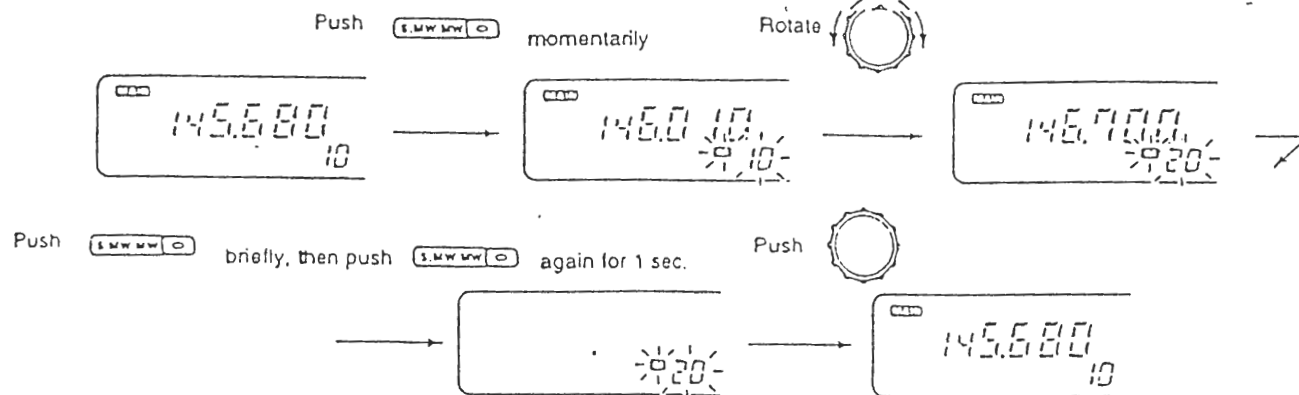
Tenga cuidado, los contenidos borrados no podrán recuperarse

•El canal de memoria 0 y los extremos de scan 1A/1b, no podrán ser borrados



El borrado de memoria no se puede llevar a cabo con el micrófono

EJEMPLO: Borrado del canal de memoria 20



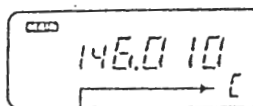
7

OPERACIÓN DEL CANAL DE LLAMADA

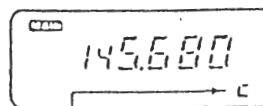
■ Llamada al canal de llamada

Cada canal tiene un canal de llamada independiente, para almacenar frecuencias muy usadas, para una rápida rellamada

- 1.-Pulse en la banda deseada [M/CALL] 1 o 2 veces para visualizar "C" en la lectura del canal de memoria
 - Para transmitir dentro del canal de llamada selecciona la banda deseada como la banda principal de ahora en adelante
- 2.-Pulse en la misma banda [V/MHz] o [M/CALL] para salir del canal de llamada



Una "C" mayúscula muestra que el canal de llamada está seleccionado



Una "c" minúscula muestra que el modo VFO ha sido seleccionado desde el canal de llamada



- 1.-Pulse [BAND] para seleccionar la banda deseada.
- 2.-Pulse [(MR)CALL] 1 sec para seleccionar el canal de llamada

■ Transferencia de los contenidos del canal de llamada

- 1.-Pulse el sintonizador de la banda deseada
- 2.-Seleccione el canal de llamada pulsando en la banda seleccionada [M/CALL] 1 o 2 veces
 - Una "C" mayúscula aparece
- 3.-Pulse [S.MW] momentáneamente, entonces gire el sintonizador para seleccionar otro canal de memoria
 - Para transferirlo al VFO mantenga pulsado [(S.MW)MW]
- 4.-Mantenga pulsado [(S.MW)MW]



- 1.-Pulse [BAND] para seleccionar la banda deseada
- 2.-Pulse [(MR)CALL] 1 sec para seleccionar el canal de llamada
- 3.-Pulse [FUNC]. y [AMW] momentáneamente
 - Para transferirlo al VFO pulse [FUNC] y [AMW]
- 4.-Pulse [FUNC] y [AMW] 1 sec

■ Programación de un canal de llamada

Además de la frecuencia operativa, se pueden grabar dentro del canal de llamada, la información dúplex e información de tono subaudible*.

*Es necesario TU-104

- 1.-Pulse el sintonizador de la banda deseada.
- 2.-Seleccione el canal de llamada pulsando en la banda seleccionada [M/CALL] 1 o 2 veces. (Una "C" aparece.)
- 3.-Seleccione la frecuencia en el modo VFO
 - Pulse [VFO] para seleccionar VFO
 - Ponga la frecuencia utilizando el teclado
 - ponga otros datos (p.e. Frecuencia offset, dirección - duplex, activación desactivación de codificador de tono
- 4.-Pulse [(S MW)MW] 1 sec para programar

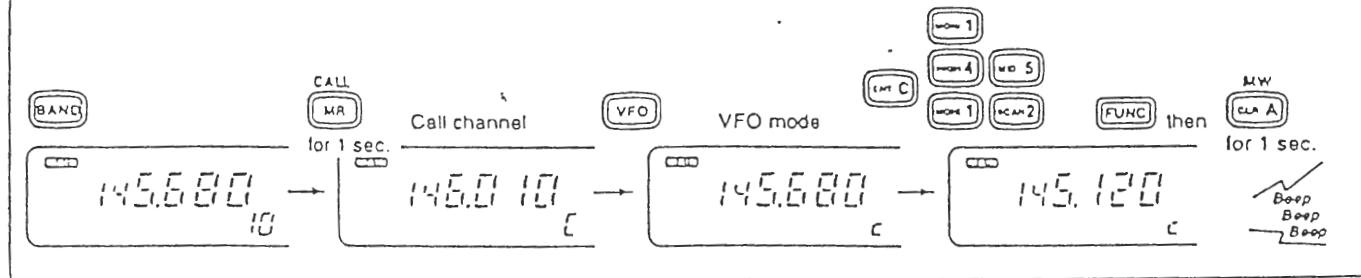
✓CONVENIENTE

El canal de llamada también se puede programar desde VFO directamente (de manera similar)

(MW
A)

- 1.-Pulse [BAND] para seleccionar la banda deseada
- 2.-Pulse [(MR)CALL] 1 sec para seleccionar el canal de llamada
- 3.-Seleccione la frecuencia en el modo VFO
 - Pulse [VFO] para seleccionar el modo VFO
 - Ponga la frecuencia con el teclado
 - Ponga otros datos
- 4.-Pulse [FUNC] y [AMW] 1 sec para programar

EJEMPLO programación de 145.120 MHz dentro del canal de llamada VHF via micrófono

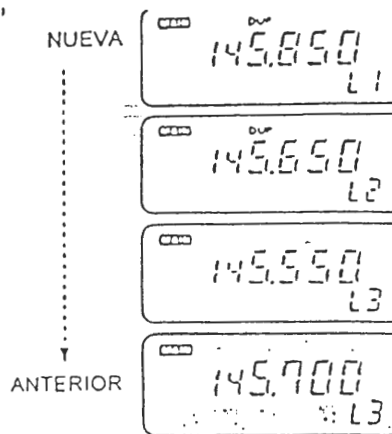


8

MEMORIA DE TRABAJO

■ ¿Que es la memoria de trabajo ?

Durante la operación VFO, el equipo memoriza automáticamente la información de la frecuencia operativa, cuando transmite en otra frecuencia nueva. Se pueden rellamar 3 frecuencias operadas para cada banda.



La anterior se cambia si se transmite en ese canal

La ultima frecuencia escrita se borra

NOTA : Cuando está seleccionado el modo de memoria, la frecuencia no se programa en la memoria de trabajo

■ Llamada a una frecuencia de la memoria de trabajo

- 1.-Seleccione el canal de llamada pulsando en la banda [M/CALL] 1 vez. ("C" aparece.)
•En adelante para transmitir en la memoria de trabajo, seleccione la banda deseada como la banda principal
- 2.-Gire el sintonizador para seleccionar la memoria temporal.
- 3.-Pulse [V/MHz] o [M/CALL] en la banda seleccionada para salir de la memoria temporal

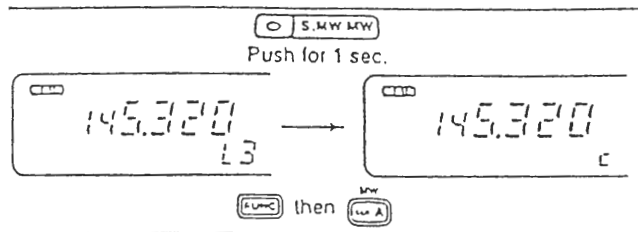
- La 3ª memoria temporal se borrará cuando se transmita en una nueva frecuencia. Si la frecuencia nueva ya está almacenada en la memoria temporal, no se borrará pero se cambiara el orden
- Cuando se transmite en una memoria de trabajo, la memoria se pone la primera y el orden se cambia



- 1.-Pulse [BAND] para seleccionar la banda deseada.
- 2.-Mantenga pulsado [(MR)CALL] para seleccionar el canal de llamada
- 3.-Pulse [▼] una o mas veces para seleccionar la memoria de trabajo dúplex
- 4.-Pulse [MR] o [VFO] para salir de la memoria de trabajo

■ Transferencia de los contenidos de la memoria de trabajo

La transferencia de los contenidos de la memoria de trabajo es similar a la transferencia de contenidos de canales de memoria/llamada



MEMORIA DE TRABAJO 8

- 1.-Pulse el sintonizador de la banda deseada.
- 2.-Seleccione el canal de llamada pulsando en la banda seleccionada [M/CALL] 1 o 2 veces.
 - Una "C" aparece.
- 3.-Gire el sintonizador de la banda seleccionada para seleccionar la memoria de trabajo deseada
 - "L1" o "L3" aparece.
- 4.-Pulse [(S.MW)MW] momentáneamente.
 - "M-" parpadea para indicar VFO como canal de transferencia
- 5.-Gire el sintonizador para seleccionar el canal de memoria deseado
- 6.-Mantenga pulsado [(S.MW)MW] para transferir.



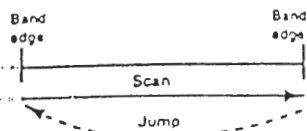
- 1.-Pulse [BAND] para seleccionar la banda
- 2.-Pulse [(MR)CALL] 1 sec para seleccionar el canal de llamada.
- 3.-Pulse [▼] 1 o mas veces para seleccionar la memoria de trabajo deseada
- 4.-Pulse [FUNC] y [AMW] momentáneamente.
 - "M-" parpadea para indicar VFO como canal de transferencia
- 5.-Pulse [▲] o [▼] para seleccionar el canal de memoria deseado
- 6.-Pulse [FUNC] y [AMW] 1 sec para transferir

9 OPERACIÓN DE SCAN

■ Tipos de scan

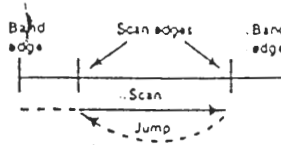
El escaneo busca automáticamente señales transmitidas, y resulta fácil la localización y el contacto con nuevas estaciones.

SCAN TOTAL (p. 42)



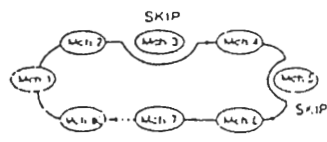
Repetidamente escanea frecuencias en toda la banda. Se usa sin ninguna configuración previa, necesaria

SCAN PROGRAMADO (p. 42)



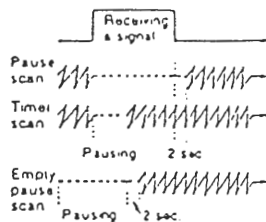
Repetidamente escanea entre dos frecuencias programadas. Usado para chequear frecuencias con un rango específico, tales como frecuencias de salida de repetidor, etc. Están disponibles 3 pares de extremos de scan

MEMORY SCAN (p. 42)



Repetidamente escanea los canales de memoria excepto los canales de salto (skip). Usado para llamada a canales frecuentes y saltar los normalmente ocupados

CONDICION DE PAUSA DE SCAN (p. 46)



Hay disponibles 5 condiciones de pausa: 3 temporizadores de scan y scan vacío. Cuando se recibe una señal el scan se detiene hasta que desaparece; el temporizador de scan se detiene 5, 10 o 15 sec

Escaneado con el tono squelch :

Cuando el tono squelch opcional este en uso, para activar el scan mantenga pulsado [▲] o [▼] en el micrófono

■ Activación/desactivación de scan

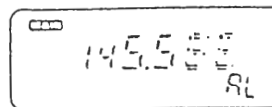
◇ Operación previa

Configuración : condición de pausa. (p. 46)

- Para scan programado: extremos de scan. (p. 43)
- Para el scan de memoria: programe 2 o mas canales de memoria; si lo desea ponga algún canal skip : (p. 45)

◇ Operación

- 1.-pulse el sintonizador de la banda deseada.
- 2.-Seleccione el modo VFO para scan total/programado ; o modo de memoria para scan de memoria, con [V/MHz] en la banda seleccionada
- 3.-Ponga el squelch en el punto donde el ruido cese
- 4.-Pulse [(V/MHz)SCAN] 1 sec para activar el scan
 - Cuando el tono squelch opcional esté en uso, se activa el scan de tono
 - Para cambiar la dirección de scan, gire el sintonizador de la banda seleccionada
 - La lectura del modo de memoria indica el tipo de scan, como sigue

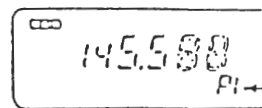


Durante el scan total

Pulse
SETL

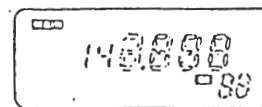


para seleccionar el scan total y6 los extremos de scan en secuencia



Durante el scan programado

Indica los canales de extremos
• P1 para 1W1 b.
• P1 a P3 están disponibles cuando están programados



Durante el scan de memoria

- 5.-Para seleccionar el rango de extremos durante el scan total/programado, pulse [SET] largo rato
- 6.-Para detener el scan, pulse [(V/MHz)SCAN].



- 1.-Pulse [BAND] para seleccionar la banda deseada

- 2.-Pulse [VFO] para seleccionar el modo VFO para scan programado/total, o pulse [MR] para seleccionar el modo de memoria para el scan de memoria

- 3.-Pulse [D ▲ SOL] o [# ▼ SOL] una o mas veces hasta que el squelch se cierre

- 4.-Pulse [3SCAN] para iniciar el scan

- [▲]/[▼] También inicia el scan si se mantiene pulsado

- 5.-Para seleccionar el rango de scan durante el scan total/programado, pulse [SET] largo tiempo

- 6.-Para detener el scan pulse [ACLR].



9. OPERACIÓN DE SCAN

Programación de extremos de scan

Los extremos de scan se pueden programar de la misma manera que los canales de memoria. Los extremos de scan están programados dentro de los canales 1A/1b a 3A/3b.

- 1.-Pulse el sintonizador de la banda deseada.
- 2.-Ponga la frecuencia deseada en el modo VFO
 - Pulse en la banda seleccionada [VMHz]
 - Ponga la frecuencia usando el sintonizador
 - Ponga otros datos (p.e. :frecuencia offset, etc.)
- 3.-Pulse [S.MW] momentáneamente
 - "M" y el número de canal de memoria parpadean

4.-Gire el sintonizador para seleccionar los extremos de scan (1A a 3A)

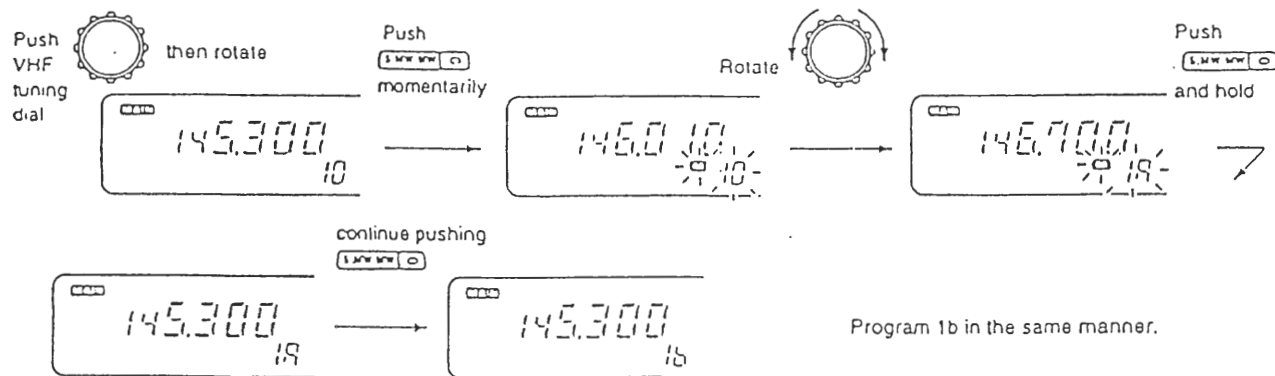
5.-Pulse [(S.MW)MW] 1 sec para programar

• 3 beeps deberán sonar

• El canal 1b se selecciona automáticamente cuando se continúa pulsando [S.MW)MW] después de la programación

6.-Para programar los otros extremos repita los pasos 4 y 5

EJEMPLO : Programación de 145.30 MHz y 145.80 MHz para los canales 1A y 1b



Program 1b in the same manner.

■ Programación de extremos de scan vía micrófono

MW
A

- 1.-Pulse [BAND] para seleccionar la banda deseada.
- 2.-Ponga la frecuencia deseada en el modo VFO :
 ⚡ Pulse [VFO] para seleccionar el modo VFO
 ⚡ Ponga la frecuencia usando el teclado.
- 3.-Pulse [FUNC] y después [AMW] momentáneamente.
- 4.-Pulse [▲] o [▼] para seleccionar los canales de los extremos.
- 5.-Pulse [FUNC] y después [AMW] 1 sec para programar

⚡ 3 beeps deberán sonar y los contenidos VFO (Incluidos la frecuencia de tono subaudible), son programados

⚡ El numero de canal de memoria avanza hasta el próximo canal de extremo de scan (1b a 3b), cuando se continúa pulsando [AMW] después de la programación

6.-Para programar los otros extremos de scan repita los pasos 2 y 5

EJEMPLO : programación 145.30 MHz y 145.80 MHz para los canales 1A y 1B

Push

[VFO]

[LMT C]

[MODE 1]

[HIGH 4]

[MEM 5]

[PRG 3]

[A VFO]

Push

[FUNC]

MW
[CLA A]

momentarily

145.600
10

145.300
10

145.010
10

Push

[▲] [▼]

Push

[FUNC]

MW
[CLA A]

for 1 sec. and

continue pushing

145.700
19

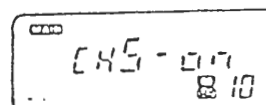
145.300
19

145.070
1b

Program 1b
in the same
manner.

■ Configuración del canal skip

La función skip dará rapidez al scan, escaneando únicamente los canales seleccionados. Selecciónelos como sigue



El display muestra que el canal de memoria 10 de VHF está seleccionado como canal skip

Configuración separada para cada banda

- 1.-Pulse el sintonizador de la banda deseada
- 2.-Seleccione el canal de memoria para programar o cancelar como skip
 - Seleccione el modo de memoria pulsando en la banda seleccionada [M/CALL] una o dos veces
 - Gire el sintonizador de la banda seleccionada, para elegir el canal de memoria deseado
- 3.-Pulse [SET] una o mas veces hasta que "CHS" aparezca como se muestra abajo
 - Pulsando [MONI] invertirá el orden de selección
- 4.-Gire el sintonizador de la banda seleccionada para activar o desactivar la función
 - "SKIP" aparece: El canal será saltado durante el scan (CHS-on) de memoria
 - "SKIP" desaparece: El canal no será saltado (CHS-OFF)

5.-Pulse el sintonizador de la banda seleccionada para salir del modo set

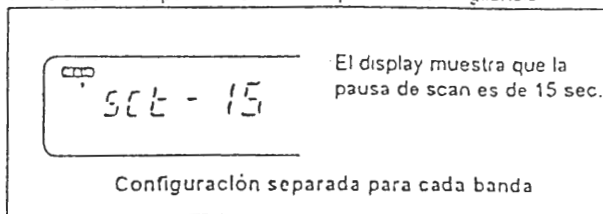
NOTA: Los extremos de scan no puede seleccionarse como canales skip, sin embargo estos serán saltados durante el scan de memoria.

SET
B

- 1.-Pulse [BAND] para seleccionar la banda deseada
- 2.-Seleccione el canal de memoria deseado para ponerlo como canal skip:
 - Seleccione el modo de memoria pulsando [MI]
 - Pulse [▲] o [▼] para seleccionar el canal de memoria
- 3.-Pulse [BSET] una o mas veces hasta que "CHS" aparezca como se muestra en la izquierda
 - Pulsando [CENT] invierte la orden de selección
- 4.-Push [▲] o [▼] para activa o desactivar la función skip
 - Mire el punto 4 de la izquierda para detalles
- 5.-Pulse [ACLR] para salir del modo set

■ Pausa de scan

La condición de pausa de scan se puede seleccionar como un temporizador, una pausa o sin ninguna pausa. No hacer pausa es útil para buscar frecuencias no usadas. La condición de pausa también se usa para la función de prioridad de vigilancia



- 1.-Pulse el sintonizador de la banda deseada
- 2.-Pulse [SET] 1 o mas veces hasta que "SCt" o "SCP" aparezca como se muestra arriba
 - Pulsando [MONI] se invierte el orden de selección
 - En adelante cancele las funciones de codificador de tonos DTMF o el opcional pager o código squelch (p 49, 59, 62)

3.-Gire el sintonizador de la banda deseada, para seleccionar el tiempo de pausa

- "SCt-15": Pausa 15 sec mientras recibe la señal.
- "SCt-10": Pausa 10 sec mientras recibe la señal
- "SCt-5": Pausa 5 sec mientras recibe la señal
- "SCP-Z": Pausa hasta que la señal desaparece y se reanuda 2 sec después
- "SCt-EP": Pausa en una frecuencia no ocupada y se reanuda 2 sec después

4.-Pulse el sintonizador de la banda seleccionada para salir del modo set

- (SET B)
- 1.-Pulse [BAND] para seleccionar la banda deseada
 - 2.-Pulse [BSET] una o mas veces hasta que "SCt" o "SCP" aparezca como se muestra a la izquierda
 - 3.-Pulse [▲] o [▼] para seleccionar la condición de pausa
 - Mire el punto 3 de arriba para detalles de la condición
 - 4.-Pulse [ACLR] para salir del modo set

■ Tipos de prioridad de vigilancia

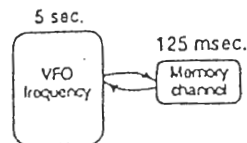
La prioridad de vigilancia chequea las señales en los canales de memoria o llamada. Mientras opera en frecuencias VFO. El equipo tiene 3 tipos de prioridad de vigilancia para satisfacer sus necesidades. Usted puede transmitir en frecuencias VFO mientras la prioridad de vigilancia opera

La pausa de esta función va de acuerdo con la configuración de pausa de scan

NOTA:

- La prioridad de vigilancia no puede operar desde la memoria temporal
- La memoria DTMF o el opcional código squelch se desactiva con la prioridad de vigilancia
- Si el opcional pocket beep está activado, el equipo selecciona automáticamente la función de tono squelch, cuando la prioridad de vigilancia está activada
- Cuando "SCt-EP" está seleccionado en la condición de pausa de scan, la prioridad de vigilancia se para en canales sin señal (p. 46)

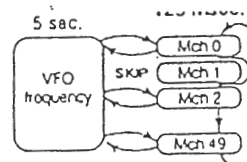
VIGILANCIA DE CANALES DE MEMORIA (p. 48)



Mientras opera en frecuencia VFO, la prioridad de vigilar chequea todos los canales memoria 5 sec.

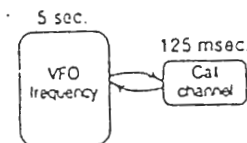
• El canal de memoria marc con skip también.

VIGILANCIA DEL SCAN DE MEMORIA (p. 48)



Mientras se opera en frecuencias VFO, la prioridad de vigilancia chequea señal en cada canal de memoria secuencialmente

VIGILANCIA EN EL CANAL DE LLAMADA (p. 48)



Mientras opera en frecuencia VFO, la prioridad de vigilar chequea señales de canales de llamada

■ Operación de prioridad de vigilancia

- 1.-Pulse el sintonizador de la banda deseada.
- 2.-Seleccione el modo VFO, después ponga la frecuencia.
- 3.-Ponga el/los canal/es a vigilar.

Para canales de memoria :

Ponga el canal deseado.

Para scan de memoria :

Seleccione el modo de memoria y después pulse [(V/MHz)SCAN] 1 sec para activar el scan

Para canales de llamada :

Seleccione el canal de llamada , pulsando en la banda seleccionada [M/CALL] 1 o 2 veces.

- 4.-Pulse en la banda seleccionada [(M/CALL)PRIO] 1 sec para activar la vigilancia
Mientras la vigilancia está en pausa pulsando en la banda seleccionada [M/CALL] se hace pausa manualmente
- 5.-Pulse en la banda seleccionada [M/CALL] mientras se visualice en el display la frecuencia VFO para desactivar la vigilancia

PRIO
3

- 1.-Pulse [BAND] para seleccionar la banda seleccionada

- 2.-Seleccione el modo VFO y después ponga la frecuencia operativa

- 3.-Ponga el/los canal/es a vigilar.

Para canales de memoria :

Pulse [MR] y luego [▲] o [▼] para seleccionar el canal de memoria deseado.

Para scan de memoria :

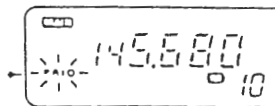
Pulse [MR] y luego [2CAN] para activar el scan de memoria

Para canal de llamada :

Mantenga pulsado [(MR)CALL] para seleccionar el canal de llamada

- 4.-Pulse [3PRIO] para activar la vigilancia
- 5.-Para detener la vigilancia, pulse [ACLR] 1 o varias veces cuando la vigilancia este en pausa

Mientras se hace
pausa en canal de
memoria/llamada
"PRIO" se ilumina



CODIFICADOR DE MEMORIA DTMF

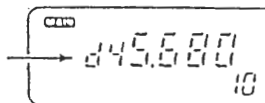
■ Programación de un código DTMF

Los códigos DTMF se usan para el acceso a repetidores, control de otros equipos, etc. el equipo tiene 8 canales de memoria DTMF (d1-d8) para almacenar códigos DTMF frecuentemente usados de mas de 16 dígitos.

NOTA: Los canales de memorias DTMF se usan comúnmente en ambas bandas, por lo tanto, no es necesario programarlos en cada banda

- 1.-Pulse [DTMF] 1 vez , "d" aparece en el lugar de los dígitos de 100 MHz, como se muestra abajo

"d" aparece, en los dígitos de 100 MHz



- 2.-Pulse [(VOL)SET] para entrar en la condición de programación
- 3.-Gire en la banda principal el sintonizador para seleccionar el canal deseado
- 4.-Pulse [SET] o [MONI] para seleccionar el cursor
- 5.-Gire el sintonizador de la banda principal para seleccionar el dígito
•"E" cambia por "" y "F" cambia por "#"
- 6.-Repita los pasos 4 y 5 hasta que entre todos los dígitos
•El indicador S/Rf muestra el grupo de dígitos.

•Seleccione "_" para borrar el dígito anterior.

- 7.-Pulse el sintonizador de la banda principal para salir de la condición de programación

■ Borrado de los contenidos de la memoria DTMF

- 1.-Pulse [DTMF] para activar el codificador de la memoria DTMF
- 2.-Pulse [SET] para entrar en la condición de programación
- 3.-Gire el sintonizador de la banda principal para seleccionar el canal deseado
- 4.-Pulse [SET L] (para display VHF) o [MONI] (para UHF display) para activar el 1º dígito
- 5.-Gire el sintonizador de la banda principal para seleccionar "_", y borrar los contenidos del canal de memoria
- 6.-Pulse el sintonizador de la banda principal para salir de la condición de programación

Programación de código DTMF vía micrófono

DTMF
6

Los códigos DTMF se pueden programar directamente con el teclado del micrófono. Los contenidos se pueden sobrescribir, pero no pueden ser borrados a través del micrófono. Vea la pagina anterior para borrar los contenidos de está memoria

1.-Pulse [FUNC] y después [6DTMF] para activar la función de memoria DTMF.

• "d" aparece en el lugar de los dígitos de 100 MHz

2.-Pulse [BSET] para entrar en la condición de programación.

3.-Pulse [▲] o [▼] para seleccionar el canal deseado

4.-Pulse los dígitos deseados

• Cuando se entra el primer dígito, los contenidos de la memoria anterior se borran automáticamente

• "E" es sustituido por " " y "F" por "#."

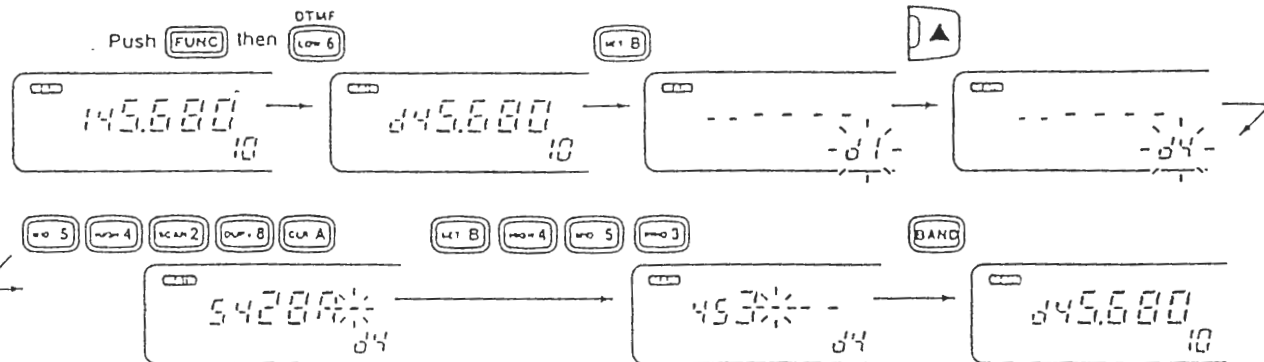
• Pulse [▲] y después [▼] y repita este paso cuando se equivoque

• El indicador S/R/F muestra el grupo de dígitos.

5.-Pulse [BAND] para salir de la condición de programación

• La tecla [ACLR] no se puede usar para salir, si se pulsa está tecla, "A" aparecerá y se borrara el contenido anterior, si esto sucede , tendrá que reprogramar otra vez los contenidos

EJEMPLO : Programación de "5428AB453" dentro de la memoria DTMF canal "d4"



1. CODIFICADOR DE MEMORIA DTMF

■ Transmisión de un código DTMF

◇ Uso de la función de memoria DTMF (Transmisión automática)

El código DTMF seleccionado se transmite a cada pulso del PTT cuando la función está activada.

1.-Pulse [DTMF] para activar la función.

• "d" aparece en el lugar de los dígitos de 100 MHz.

2.-Pulse [SET] para entrar en la condición de programación

3.-Gire el sintonizador de la banda principal para seleccionar el canal de memoria DTMF deseado.

4.-Pulse [PTT] para transmitir el código seleccionado

• A cada pulso del [PTT], el código seleccionado será transmitido

• Los altavoces emiten los tonos DTMF enviados.

5.-Pulse [DTMF] para cancelar la función.

• "d" desaparece

• Cuando el opcional UT-49 esté instalado, pulse [DTMF] largo tiempo hasta que aparezca el número de los dígitos de 100 MHz y "REMO" desaparezca

1 -Pulse [FUNC] y después [6DTMF] para activar la función

• "d" aparece el lugar de los dígitos de 100 MHz

DTMF
6

2 -Pulse [BSET] para entrar en la condición de programación.

3 -Pulse [▲] o [▼] para seleccionar el canal deseado

4.-Pulse [PTT] para transmitir el código seleccionado

• A cada pulso del [PTT], el código seleccionado será transmitido

5.-Pulse [ACLR] para cancelar la función

◇ Transmisión del canal de memoria DTMF directamente

DTMF-S

1.-Pulse [FUNC] y después [6DTMF] para activar la función

• "d" aparece en el lugar de los dígitos de 100 MHz.

2.-Pulse [DTMF-S], y después pulse el número de canal de memoria DTMF deseado

• "1" a "8" están disponibles para estos canales.

3.-Pulse [DTMF-S] otra vez para desactivar la configuración DTMF

4.-Pulse [ACLR] para desactivar la función

■ Velocidad DTMF

La relación la cual las memorias DTMF envían caracteres individuales DTMF se pueden acomodar a las necesidades operativas. Dicha configuración no afecta a la operación opcional pager o código squelch.

dtd-1

El display muestra que la velocidad rápida está seleccionada

Configuración común para cada banda

DISPLAY	INTERVALO	VELOCIDAD
dtd-1	100 msec.	5.0 cps
dtd-2	200 msec	2.5 cps
dtd-3	300 msec	1.6 cps
dtd-5	500 msec	1.0 cps

cps= caracteres por segundo

- 1.-Pulse [POWER] para apagar el equipo
- 2.-Mientras pulsa [(VOL)SET L] (lado izquierdo), pulse [POWER] 1 sec para encender el equipo y entrar en el modo set inicial
- 3.-Pulse [(VOL)SET L] o [(SQL)MONI] para seleccionar "dtd" en el display como se muestra arriba
- 4.-Gire el sintonizador de la banda principal, para seleccionar la velocidad deseada, como se muestra en la tabla de la derecha
- 5.-Pulse [POWER] momentáneamente para salir del modo set inicial

1.2 POCKET BEEP Y TONO SQUELCH

optional UT-104

■ Operación pocket beep

La función usa tonos subaudibles para llamadas y se puede usar como "pager común" para informarle a usted que alguien ha llamado mientras usted estaba apartado del equipo

Para operar con la función de pocket beep, es necesario UT-104. Vea p. 65 para detalles de instalación.

◇ Espera de una llamada desde una estación específica

- 1.-Pulse el sintonizador de la banda deseada
- 2.-Ponga la frecuencia operativa
- 3.-Programa la frecuencia del tono subaudible en el modo set

•Vea p.29 para detalles de programación

- 4.-Pulse [(DTMF)T] 1 sec 2 veces para indicar "T SQL((·))" en el display de funciones.

•Desactive pager o código squelch para activar pocket beep (pgs. 59, 62), la función de pocket beep no puede ser usada en combinación con estas otras funciones

- 5.-Cuando la señal con el tono correcto se recibe, el equipo emite pequeños beeps y "((·))" parpadea

•Los tonos suenan 30 sec. para detenerlos manualmente pulse cualquier tecla

•"((·))" parpadea hasta el paso 6 ó 7

•Cuando se recibe otra llamada mientras "((·))" parpadea los beeps no suenan

- 6.-Pulse [PTT] para responder
- 7.-Pulse [(DTMF)T] 1sec 1 o 2 veces para cancelar la función



- 1.-Pulse [BAND] para seleccionar la banda deseada

- 2.-Ponga la frecuencia operativa

- 3.-Programa la frecuencia de tono subaudible en el modo set

•Vea p. 29 para detalles

- 4.-Pulse [FUNC] y después [(8T SQL((·)))] para activar la función.

• Desactive pager o código squelch para activar pocket beep (pgs. 59, 62), la función de pocket beep no puede ser usada en combinación con estas otras funciones

- 5.-Cuando la señal con el tono correcto se recibe El equipo emite tonos de beep 30 sec y parpadea ((·))

- 6.-Pulse [PTT] para responder o pulse [ACLR] para detener los beeps

•El tono squelch se selecciona automáticamente

•Pulsando [FUNC] y después [9TSQL] también se selecciona el tono squelch

- 7.-Para cancelar la función, pulse [FUNC] y des: [CT-OFF].



◇ Espera de una llamada desde una estación específica
Es necesario que el tono subaudible se iguale con la frecuencia de la estación. Use el tono squelch (siguiente página) o el codificador de tono subaudible (p.29)

■ Operación de tono squelch

El tono squelch abre solo cuando recibe una señal con el mismo tono subaudible pre-programado. La función se puede activar en ambas bandas con distintas frecuencias de tono simultáneamente. Para operar con la función de tono squelch es necesario el opcional UT-104

- 1.-Pulse el sintonizador de la banda deseada
- 2.-Ponga la frecuencia operativa
- 3.-Programa la frecuencia de tono subaudible en el modo set
 - Vea p. 29 para detalles
- 4.-Pulse [(DTMF)T] 1 sec varias veces hasta que "T SQL" aparezca en el display de funciones.
 - Pager o código squelch se puede usar junto con la función de tono squelch (p. 62)
- 5.-Cuando se recibe una señal incluido el tono correcto el el squelch se abre y se puede escuchar la señal
 - Cuando la señal incluye un tono incorrecto, el squelch no se abre. Sin embargo, el indicador S/Rf muestra la potencia de la señal recibida
 - Para abrir el squelch en la banda accedida manualmente, pulse [MONI] en dicha banda
- 6.-Opere con el equipo normalmente (pulse el [PTT] para transmitir y suéltelo para recibir.
- 7.-Para cancelar la función, pulse [(DTMF)T] 1 sec
 - "T SQL" desaparece.

T SQL
9

- 1.-Pulse [BAND] para seleccionar la banda deseada
- 2.-Ponga la frecuencia operativa
- 3.-Programa la frecuencia de tono subaudible en el modo set
 - Vea la p.29 para detalles
- 4.-Pulse [FUNC] y después [9T SQL] para activar la función
 - Pager o código squelch se puede usar junto con la función de tono squelch (p. 62)
- 5.- Cuando se recibe una señal incluido el tono correcto el el squelch se abre y se puede escuchar la señal
 - Cuando la señal incluye un tono incorrecto, el squelch no se abre. Sin embargo, el indicador S/Rf muestra la potencia de la señal recibida
 - Para abrir el squelch en la banda accedida, manualmente pulse [1MONI] en dicha banda
- 6.-Opere con el equipo normalmente.

T-OFF
C

- 7.-Para cancelar la función, pulse [FUNC] y después [CT-OFF]

12. POCKET BEEP Y TONO SQUELCH

■ Scan de tono

Monitorizando la señal que se transmite a la frecuencia de entrada del repetidor, usted puede determinar la frecuencia de tono necesario para abrir el repetidor.

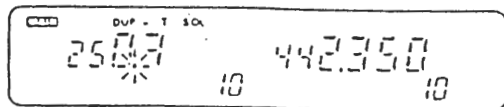
Es necesario el opcional UT-104 para activar el scan de tono

- 1.-Pulse el sintonizador de la banda
- 2.-Ponga la frecuencia deseada para verificar el tono de frecuencia
- 3.-Pulse [(DTMF)T] 1 sec 3 veces para visualizar "T.SQL"
- 4.-Pulse [(V/MHz)SCAN] 1 sec para activar el scan de tono
- 5.-Para cambiar la dirección de scan, gire el sintonizador de la banda seleccionada
- 5.-Cuando la frecuencia de tono está igualada, el squelch se abre y la frecuencia de tono se programa dentro del modo seleccionado tal como VFO, Canal de memoria/llamada o memoria de trabajo
- 6.-Pulse [(W/MHz)SCAN] para parar el scan
- 7.-Pulse [(DTMF)T] 1 sec para desactivar el tono de squelch o 2 veces para activar el codificador de tono con la frecuencia de tono detectada

T SQL
9

- 1.-Pulse [BAND] para seleccionar la banda deseada
- 2.- Ponga la frecuencia deseada para verificar el tono de frecuencia
- 3.-Pulse [FUNC] y después [9T SQL] para activar el tono de squelch
- 4.-Pulse [2SCAN] para activar el scan de tono
- 5.- Cuando la frecuencia de tono está igualada, el squelch se abre y la frecuencia de tono se programa dentro del modo seleccionado tal como VFO, Canal de memoria/llamada o memoria de trabajo
- 6.-Pulse [CLR] para detener el scan
- 7.-Pulse [FUNC] y después [CT-OFF] para desactivar el tono de squelch o pulse [FUNC] y después [7TONE] para activar el codificador de tono con la frecuencia de tono detectada

NOTA: La frecuencia de tono descodificada se programa temporalmente cuando la memoria o el canal de llamada está seleccionado. Sin embargo puede ser borrado cuando se sobrescribe en el canal de memoria/llamada.

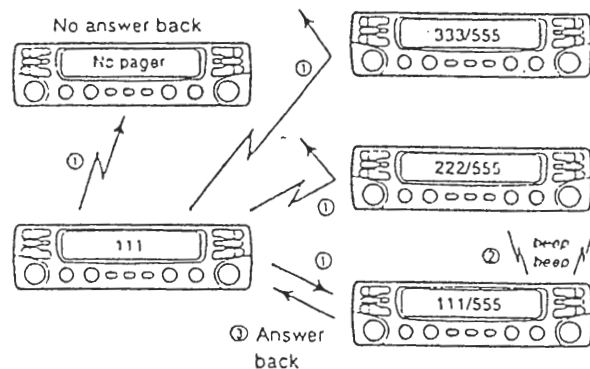


Función pager

La función pager solo se puede usar cuando está instalado el UT-49. La función usa códigos DTMF para paginar y se puede usar como "mensaje pager" para informarle a usted de la identidad de la persona que realiza la llamada, cuando usted temporalmente no puede atender el equipo.

Son posibles las llamadas personales y de grupo. Las llamadas personales usa los códigos ID compartidos por llamada. Las recepciones partidas muestra en el display

SIMULACION PAGER: llamada personal

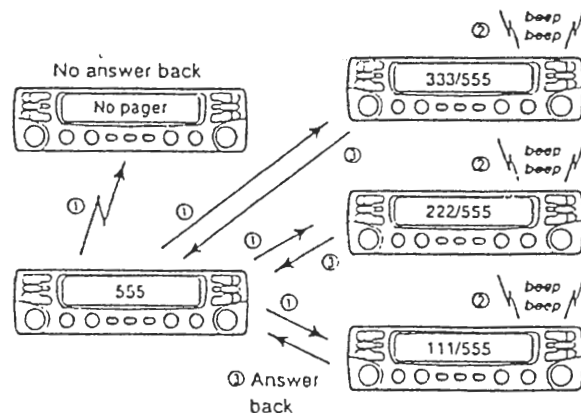


su código ID y su grupo sabe que usted ha llamado

Las llamadas de grupo usa el código de grupo. Todas las estaciones muestran el código de grupo y todas saben que alguien de su grupo ha llamado.

Para esta función pager en su grupo, todas las estaciones necesitan la función pager

SIMULACION PAGER: llamada de grupo



13 PAGER Y CODIGO SQUELCH

■ Canales de código

◇ Antes de la programación

Las funciones pager y código squelch requiere códigos ID y un código de grupo. Estos códigos tienen 3 dígitos DTMF y deberán escribirse en los canales de códigos antes de la operación. El equipo tiene estos canales separados para cada banda

◇ Canales de códigos.

CODIGO ID O DE GRUPO	NUMERO DE CANAL DE CODIGO	RECEPCIÓN ACEPTADA O INHIBIDA
Su código ID	0	Solo aceptada
Otros códigos ID	1-5	Inhibida se puede programar en cada canal de banda
Código de grupo	uno de 1 a 5	Recomendable : aceptada
Espacio de memoria*	P	Solo inhibida

*Este canal memoriza automáticamente un código ID cuando se recibe una llamada pager. Los contenidos de este canal no se pueden cambiar manualmente

RECEPCIÓN ACEPTADA O INHIBIDA

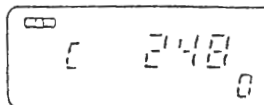
Los canales de código 1-5 almacenan los códigos transmitidos por llamadas personales a otras individuales y códigos de grupo para llamadas de grupo

Los códigos de grupo podrían ser programados como "recepciones aceptadas ("SKIP" desaparece) al recibir las llamadas de un miembro del grupo

Si se transmite códigos no programados como inhibidos, el equipo acepta la llamada individual y usted contesta sin confundirlo con otro miembro de su grupo -No es un sistema selectivo- por lo tanto los códigos transmitidos podrían ser programados como inhibidos ("SKIP" aparece) así el equipo rechazaría estas llamadas si lo desea

■ Programación de código

- 1.-Pulse el sintonizador de la banda deseada
 - Cada banda tiene canales de códigos separados.
- 2.-Pulse [DTMF] 2 veces para activar la función pager
 - "P" aparece en el lugar de los dígitos de 100 MHz.
- 3.-Pulse [(VOL)SET] Para seleccionar la configuración del canal de código
- 4.-Gire el sintonizador para seleccionar el canal D-5
 - El canal P no se puede programar.
- 5.-Pulse [(SQL)MONI] o [(VOL)SET] para seleccionar el dígito a programar
- 6.-Gire el sintonizador para poner el dígito
- 7.-Repita los pasos 5 y 6 hasta que programe el último dígito
- 8.-Pulse [DTMF] Para seleccionar "recepción aceptada" o "inhibida"
 - Cuando se selecciona inhibido "SKIP" aparece
 - El canal 0 no puede ser seleccionado como aceptado
 - Vea la p. 57 para detalles
- 9.-Pulse el sintonizador de la banda seleccionada para salir de la configuración



El display muestra que el canal de código VHF 0 (su código ID) es 248

SET
B

- 1.-Pulse [BAND] para seleccionar la banda deseada.

- Cada banda tiene canales de código separados
- 2.-Pulse [FUNC] y después [4PGR] para activar la función pager.
 - "P" aparece en el lugar de los dígitos de 100 MHz
 - 3.-Pulse [BSET] Para seleccionar la configuración de canal de código en el display.
 - 4.-Pulse [▲] o [▼] Para seleccionar el código de canal seleccionado
 - El código de canal no puede ser programado
 - 5.-Pulse en el teclado numérico los 3 dígitos de código
 - Los dígitos son almacenados automáticamente
 - 6.-Pulse [BSET] Para poner el código de canal como inhibido o aceptado
 - Si es inhibido aparece "SKIP"
 - EL canal 0 no se puede poner como inhibido
 - Vea la p. 57 para detalles
 - 7.-Pulse [ACLR] para salir de la configuración.

13. PAGER Y CODIGO SQUELCH

■ Operación pager

◇ Llamada a una estación específica

- 1.-Pulse el sintonizador de la banda deseada
- 2.-Ponga la frecuencia de operación
- 3.-Pulse [DTMF] 2 veces para activar la función pager
 - "P" aparece en el lugar de los dígitos de 100 MHz
 - El opcional tono squelch se puede usar junto con la función pager, pero no con pocket beep (p. 54)
- 4.-Seleccione el canal de código deseado
 - ⇨ Pulse [SET].
 - ⇨ Gire el sintonizador de la banda seleccionada
 - ⇨ Pulse el sintonizador para salir
- 5.-Pulse [PTT] para transmitir el código pager
- 6.-Espere respuesta
 - Cuando el equipo recibe una respuesta detrás del código, el display de funciones muestra el código ID de grupo y suenan unos Beeps (p. 60)
- 7.-Después de confirmar la conexión, pulse en la banda seleccionada el sintonizador para ver la frecuencia operativa
 - NO pulse el teclado numérico, mientras están indicados los tres dígitos, los contenidos del canal de códigos cambiarían
- 8.-Pulse [DTMF] 1 vez para seleccionar código squelch o 2 veces (3 en la versión USA) para seleccionar sistema de llamada no selectiva

PGR
4

- 1.-Pulse [BAND] para seleccionar la banda deseada
- 2.-Ponga la frecuencia operativa
- 3.-Pulse [FUNC] y después [4PGR] para activar la función pager
 - "P" aparece en el sitio de los dígitos de 100 MHz
 - El opcional tono squelch se puede usar junto con la función pager (p. 54)
- 4.-Seleccione el canal de código
 - ⇨ Pulse [BSET].
 - ⇨ Pulse [▲] o [▼] para seleccionar el canal de código
 - ⇨ Pulse [ACLR] para salir
- 5.-Pulse [PTT] para transmitir el código pager
- 6.-Espere respuesta
 - Cuando el equipo recibe una respuesta detrás del código, el display de funciones muestra el código ID de grupo y suenan unos Beeps (p. 60)
- 7.-Después de confirmar la conexión, pulse [ACLR] para visualizar la frecuencia operativa
 - NO pulse el teclado numérico, mientras están indicados los tres dígitos, los contenidos del canal de códigos cambiarían
- 8.-Pulse [FUNC] y después [5C SQL] para seleccionar código squelch o pulse [ACLR] para seleccionar el sistema no selectivo de llamada
 - Pulsando [FUNC] y después [BD-OFF] también se selecciona el sistema no selectivo.

◊ Espera de una llamada de una estación específica

1.-Pulse el sintonizador de la banda deseada.

2.-Ponga la frecuencia operativa

3.-Pulse [DTMF] para activar la función

• "P" aparece en el lugar de los dígitos de 100 MHz

• El opcional tono squelch se puede usar con la función pager, sin embargo el pocket beep no (p. 54)

4.-Espere llamada

• Cuando se recibe la llamada el código ID o código de grupo aparece ; ((.)) y el número de canal brilla como se muestra en la siguiente pagina

• NO pulse el teclado numérico en el micrófono, cuando los tres dígitos del código estén indicados, cambiaría los contenidos del canal de código

5.-Pulse el [PTT] para enviar la respuesta y visualizar la frecuencia de operación

6.-Pulse [DTMF] 1 vez para seleccionar el sistema de código squelch o 2 veces (solo en versiones USA) para seleccionar el sistema no selectivo de llamada

PGR
4

1.-Pulse [BAND] para seleccionar la banda deseada

2.-Ponga la frecuencia de operación

3.-Pulse [FUNC] y después [4PGR] para activar la función

• "P" aparece en el lugar de los dígitos de 100 MHz.

• El opcional tono squelch se puede usar con la función pager, sin embargo el pocket beep no (p. 54)

4.-Espere llamada

• Cuando se recibe la llamada el código ID o código de grupo aparece ; ((.)) y el número de canal brilla como se muestra en la siguiente pagina

• NO pulse el teclado numérico en el micrófono, cuando los tres dígitos del código estén indicados, cambiaría los contenidos del canal de código

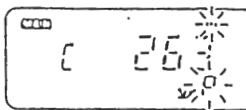
5.-Pulse [PTT] para enviar respuesta

6.-Pulse [FUNC] y después [5C SQL] para código squelch o [ACLR] para seleccionar el sistema de llamada no selectiva

13 PAGER Y CODIGO SQUELCH

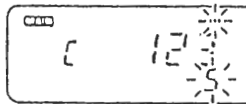
LLAMADAS PERSONALES

Esta visualización aparece cuando usted ha llamado con su código ID y el código ID de la estación llamada es 263



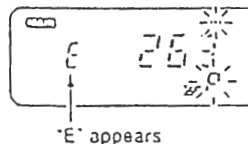
LLAMADA DE GRUPO

Esta visualización aparece cuando usted ha llamado con el código de grupo 123, y este código ha sido programado dentro del canal de código 5



INFORMACION DE ERROR

Cuando el equipo recibe una señal incompleta, "E" aparece



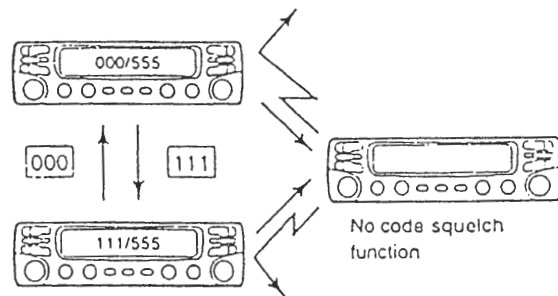
■ Función de código squelch

La función de código squelch solo se puede usar cuando está instalado el opcional UT-49

La operación de código squelch provee a la comunicación una espera silenciosa desde que recibe llamada de estaciones las cuales conocen su grupo de código ID. Para usar la función de código squelch todas las estaciones necesitan la función

La función de código squelch transmite 3 dígitos de código prioritarios a la transmisión de voz en orden para abrir el código squelch de la estación receptora

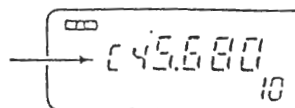
SIMULACION DE CÓDIGO SQUELCH



■ Operación de código squelch

- 1.-Pulse el sintonizador de la banda deseada
- 2.-Ponga la frecuencia operativa
- 3.-Pulse [DTMF] 3 veces para activar la función.
 - "C" Aparece como se muestra abajo
 - El opcional tono squelch se puede usar junto el código squelch, pero no con pocket beep (p. 54)

"C" aparece en el
lugar de los 100MHz



- 4.-Seleccione el canal de código.
 - ↺ Pulse [SET].
 - ↺ Gire el sintonizador de la banda seleccionada, para seleccionar el canal de código.
 - ↺ Pulse el sintonizador para salir.
- 5.-Opere con el equipo normalmente (Pulse [PTT] para transmitir y suéltelo para recibir).
 - Prioridad a la voz, 1 de tres dígitos se envía cada vez que pulsa el [PTT] en orden para abrir el código squelch de la estación receptora
- 6.-Para cancelar la operación, pulse [DTMF] 1 (o 2 veces para la versión USA)
 - El display muestra la frecuencia de operación

C SQL
5

- 1.-Pulse [BAND] para seleccionar la banda deseada
- 2.-Ponga la frecuencia operativa
- 3.-Pulse [FUNC] y después [5C SQL] para activar la función.
 - "C" aparece como se muestra en la izquierda

- 4.-Seleccione el código de canal deseado
 - ↺ Pulse [BSET].
 - ↺ Pulse [▲] o [▼] para seleccionar el canal
 - ↺ Pulse [ACLR] para salir
- 5.-Opere con el equipo normalmente
 - Prioridad a la voz, 1 de tres dígitos se envía cada vez que pulsa el [PTT] en orden para abrir el código squelch de la estación receptora
- 6.-Para cancelar la función pulse [ACLR]

CLR
A

Cuando se instala el UT-49 opcional en las versiones americanas, el equipo se puede controlar remotamente usando señales DTMF en la sub banda. Para operar con esta función, el equipo requiere un codificador de DTMF

- 1.-Ponga la frecuencia de sub banda para recibir la señal de control (Código DTMF).

- La función opcional tono squelch se puede usar en la sub banda para incrementar la seguridad del control remoto (p. 54)

- 2.-Programa si lo desea 3 dígitos de clave dentro del canal de código 5 de la sub banda (p.58)

- El valor inicial es 000 y recepción aceptada, si usted no quiere la clave, ponga el canal como recepción inhibida.

- 3.-Seleccione la banda principal pulsando el sintonizador, después ponga la frecuencia para la operación.

- 4.-Pulse [DTMF] 1 o mas veces hasta que "REMO" aparezca

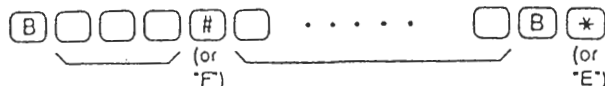
- 5.-Ponga la frecuencia operativa en el equipo controlador igual a la frecuencia de la sub banda del IC-2710H

- Asegurese que la frecuencia de tono está puesta cuando se usa la función opcional de tono squelch con el equipo
- El control DTMF no acepta señales de control de la banda principal

- 6.-Desde el equipo controlador, transmita los códigos como

sigue:

"SUB" y "REMO" parpadean mientras se recibe la señal de cor

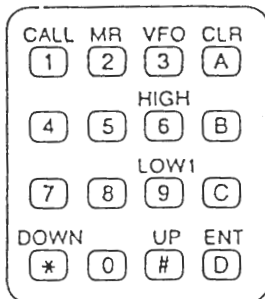


- 7.-Pulse [DTMF] para cancelar el control remoto.

- "REMO" desaparece

- Pulsando [FUNC] y después [BD-OFF] también cancela la función.

EJEMPLO



TECLADO DTMF

144.750 MHz

3 D 1 4 4 7 5
VFO [ENT] 100 10 1 MHz 100 10 kHz
mode MHz MHz kHz

Canal de memoria 15

2 D 1 5
Memory [ENT]
mode 2 digits

Memoria temporal 2

1 * *
Call [DOWN][DOWN]
channel

Nota para la tecla [ENT]

• Cuando la frecuencia entrada está fuera de la cobertura de frecuencia, los dígitos entrados serán borrados

• Para ajustar la frecuencia menor que 10 KHz o para seleccionar el canal de memoria de extremo de scan (1A, 1b), use las teclas [UP] o [DOWN].

EJEMPLO · Frecuencia operativa a 145 8125 MHz (pasos de sintonia 12.5 KHz).

B 1 2 3 # 3 D 1 4 5 8 0 # B *
Password (if programmed) (or "F") VFO mode [ENT] Frequency setting (UP) (or "E")

15

INSTALACIÓN DE UNIDAD OPCIONAL

■ Instalación de unidad opcional

Tiene 2 unidades opcionales internas disponibles

UT-49

Se añaden las siguientes funciones con la unidad :

- Función pager
- Código squelch
- Función DTMF externo remoto (Solo versión U.S.A.)

UT-104

Se añaden las siguientes funciones con la unidad :

- Decodificador de scan de tono
- Tono squelch (CTCSS decodificador de tono)
- Función pocket beep

Para la instalación, proceda como sigue :

- 1 -Apague el equipo y desconecte el cable DC
- 2 -Dele la vuelta al equipo y quite los tornillos de la parte inferior
- 3.-Quite la tapa (fig. 1)

- Use el destornillador o un objeto delgado similar para introducirlo en las ranuras de la tapa para levantarla.

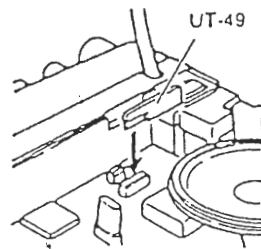
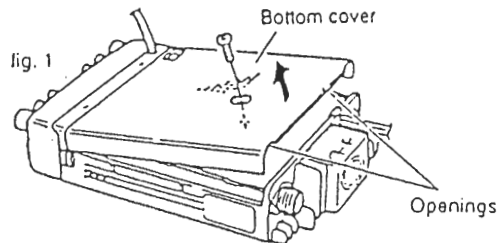


fig. 2

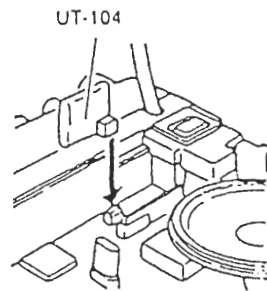


fig. 3

- 4 -Conecte la unidad opcional deseada como se indica arriba (fig. 2, 3)
- 5 -Ponga la tapa del equipo y atomíllela

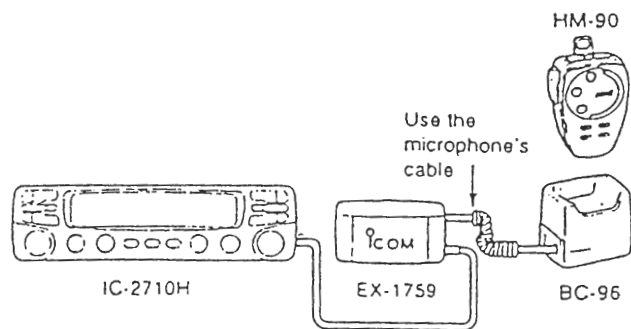
■ Conexión.

El control inalámbrico está disponible cuando se usan las opciones siguientes :

- HM-90 micrófono inalámbrico
- EX-1759 receptor infrarrojo

El cargador BC-96 se recomienda adicionalmente para usarlo con el micrófono HM-90 para su recarga

◇ Conexión recomendada



■ HM-90 micrófono inalámbrico

La batería interna del micrófono puede ser recargada

Periodo de carga: 1.5 hrs. Con temporizador
(o 8 hrs. Cuando la batería está gastada)

Periodo de operación: 12 hrs

◇ Método de carga

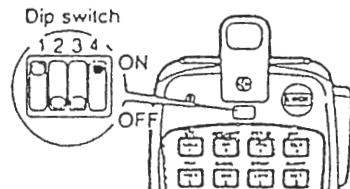
Elija el método como sigue:

- Conecte el cable del micro al EX-1759.
- Conecte el BC-96 y EX-1759; después introduzca el HM-90 dentro del BC-96 (diagrama de la izquierda).
- Use el CP-1 cable de encendedor de coche para conectar el BC-96 al encendedor de coche.

◇ Activar o desactivar la función inalámbrica

Cuando use el HM-90 como micrófono normal, desactive el circuito de control remoto si lo desea.

El diagrama muestra que la operación inalámbrica está activada



16. OPERACIÓN INALÁMBRICA

■ Instalación EX-1759

El EX-1759 se puede instalar de 2 formas diferentes dependiendo del propósito del cargador del HM-90. Esto es porque el EX-179 tiene un receptor infrarrojo y un conector de micrófono el cual contiene el contenedor para la carga

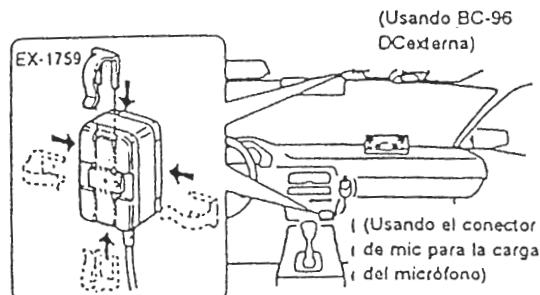
- Usar BC-96 con entrada externa DC

Conecte el EX-1759 en una localización adecuada para recibir las señales infrarrojas.

- Usar el conector para cargar el micrófono.

Conecte el EX-1759 en una localización adecuada para recibir las señales infrarrojas y donde se pueda conectar a un cable.

NOTA: NO conecte el EX-1759 donde pueda estar expuesto a los rayos del sol directamente, estos pueden ser detectados como señales infrarrojas.

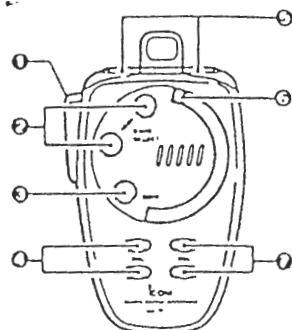


- Receptor infrarrojo opcional

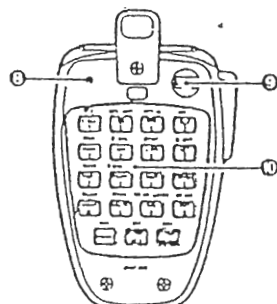
El opcional EX-1513 INFRARED SUB RECEIVER está disponible para aumentar las prestaciones del control remoto y extender el área de control

NOTA El micrófono suministrado HM-98 se puede conectar y usar con el EX-1759, sin embargo, el micrófono opcional inalámbrico no se puede usar en este caso

■ Interruptores HM-90



Front and side panels



Rear panel

1.-PTT

- Manténgalo pulsado para transmitir, suelte para transmitir
- Cuando la función one-touch PTT está activada, conmuta entre transmisión y recepción.

2.-[BAND SELECT ▲, ▼]

- Selecciona la banda deseada en la banda principal
- Activa la función watch cuando se mantiene pulsado y cuando la banda principal está seleccionada
- Después de pulsar [FUNC] activa el acceso a la sub banda

3.-[MONI]

- Conmuta el squelch entre abierto y cerrado en la banda accedida

4.-NIVEL DE SQUELCH [▲SQL] [▼SQL]

- Varía el nivel umbral de squelch en la banda accedida.

5.-FRECUENCIA UP/DOWN [UP], [DN]

- Pulse cualquiera de los dos para cambiar la frecuencia operativa, canal de memoria, contenidos del modo set etc.
- Manténgalo pulsado para iniciar el scan

6.-INDICADOR DE ACTIVIDAD [UP], [DN]

- Luce en rojo mientras una tecla está pulsada ; luce en verde cuando la función one-touch PTT está activa.

7.-VOLUMEN DE AUDIO UP/DOWN

[▲VOL] [▼VOL]

- Ajusta el nivel de audio en la banda accedida

8.-INDICADOR DE MODO

- Indica la condición del micrófono

- Luce en rojo cuando [FUNC] está pulsado
- Luce en verde cuando [DTMF KEY] está pulsado
- Luce en naranja cuando [DTMF MEMO] está pulsado

9.-INTERRUPTOR DE BLOQUEO [LOCK]

- Bloquea todos los interruptores y tecla en el micrófono, excepto el PTT

10.-TECLADO

- Se usa para controlar el equipo, transmitiendo canal de memoria DTMF, etc

16 OPERACIÓN INALÁMBRICA

◆ TECLADO

TECLA	FUNCIÓN	FUNCIÓN SECUNDARIA (Después de [FUNC])	OTRAS FUNCIONES
	Llamada al canal de llamada	-----	 •Después de Entra el dígito apropiado para frecuencia o selección de canal de memoria  •Después de Transmite el código DTMF apropiado  •Después de Transmite los contenidos de la memoria DTMF
	Selección del modo de memoria	-----	
	Selección del modo VFO	Activa y desactiva la función one-touch PTT	
	Selecciona alta potencia de salida	Activa la función pager opcional	
	Selecciona media potencia de salida	Activa la función de código squelch	
	Selecciona baja potencia de salida	Activa la función de memoria DTMF	
	Selecciona - Duplex	Activa el codificador de tono subaudible	
	Selecciona + Duplex	Activa la función de pocket beep	
	Selecciona simplex	Activa la función opcional de tono squelch	
	Enmudece el audio de ambas bandas	Inicia y detiene la prioridad de vigilancia	

TECLA	FUNCIÓN	FUNCIÓN SECUNDARIA	OTRAS FUNCIONES
	Borra los dígitos después de entrados Cancel el scan, la prioridad de vigilancia, la función pager, código squelch o función de memoria DTMF	Escribe los contenidos de VFO dentro de los canales de llamada/memoria Avanza el numero de canal de memoria cuando se pulsa continuamente después de completar la programación	 : •Después de ... Transmite el código DTMF apropiado [*MONI] Transmite un tono de 1750 Hz durante 1 sec [#SQL] Transmite un tono de 1750 Hz mientras se pulsa
	Entra en el modo set y modos avanzados de selección	Desactiva la función pager, código squelch, memoria DTMF o función DTMF remota	
	Decrementa la selección del modo set NOTA : El IC-2710H no tiene la función de sintetizador de voz	Desactiva el codificador de tono subaudible o el opcional pocket beep	
	Dispone el teclado para la entrada numérica	Entra y sale del modo de demostración	
	Abre y cierra el squelch de la banda accedida	Inicia y detiene el scan Inicia el scan de tono cuando el opcional tono squelch está en uso	
	Selecciona 1 de los 4 niveles preseleccionados de squelch	Bloquea todas las teclas en el micrófono.	

1.6 OPERACIÓN INALÁMBRICA

■ Dirección de micrófono

El equipo tiene 8 posibles direcciones para ayudar a prevenir posibles interferencias de otro micrófono HM-90

NOTA: Cuando el micrófono suministrado se conecta, el equipo rechaza señales de control del micrófono HM-90 aun cuando la dirección de micrófono está igualada

◇ Dirección de micrófono

- 1.-Pulse [POWER] para desactivar el equipo
- 2.-Mientras pulsa [(VOL)SET L], active el equipo para entrar en el modo set inicial
- 3.-Pulse [SET] unos instantes hasta que el display muestre "Adr" como se muestra en la derecha
- 4.-Gire a la izquierda el sintonizador para poner la dirección de micrófono a 0-7 para desactivar el control de micrófono

•Cuando se selecciona "Adr-off" el equipo rechaza todas las señales de control recibidas

- 5.-Apague el equipo para salir del modo set inicial

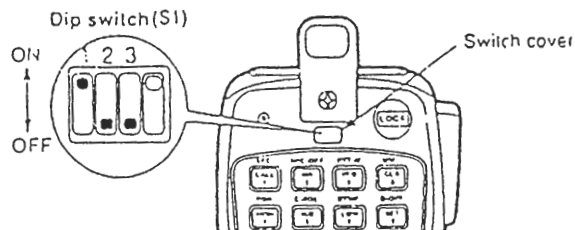
Adr - 1

El display muestra una de las direcciones del micrófono

◇ Microrruptores del micrófono

- 1.-Quite la tapa del panel trasero del micrófono
- 2.-Ponga los microrruptores y la dirección de micrófono (apartado anterior) en el mismo valor, como muestra la siguiente tabla :

MICROPHONE ADDRESS	DIP SWITCH		
	S1-1	S1-2	S1-3
Adr-0	OFF	OFF	OFF
Adr-1 (default)	ON	OFF	OFF
Adr-2	OFF	ON	OFF
Adr-3	ON	ON	OFF
Adr-4	OFF	OFF	ON
Adr-5	ON	OFF	ON
Adr-6	OFF	ON	ON
Adr-7	ON	ON	ON



■ Tonos beep

Cada vez que pulse una tecla sonara un beep de confirmación, estos beeps se pueden silenciar si lo desea

bEP - on

El display muestra que la función está activada

- 1.-Apague el equipo
- 2.-Mientras pulsa [(VOL)SET L], encienda el equipo para entrar en el modo set inicial
- 3.-Pulse [(VOL)SET L] 1 o mas veces hasta que "bEP" aparezca.
- 4.-Gire el sintonizador para seleccionar la condición deseada

"bEP-of" : desactivada

"bEP-on" : activada

- 5.-Pulse [POWER] momentáneamente para salir del modo set

■ Time-out timer

Para prevenir transmisiones prolongadas accidentales, con la función one-touch PTT, etc. el equipo tiene un temporizador. Este temporizador corta la transmisión después de 3, 5, 15 o 30 min de transmisión continua, este temporizador por defecto está desactivado.

Aprox. 10 sec. Antes de que el temporizador corte la comunicación el equipo emite beeps de atención.

tot - 5^{tot}

El display muestra que el temporizador está a 5 min

tot - of

El display muestra que el temporizador está cancelado

- 1.-Pulse [POWER] para apagar el equipo
- 2.-Mientras pulsa [(VOL)SET L], active el equipo para entrar en el modo set inicial
- 3.-Pulse [(VOL)SET L] 1 o mas veces hasta que "tot" aparezca
- 4.-Gire a la izquierda el sintonizador para seleccionar el tiempo o para cancelar la función ("of").
- 5.-Pulse [POWER] momentáneamente para salir del modo set inicial.

17 OTRAS FUNCIONES

■ Auto-apagado

La función de auto-apagado, desactiva el equipo después del tiempo preseleccionado, cuando no se realiza ninguna operación. De esta manera cuando usted olvide apagar el equipo, el equipo se apagará automáticamente, por eso se conservaran mejor las baterías.

El tiempo se puede seleccionar a 30 min, 1 hora, 2 horas, o cancelada. El tiempo seleccionado es retenido aun cuando el equipo se apaga, para cancelar la función seleccione "oF" en el paso 4 de abajo.

- 1.-Pulse [POWER] para apagar el equipo
- 2.-Mientras pulsa [(VOL)SET L], active el equipo para entrar en el modo set inicial
- 3.-Pulse [(VOL)SET L] 1 o mas veces hasta que "PoF" aparezca
- 4.-Gire el sintonizador para seleccionar la condición de la función deseada
- 5.-Pulse [POWER] momentáneamente para salir del modo set inicial

PoF - 30

El display muestra que el tiempo es de 30 min

■ Configuración del ventilador

El equipo dispone de un ventilador para la refrigeración. Este ventilador se pone en marcha automáticamente cuando se transmite y cuando el equipo permanece 2 min encendido. El ventilador se puede mantener, si lo desea, encendido continuamente.

FAn - Fl

El display muestra que el ventilador se activa de manera automática

FAn - on

El display muestra que el ventilador está activado continuamente.

- 1.-Apague el equipo
- 2.-Mientras pulse [(VOL)SET L], active el equipo para entrar en el modo set inicial
- 3.-Pulse [(VOL)SET L] 1 o mas veces hasta que "FAn" aparezca
- 4.-Gire el sintonizador para seleccionar la condición deseada
- 5.-Pulse [POWER] momentáneamente para salir del modo set inicial

■ Teclas del micrófono [F-1] / [F-2]

Los interruptores del panel frontal del equipo se pueden asignar a las teclas [F-1] y [F-2] del micrófono

1.-Apague el equipo

2.-Mientras pulsa la tecla deseada en el equipo y las teclas

[F-1] o [F-2] en el micrófono, encienda el equipo

•La función de este interruptor se programa en [F-1] o [F-2].

Configuración por defecto

Las siguientes funciones están asignadas a las teclas [F1] y [F2] :

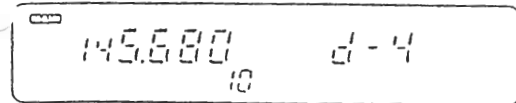
[F-1]: Sintonizador de banda VHF

[F-2]: Sintonizador de banda UHF

■ Configuración de brillo de display

Ajuste las preferencias de intensidad en el display, según lo desee

1 -Mantenga pulsado [VOL(SET)D] (a la derecha) hasta que "d-1"- "d4" aparezca como se muestra abajo



2.-Guíe el sintonizador para seleccionar la intensidad deseada

3.-Pulse [VOL(SET)D] para volver a la operación normal

■ Display de demostración

Una función de demostración está disponible. La función le da una rápida idea visual de los indicadores del display.

1.-Mientras pulsa los 2 sintonizadores, pulse [POWER] para encender el equipo

•El equipo muestra ciclicamente los indicadores de funciones del display

2.-Pulse cualquier tecla para salir de la demostración y entrar en la operación normal

NOTA. El equipo vuelve automáticamente al modo de demostración después de 2 min de no realizar ninguna operación. Para desactivar el modo de demostración repita el paso 1

18 MANTENIMIENTO

■ Pequeñas averías.

PROBLEMA	POSIBLE CAUSA	SOLUCION	REF
El equipo no se enciende	• El conector de entrada hace mal contacto • La polaridad está invertida • El fusible está fundido	• Verifique los pines del conector • Verifique la polaridad, y reponga los fusibles fundidos - Averigüe la causa y reemplace el fusible	pgs. 13,77 p.7
Los altavoces no emiten sonido	• El nivel de volumen es bajo • El nivel de squelch está demasiado a la derecha • La llamada selectiva o la función squelch están activadas	• Ponga el nivel adecuado de volumen • Ponga el nivel de squelch al nivel umbral • Ponga la función apropiada	p.20 p.20 pgs.53,54,59,62
La señal de sub banda no es audible	• La función mute de sub banda está activada	• Desactive la función	p.23
La sensibilidad es baja y solo se oyes señales fuertes	• La línea de antena o el conector de antena hacen mal contacto o están cortocircuitadas	• Verifique, y si es necesario, cambie la instalación de la antena	p.14
No es posible el contacto con otra estación	• El equipo está en semi-dúplex • La otra estación está usando código o tono de squelch	• Ponga el equipo en simplex • Active la función opcional de código squelch (UT-49) o tono squelch (UT-104)	p.28 pgs 62,54
El repetidor no es accesible	• Está programada una frecuencia offset incorrecta • Está programada una frecuencia de tono subaudible incorrecta	• Corrija la frecuencia offset • Corrija la frecuencia de tono subaudible	p.30 p.29
La frecuencia no se puede cambiar	• El bloqueo de frecuencia está activado • La prioridad de vigilancia está en pausa en la frecuencia vigilada	• Desactive la función • Pulse [(M/CALL)PRIO para reanudar la vigilancia	p.16 p.48

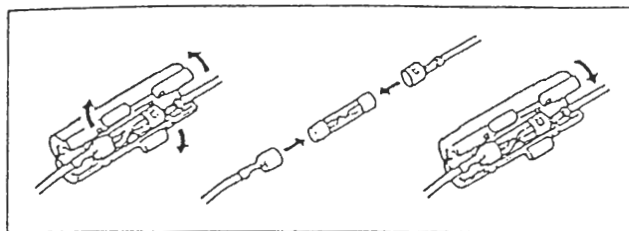
MANTENIMIENTO 18

PROBLEMA	POSIBLE CAUSA	SOLUCIÓN	REF.
La frecuencia no se puede poner vía micrófono	• La función de bloqueo está activada • La función de bloqueo del micrófono está activada • La prioridad de vigilancia está en pausa en la frecuencia vigilada	• Desactive la función • Desactive la función • Pulse en la banda seleccionada [M/CALL]PRIO]	p.16 p.16 p.48
Algunos canales de memoria no se pueden seleccionar a través del teclado del micrófono	• El canal introducido no está programado	• Gire el sintonizador para verificar los canales programados	p.32
El scan no opera	• El squelch está abierto • Los canales 1A y 1b tienen la misma frecuencia programada • Solo un canal de memoria está programado y los otros están puestos como canales skip • La prioridad de vigilancia está activada	• Ponga el squelch en el nivel umbral • Resetelee los extremos de scan • Cancele la función de memoria skip • Desactive la función	p.20 p.43 pgs 33, 45 p.48
La transmisión se corta automáticamente	• El temporizador está activado	• Desactive el temporizador	p.72
La transmisión continua, aun cuando se suelta el PTT	• La función one-touch PTT está activada	• Desactive la función	p.26
El display de funciones muestra información errónea	• El CPU funciona incorrectamente	• Resetelee el equipo	p.77

1.8 MANTENIMIENTO

■ Reemplazo del fusible

Si el fusible se funde, primero busque, si es posible, la fuente del problema, y reemplace el fusible por uno nuevo (FGB 20A) como se muestra en el diagrama de abajo



■ Reset parcial

Si usted quiere inicializar las condiciones de operación iniciales, sin borrar los contenidos de memoria, la función de reset parcial está disponible en el equipo, se puede realizar por separado para cada banda

Mientras pulsa en ambos lados del equipo [V/MHz] active el equipo para el reset parcial

Configuraciones inicializadas · Frecuencia VFO
Configuraciones retenidas · Canales de memoria,
canales de llamada

■ Reset del equipo

El display de funciones puede, ocasionalmente, mostrar información errónea. Esto puede ser a causa de electricidad estática externa o de otros factores.

Si este problema surge, apague el equipo. Después espere unos minutos, y encienda otra vez. Si el problema persiste siga los siguientes pasos

Está disponible el reset parcial, vea la sección anterior para detalles

PRECAUCION: El reset del equipo borra toda la información de memoria, e inicializa todos los valores en el equipo.

- 1.-Pulse [POWER] para apagar el equipo
- 2.-Mientras pulsa los interruptores [S.MW] en ambas bandas encienda el equipo
 - Todos los segmentos del display aparecen momentáneamente, y el equipo es reseteado.

ESPECIFICACIONES 19

General

Frecuencia de cobertura

VERSION		VHF	UHF
USA	Tx	144-148 MHz	440-450 MHz
	Rx	118-174 MHz ^{*1}	
Asia	Tx	144-148 MHz	430-440 Mhz
	Rx	136-174 MHz ^{*2}	
Europa		144-146 MHz	430-440 Mhz
Italia	Tx	144-146 MHz	430-440 Mhz
	Rx	136-174 MHz ^{*2}	400-479 MHz ^{*3}

^{*1} solo garantizado 144-148 MHz

^{*2} Solo garantizado 144-148 MHz

^{*3} Solo garantizado 430-440 MHz

•Modo : FM, AM*
(* Solo versión USA)

•Impedancia de antena : 50 Ω

•Alimentación : 13.8 VDC $\pm$ 5%

•Rango de temperatura : -10°C a +60°C

•Dimensiones : 140 x 40 x 212,4 (mm)

•Peso : 1,4 Kg

Transmisión

•Sistema de modulación : Modulación de frecuencia por reactancia variable

•Max. desviación de freq. : $\pm$ 5 0 KHz

•Emisiones espurias : menos que -60 dB

•Impedancia de micrófono : 600 Ω

Potencia de salida y consumo de corriente

CONDICION	POTENCIA	CORRIENTE
144 MHz	Alta	50W
	Media	10W
	Baja	5W
430(440) MHz	Alta	35W
	Media	10W
	Baja	5W

Recepción

•Sistema de recepción : Doble conversión superheterodina

•Frecuencias intermedias :
Display izquierdo : 1° 45.05 MHz 2° 455
Display derecho : 1° 57.65 MHz 2° 455

•Sensibilidad : menor de 0.16 μ V

•Sensibilidad de Squelch : menos de 0.13 μ V

•Selectividad : mas de 15KHz/-6dB
menor de 30 KHz/-60dB

•Respuesta espuria : mas de 60 dB

Proporción de rechazo

•Potencia de audio de salida : mas de 2.4 W +10%
distorsión (allavoz 8:1)

•Consumo de corriente

Ambas bandas a la vez : 1.8 A

Audio al máximo ambas bandas : 1.5 A

Squelch abierto ambas bandas : 1.2 A

Todas las especificaciones pueden estar sujetas a cam.
sin obligación de notificación

20 OPCIONES

Algunas de las opciones que se muestran aquí no están disponibles debido a las características eléctricas de su localidad. Si tiene dudas sobre esto pregunte a su distribuidor

◇ Antena

AH-32 144/430(440) MHz DUAL BAND ANTENA

Antena de banda dual móvil.

Rango de frecuencia: 144-148 MHz y 430-450 MHz.

Max potencia de entrada : 150 W

◇ Altavoces

SP-7 ALTA VOZ EXTERNO

Para estación base. Longitud de cable : 1 m

SP-10 ALTA VOZ EXTERNO

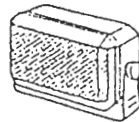
Diseño compacto. Longitud de cable. 1,5 m

SP-12 ALTA VOZ EXTERNO

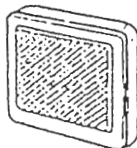
Tipo esbelto. Longitud de cable . 2 m



SP-7



SP-10



SP-12

◇ Accesorios de separación

OPC-600/601 CABLE DE SEPARACION

Para operación con el frontal extraído

Longitud de cable

OPC-600: 3.5 m OPC-601: 7.0 m

MB-58 ABRAZADERA CONTROL REMOTO

Montaje para el control remoto en una localización

conveniente para operación con el panel frontal extraído.

MB-65 ABRAZADERA CONTROL REMOTO

Montaje para control remoto con MB-58. Angulo y dirección ajustable, para una instalación optima

OPC-440/647 EXTENSION DE CABLE DE MICROFONO

Longitud de cable

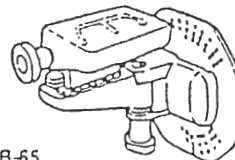
OPC-440: 5.0 m OPC-647: 2.5 m

OPC-347 DC POWER CABLE

20 A y longitud de 7.0 m

OPC-441 EXTENSION DE CABLE DE ALTA VOZ

Longitud de cable 5.0 m



MB-65

◇ Operación inalámbrica de micrófono

HM-90 MICRÓFONO INALAMBRICO

Infrarrojo, control remoto total del micro. También es posible la operación con cable

EX-1759 RECEPTOR INFRARROJO

Receptor de señales del micro HM-90.

EX-1513 RECEPTOR SECUNDARIO INFRARROJO

Aumenta el área de control del EX-1759

BC-96 SOPORTE DE MICRÓFONO

Sostiene HM-90 en una localización conveniente, a la vez que lo recarga. Posee un indicador de carga

CP-13/L CABLE DE MECHERO CON FILTRO DE RUIDO

OPC-288/L DC POWER CABLE

Para recarga BC-96 para cargar la batería de Ni-Cd del HM-90 cuando el BC-96 no está conectado al EX-1759 directamente.

◇ Unidades internas

UT-49 UNIDAD CODIFICADORA DTMF

Provee de pager y código squelch al equipo. También de DTMF externo en versiones USA

UT-104 UNIDAD DE TONO SQUELCH

Provee de pocket beep, tono squelch y scan de tono

◇ Otros

MB-17A MONTAJE MÓVIL

El equipo se introduce y se extrae con facilidad

IC-PS30 FUENTE DE PODER DC

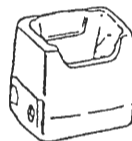
13.8 V DC 25 A max. Para la estación base

CS-2710 SOFTWARE PROGRAMACION + OPC-646 CABLE

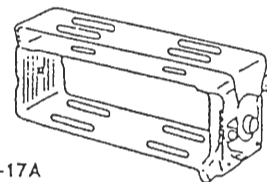
Rápida y sencilla programación para controlar 2 equipos, incluye canales de memoria y modo SET de contenidos, para frecuencias de repetidor local



HM-90



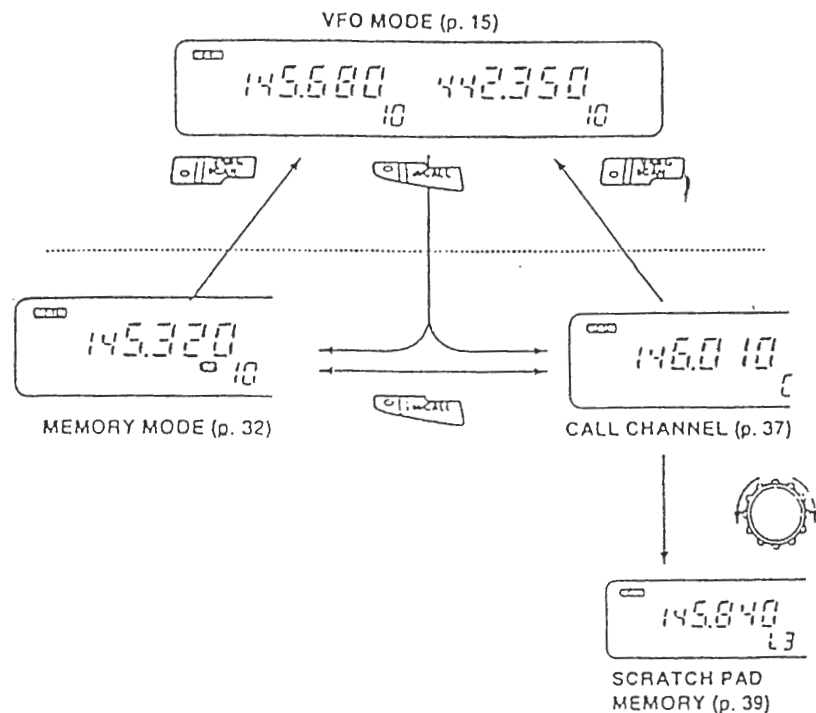
BC-96



MB-17A

21 MODE ARRANGEMENT

Aunque la siguiente carpeta se refiere principalmente a la banda VHF, la carpeta de modos de la banda UHF es la misma



o no operar en
30 sec.

MEMORIA DTMF

542.885
-84-

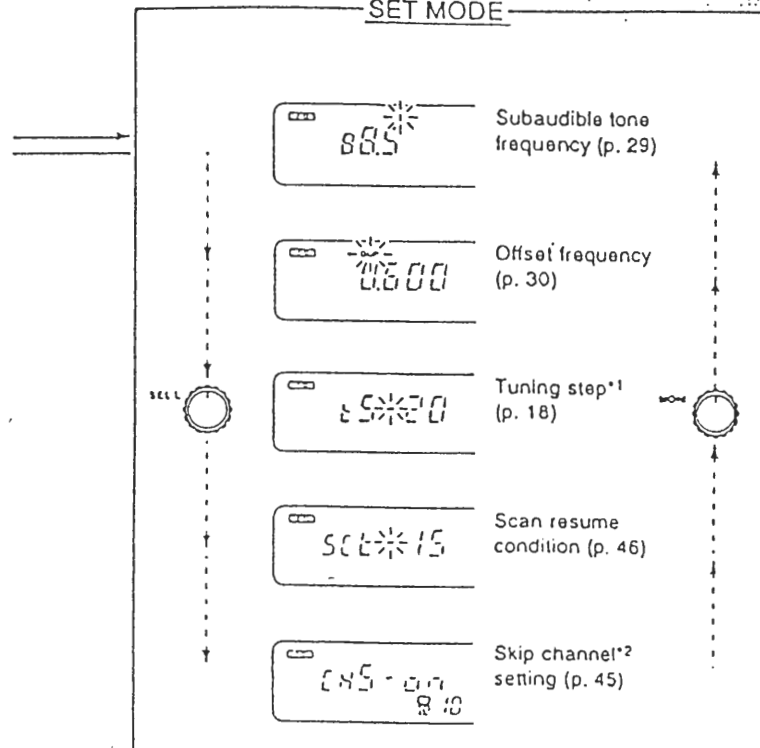
See p. 49 for details.

CÓDIGO DE CANAL

264
-8-

Usado para la
programación de código
de canal para pager y
código squelch (p 57)

SET MODE



*1Only appears when entering SET mode from VFO mode

*2Only appears when entering SET mode from memory mode.

Activado mientras pulsa [SET L].

Tono de beep on/off (p.72)

Time-out timer (p. 72)

Auto repetidor* (p.31)

Auto power-off (p. 73)

Ventilador (p 73)

Direction de micro (p 74)

Velocidad DTMF (p. 52)

Mute de sub banda (p 23)

Solo versión USA