

**YAESU**  
*The radio*

144/430MHz  
TRANSCÉPTOR FM DE DOBLE BANDA

# FTM-6000E

Avance manual



# Contents

<b>Funcionamiento Básico</b> .....	<b>1</b>
Ajuste de ganancia del micrófono.....	1
Ajuste del volumen del pitido.....	1
<b>Comunicación con estaciones especificadas</b> .....	<b>2</b>
Selección del tipo de silenciador.....	2
Característica de enmudecimiento de tono.....	3
Ajuste de la frecuencia del tono CTCSS.....	3
Búsqueda del tono CTCSS transmitido por la otra estación.....	4
Característica de enmudecimiento de código digital (DCS).....	5
Ajuste del CÓDIGO DCS.....	5
Búsqueda del código DCS utilizado por la otra estación.....	6
Función EPCS (silenciador de código y localización mejorados).....	7
Ajuste del código de su estación.....	7
Ajuste del código de la estación asociada.....	8
Activación de la función localizadora.....	9
Notificación de una llamada desde una estación remota mediante la función del timbre.....	9
<b>Funcionamiento DTMF</b> .....	<b>10</b>
Transmisión de un código DTMF de forma manual.....	10
Registro de un código DTMF.....	10
Transmisión del código DTMF registrado.....	11
<b>Funciones a utilizar según necesidades</b> .....	<b>12</b>
Memoria conmutada.....	12
Salto de canales de memoria.....	13
Escaneado de canales de memoria programables (PMS).....	13
Registro en los canales de memoria programables.....	13
Realización de un escaneado de canales de memoria programables.....	14
Característica de vigilancia dual (DW).....	15
Activación de la característica de vigilancia dual (DW).....	15
Recepción de los canales de radiodifusión meteorológica.....	16
Asignación de la función "WX" a una tecla programable del micrófono.....	16
Recuperación de los canales meteorológicos.....	16
Escucha con alerta meteorológica.....	16
ARTS (Sistema de transpondedor de rango automático).....	17
Configuración ARTS.....	17
Activación de la característica ARTS.....	18
Opciones de tiempo de rastreo ARTS.....	19
<b>Clonado</b> .....	<b>20</b>
<b>Conexión a un dispositivo externo</b> .....	<b>21</b>
<b>Utilización de la Lista del Menú</b> .....	<b>23</b>
Funcionamiento de la Lista del Menú.....	23
<b>Tablas de operaciones de Lista del Menú</b> .....	<b>24</b>
01 APO.....	26
02 AR MOD.....	26
03 AR INT.....	26
04 BCLO.....	26
05 BEEP.....	27
06 BELL.....	27
07 CLK.TYP.....	27
08 ATENUADOR.....	27
09 DTMF.....	27
10 DT TX.....	28

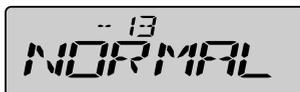
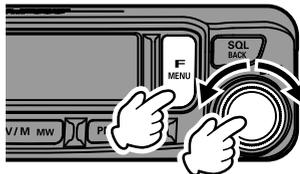
11 DT MEM.....	28
12 HOME.....	28
13 MIC.GIN.....	28
14 MIC.PGM.....	28
15 PAGER.....	29
16 PKT.SPD.....	29
17 RX MOD.....	29
18 BND.SEL.....	29
19 RPT.REV.....	29
20 RPT.SET.....	30
21 RPT.OTR.....	30
22 SCN.ON.....	30
23 SCAN TYP.....	30
24 SQL TYPE.....	31
25 SQL CODE.....	31
26 SQL EXP.....	31
27 STEP.....	31
28 xx.xxC.....	32
29 TOT.....	32
30 TX PWR.....	32
31 VER.DSP.....	32
32 xx.xV.....	32
33 WIDTH.....	32
34 WX ALT.....	33
35 BLT.....	33

## Funcionamiento Básico

### Ajuste de ganancia del micrófono

La ganancia del micrófono se ha programado en la fábrica a un nivel que debe ser satisfactorio para el micrófono SSM-85D suministrado. Si se utiliza un micrófono del mercado de postventa, tal vez deba ajustar un nivel de ganancia del micrófono diferente.

1. Pulse y mantenga pulsada la tecla **[F MENU]**.
2. Gire el mando del **DIAL** para seleccionar **[13 MIC.GAIN]**, a continuación pulse el mando del **DIAL**.



3. Gire el mando **DIAL** para seleccionar el ajuste deseado.  
El nivel de ganancia del micrófono puede seleccionarse de entre 5 niveles.

MIN / LOW / NORMAL / HIGH / MAX

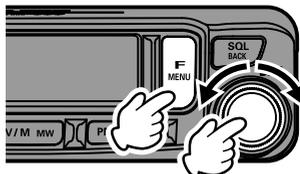
**Por defecto:** NORMAL

4. Pulse el mando del **DIAL** para guardar el ajuste y volver al modo de funcionamiento normal.

### Ajuste del volumen del pitido

Ajuste el volumen del pitido que suena cuando se pulsa una tecla.

1. Pulse y mantenga pulsada la tecla **[F MENU]**.
2. Gire el mando del **DIAL** para seleccionar **[05 BEEP]**, a continuación pulse el mando del **DIAL**.



3. Pulse el mando del **DIAL** para seleccionar el ajuste deseado.  
El volumen del pitido se puede seleccionar entre 3 niveles.

OFF / LOW / HIGH

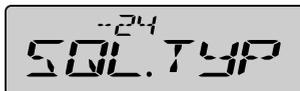
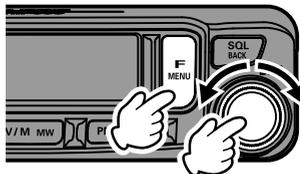
**Por defecto:** LOW

4. Pulse el mando del **DIAL** para guardar el ajuste y volver al modo de funcionamiento normal.

## Comunicación con estaciones especificadas

### Selección del tipo de silenciador

1. Pulse y mantenga pulsada la tecla [F MENU].
2. Gire el mando del **DIAL** para seleccionar [24 SQL.TYP], a continuación pulse el mando del **DIAL**.



3. Gire el mando del **DIAL** para seleccionar el tipo de silenciador, consulte la tabla siguiente.

Tipo de silenciador	Indicación de icono	Descripción
OFF	-	Desactiva (OFF) la función de enmudecimiento de tono y la función DCS, a continuación se vuelve al modo de funcionamiento normal del silenciador.
TON.ENC		Las transmisiones FM contienen el tono CTCSS. Recepción bajo funcionamiento normal del silenciador.
TON.SQL		Activa la función de enmudecimiento de tono CTCSS.
REV.TON	-	Activa la función de inversión de tono. Se utiliza para monitorizar las comunicaciones en base al sistema de control de enmudecimiento. Cuando una señal contiene el tono designado, no se abre el enmudecimiento, y cuando la señal de tono desaparece, se abre el enmudecimiento y se inicia la comunicación.
DCS		Activación de la función de silenciador de código digital (DCS). Puede seleccionarse el código DCS de entre 104 tipos (entre 023 y 754).
PR FRQ		Activa la función de silenciador sin comunicación para los aparatos de radio. Pueden especificarse las frecuencias del tono de señal sin comunicación dentro del rango entre 300 Hz y 3000 Hz en pasos de 100 Hz.
PAGER		Activa una nueva función de localizador CTCSS de dos tonos. Al comunicarse mediante transeptores con sus amigos, especifique los códigos personales (cada código se compone de dos tonos) de forma que pueda llamar solo a las estaciones específicas.
DCS.ENC*	-	Transmite la señal que contiene el CÓDIGO DCS. Recepción bajo funcionamiento normal del silenciador.
TON.DCS*	-	Envía durante la transmisión una señal de tono CTCSS, y recibe únicamente señales que se correspondan con el código DCS.
DCS.TSQ*	-	Envía el CÓDIGO DCS durante la transmisión, y recibe únicamente señales que contienen señales que se correspondan con un tono CTCSS.

\* Activando el modo de ajuste [26 SQL.EXP] en ON, se activan los valores de ajuste de "DCS.ENC", "TON.DCS" y "DCS.TSQ".

4. Pulse el mando del **DIAL** para guardar el ajuste y volver al modo de funcionamiento normal.



- Puede ajustarse el tipo de enmudecimiento para cada banda de frecuencias (BAND).
- Los ajustes de silenciador CTCSS y DCS también están activos durante el escaneado. Si el escaneado se lleva a cabo con la función de silenciador CTCSS y DCS activado, el escaneado solo se para cuando se recibe una señal conteniendo el tono CTCSS o el código DCS especificado.
- Al pulsar la tecla de programa en el micrófono al que está asignada la función “SQL OFF”, se permite escuchar todas las señales que no contienen un tono o código DCS, así como las señales con diferentes tonos y diferentes códigos DCS.

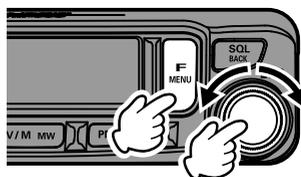
## Característica de enmudecimiento de tono

El silenciador de tono abre el altavoz de audio solo cuando se recibe una señal que contenga el tono CTCSS especificado. El receptor estará en silencio durante la espera de una llamada desde una estación específica.

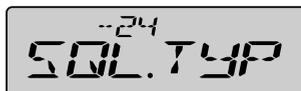
### Ajuste de la frecuencia del tono CTCSS

Pueden seleccionarse el tono entre 50 frecuencias (entre 67.0 Hz y 254.1 Hz).

1. Pulse y mantenga pulsada la tecla [**F MENU**].
2. Gire el mando del **DIAL** para seleccionar [**24 SQL.TYP**], a continuación pulse el mando del **DIAL**.



3. Gire el mando del **DIAL** para seleccionar el modo “**TON.SQL**”.



4. Pulse la tecla [**SQL BACK**], a continuación gire el mando del **DIAL** para seleccionar [**25 SQL.COD**].



5. Pulse el mando del **DIAL**, a continuación gire el mando del **DIAL** para seleccionar la frecuencia del tono.



6. Pulse el mando del **DIAL** para guardar el ajuste y volver al modo de funcionamiento normal. Se visualiza “**TSQ**” en la pantalla.

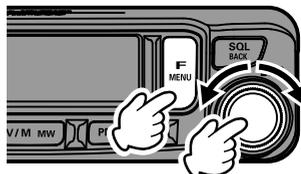


- El ajuste de la frecuencia de tono es común con los tipos de enmudecimiento como sigue: TON.ENC, TON.SQL, REV.TON, TON.DCS, DCS.TSQ
- El valor de ajuste por defecto es de “100.0 Hz”

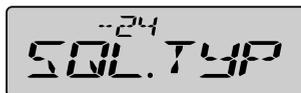
## Búsqueda del tono CTCSS transmitido por la otra estación

Busque y visualice el tono CTCSS transmitido por la otra estación.

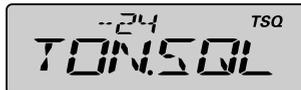
1. Pulse y mantenga pulsada la tecla [**F MENU**].
2. Gire el mando del **DIAL** para seleccionar [**24 SQL.TYP**], a continuación pulse el mando del **DIAL**.



3. Gire el mando del **DIAL** para seleccionar el modo "**TON.SQL**".



4. Pulse la tecla [**SQL BACK**], a continuación gire el mando del **DIAL** para seleccionar [**25 SQL.COD**].



5. Pulse el mando del **DIAL**.



6. Pulse y mantenga pulsado el interruptor del micrófono [**UP**] o [**DWN**].



- El transceptor empieza a buscar una frecuencia de tono que se corresponda.
- Cuando se detecta una frecuencia de tono correspondiente, la búsqueda se detiene y se escucha el audio.

7. Pulse el interruptor **PTT** o el interruptor [**UP**] o [**DWN**] para detener la búsqueda.
8. Pulse el mando del **DIAL** para guardar la frecuencia del tono detectada y volver al modo de funcionamiento normal.

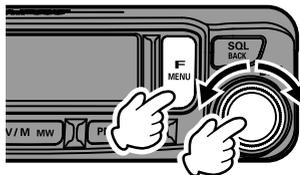
## Característica de enmudecimiento de código digital (DCS)

El uso del silenciador de código digital abre el altavoz de audio solo cuando se recibe una señal que contenga el código DCS especificado.

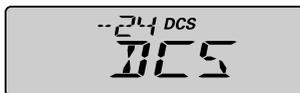
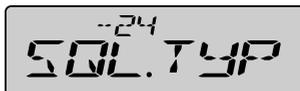
### Ajuste del CÓDIGO DCS

Puede seleccionarse el código DCS de entre 104 tipos (entre 023 y 754).

1. Pulse y mantenga pulsada la tecla [**F MENU**].
2. Gire el mando del **DIAL** para seleccionar [**24 SQL.TYP**], a continuación pulse el mando del **DIAL**.



3. Gire el mando del **DIAL** para seleccionar “**DCS**”.
4. Pulse la tecla [**SQL BACK**], a continuación gire el mando del **DIAL** para seleccionar [**25 SQL.COD**].
5. Pulse el mando del **DIAL**, a continuación gire el mando del **DIAL** para seleccionar el código DCS.
6. Pulse el mando del **DIAL** para guardar el ajuste y volver al modo de funcionamiento normal. Se visualiza “**DCS**” en la pantalla.

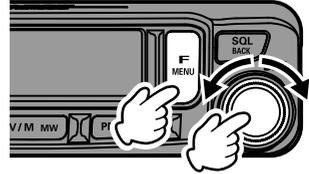


- El ajuste del código DCS de la operación anterior es común para todas las transmisiones con un código DCS (DCS, DCS.ENC, TON.DCS, DCS.TSQ).
- El código DCS por defecto es “023”.

## Búsqueda del código DCS utilizado por la otra estación

Búsqueda del código DCS utilizado por la otra estación.

1. Pulse y mantenga pulsada la tecla [**F MENU**].
2. Gire el mando del **DIAL** para seleccionar [**24 SQL.TYP**], a continuación pulse el mando del **DIAL**.



3. Gire el mando del **DIAL** para seleccionar "**DCS**".



4. Pulse la tecla [**SQL BACK**], a continuación gire el mando del **DIAL** para seleccionar [**25 SQL.COD**].



5. Pulse el mando del **DIAL**.



6. Pulse y mantenga pulsado el interruptor del micrófono [**UP**] o [**DWN**].



- El transceptor comienza a buscar un código DCS coincidente.
  - Cuando se detecta un código DCS correspondiente, la búsqueda se detiene y se escucha el audio.
7. Pulse el interruptor **PTT** o el interruptor [**UP**] o [**DWN**] para detener la búsqueda.
  8. Pulse el mando del **DIAL** para guardar el código DCS detectado y volver al modo de funcionamiento normal.

## **Función EPCS (silenciador de código y localización mejorados)**

Cuando se utilizan transceptores **FTM-6000E** con un grupo de amigos, la configuración de los códigos personales CTCSS de dos tonos permite llamar solo a las estaciones específicas. Incluso cuando la persona a la que se llame no está cerca de su transceptor, la información en la pantalla LCD le indicará que se ha recibido una llamada.

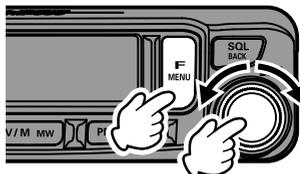
### **Ajuste del código de su estación**

Ajustar el “código de localizador” para recibir las llamadas de otras estaciones.

1. Pulse y mantenga pulsada la tecla [**F MENU**].
2. Gire el mando del **DIAL** para seleccionar [**15 PAGER**], a continuación pulse el mando del **DIAL**.

Se visualiza “**PAG.CDR**” en la pantalla.

3. Pulse el mando del **DIAL**.



4. Gire el mando del **DIAL** para seleccionar el primer tono del código entre 01 y 50.



5. Pulse el mando del **DIAL**.

6. Gire el mando del **DIAL** para seleccionar el segundo tono del código entre 01 y 50.

No puede utilizarse el mismo código para el primer tono y para el segundo.



7. Pulse tres veces [**SQL BACK**] para guardar los ajustes y volver al modo de funcionamiento normal.

- La combinación inversa funciona como el mismo código, esto es, “05 47” es lo mismo que “47 05”.
- Si se especifica el mismo código para todas las personas, puede llamarse a todas ellas al mismo tiempo.
- El valor del código por defecto es “05 47”.



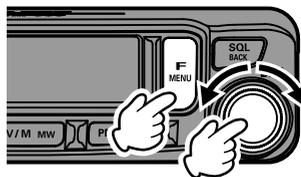
## Ajuste del código de la estación asociada

Establezca el código del localizador para dirigir una llamada a una estación asociada específica.

1. Pulse y mantenga pulsada la tecla [**F MENU**].
2. Gire el mando del **DIAL** para seleccionar [**15 PAGER**], a continuación pulse el mando del **DIAL**.

Se visualiza "**PAG.CDR**" en la pantalla.

3. Gire el mando del **DIAL** a la derecha.  
Se visualiza "**PAG.CDT**" en la pantalla.
4. Pulse el mando del **DIAL**.



5. Gire el mando del **DIAL** para seleccionar el primer tono del código entre 01 y 50.



6. Pulse el mando del **DIAL**.

7. Gire el mando del **DIAL** para seleccionar el segundo tono del código entre 01 y 50.

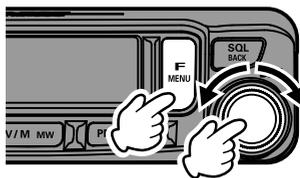
No puede utilizarse el mismo código para el primer tono y para el segundo.



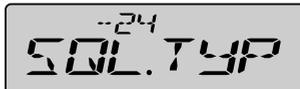
8. Pulse tres veces [**SQL BACK**] para guardar los ajustes y volver al modo de funcionamiento normal.

## Activación de la función localizadora

1. Pulse y mantenga pulsada la tecla [**F MENU**].
2. Gire el mando del **DIAL** para seleccionar [**24 SQL.TYP**], a continuación pulse el mando del **DIAL**.



3. Gire el mando del **DIAL** para seleccionar "**PAGER**".



4. Pulse el mando del **DIAL** para guardar el ajuste y volver al modo de funcionamiento normal.  
Se visualiza "**P**" en el dígito correspondiente a 100 MHz de la pantalla de frecuencia.



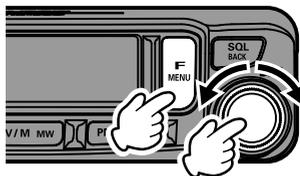
- i**
- Si se especifica el mismo código para todas las personas, puede llamarse a todas ellas al mismo tiempo.
  - El valor del código por defecto es "05 47".

5. Para inhabilitar el localizador y silenciador de código mejorados, repita el procedimiento anterior, girando el mando del **DIAL** hasta "OFF" en el paso 3 anterior.

## Notificación de una llamada desde una estación remota mediante la función del timbre

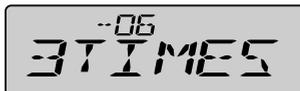
El timbre puede ajustarse para que suene como alarma cuando se recibe una llamada de otra estación que contenga un código de tono, DCS, o localizador coincidente.

1. Pulse y mantenga pulsada la tecla [**F MENU**].
2. Gire el mando del **DIAL** para seleccionar [**06 BELL**], a continuación pulse el mando del **DIAL**.



3. Gire el mando del **DIAL** para seleccionar el número de veces que se desea que suene el timbre (1/3/5/8 veces o sonido continuo).

**Por defecto:** OFF



4. Pulse el mando del **DIAL** para guardar el ajuste y volver al modo de funcionamiento normal.

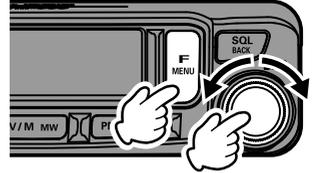
- i** Si el ajuste es "CONTI", el timbre sigue sonando hasta que se realiza una operación.

## Funcionamiento DTMF

Las DTMF (multi-frecuencias de tono doble) son señales de tono enviadas para realizar llamadas telefónicas o controlar repetidores en los enlaces de red. Pueden almacenarse como números de teléfono hasta 9 registros de códigos de tono DTMF de 16 dígitos con el fin de realizar llamadas a través de la red de telefonía pública utilizando un teléfono híbrido o conectándose a través de una estación nodal analógica WIRES-X.

### Transmisión de un código DTMF de forma manual

1. Pulse y mantenga pulsada la tecla [**F MENU**].
2. Gire el mando del **DIAL** para seleccionar [**09 DTMF**], a continuación pulse el mando del **DIAL**.



3. Gire el mando del **DIAL** para seleccionar "**MANUAL**".

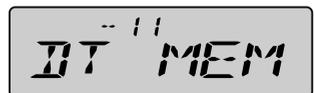
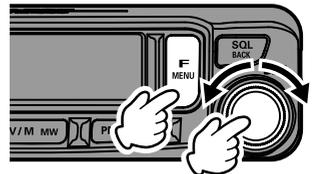
*Por defecto:* MANUAL

4. Pulse el mando del **DIAL** para guardar el ajuste y volver al modo de funcionamiento normal.
5. Mientras mantiene pulsado el interruptor **PTT**, use el teclado numérico del micrófono y pulse cada dígito del código DTMF en secuencia para transmitir el código. La transmisión podrá continuar durante dos segundos tras soltar el interruptor **PTT**.



### Registro de un código DTMF

1. Pulse y mantenga pulsada la tecla [**F MENU**].
2. Gire el mando del **DIAL** para seleccionar [**11 DT MEM**], a continuación pulse el mando del **DIAL**.



3. Gire el mando del **DIAL** para seleccionar el canal de memoria deseado (CH1 a CH9) para registrar el código DTMF.



4. Pulse el mando del **DIAL**.  
Se visualiza la pantalla de introducción del canal de memoria DTMF.

5. Utilice el mando del **DIAL** o el teclado numérico del micrófono para introducir el código DTMF de hasta un máximo de 16 dígitos.



- Uso del teclado numérico:

Pueden introducirse los códigos DTMF entre “0” y “9”, “A” y “D”, “\*” y “#”.



“\*” se visualiza como “E”, “#” se visualiza como “F”.

- Gire el mando tipo **DIAL**:

Gire el mando del **DIAL** para seleccionar el código DTMF.

• • • ↔ “0” a “9” ↔ “A” a “F” ↔ • • •



“\*” se visualiza como “E”, “#” se visualiza como “F”.

Pulse el mando del **DIAL** para desplazar el cursor a la derecha.

- Desplazamiento del cursor:

Tecla [**PMG PW**]: Mueve el cursor hacia la derecha

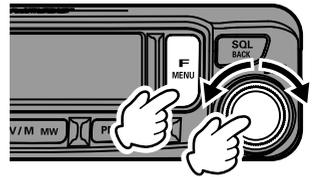
Tecla [**BAND GRP**]: Mueve el cursor hacia la izquierda

6. Pulse y mantenga pulsado el mando del **DIAL** para ajustar el código DTMF y volver a la pantalla de selección de canal de memoria DTMF.

7. Pulse y mantenga pulsada la tecla [**SQL BACK**] para volver al modo de funcionamiento normal.

## Transmisión del código DTMF registrado

1. Pulse y mantenga pulsada la tecla [**F MENU**].
2. Gire el mando del **DIAL** para seleccionar [**09 DTMF**], a continuación pulse el mando del **DIAL**.



3. Gire el mando del **DIAL** para seleccionar el modo “**AUTO**”.

**Por defecto:** MANUAL

4. Pulse la tecla [**SQL BACK**].

5. Gire el mando del **DIAL** para seleccionar [**10 DT TX**], a continuación pulse el mando del **DIAL**.



6. Gire el mando del **DIAL** para seleccionar el canal deseado (CH1 a CH9).

7. Pulse el mando del **DIAL**.

El código DTMF registrado en el canal de memoria DTMF es transmitido automáticamente.



- También puede enviarse un código DTMF pulsando y manteniendo pulsado el interruptor PTT al tiempo que se presiona el número del canal en el teclado numérico del micrófono (0-9) en el que vaya a quedar registrado el código DTMF.
- Incluso después de haber soltado el interruptor PTT la transmisión continúa hasta que se haya completado el código DTMF. El transceptor vuelve automáticamente al modo de recepción.

## Funciones a utilizar según necesidades

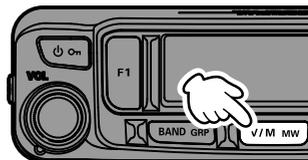
### Memoria conmutada

Pueden registrarse dos frecuencias diferentes, una para recepción y otra para transmisión, en un canal de memoria.

1. Registre en primer lugar la frecuencia de recepción en un canal de memoria, tal como se describe abajo:

Introduzca la frecuencia de recepción VFO → Pulse y mantenga pulsada la tecla **[V/M MW]** → Gire el mando del **DIAL** para seleccionar el número de canal deseado → Pulse y mantenga pulsada la tecla **[V/M MW]**

2. Pulse la tecla **[V/M MW]**.
3. Introduzca la frecuencia de transmisión deseada en el VFO.
4. Pulse y mantenga pulsada la tecla **[V/M MW]**.



5. Gire el mando tipo **DIAL** para seleccionar el número de canal en el que la frecuencia de recepción fue registrada en el paso 1.



6. Mientras se mantiene pulsado el interruptor **PTT** pulse y mantenga pulsada la tecla **[V/M MW]**.

- No se generará transmisión alguna.
- Aparece la pantalla de confirmación "OVWRT?".



7. Pulse y mantenga pulsada la tecla **[V/M MW]**.  
Queda almacenada la memoria conmutada.

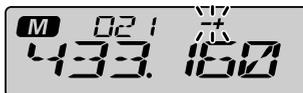
- Cuando se recupera la memoria de frecuencia conmutada, se visualiza "+" en la pantalla LCD.
- Mientras se trabaja con la memoria conmutada, para invertir las frecuencias de transmisión y de recepción temporalmente:

Pulse la tecla **[F MENÚ]** → seleccione [F-19 RPT. REV] → Pulse el mando del **DIAL**.

Cuando se inviertan las frecuencias, parpadeará "+".



Pantalla de memoria conmutada



Pantalla de estado revertido



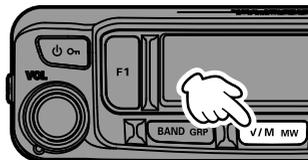
## Salto de canales de memoria

Cada canal de memoria se puede ajustar para que sea saltado durante el escaneo de memoria.

1. Gire el mando del **DIAL** para seleccionar el canal de memoria que deba omitirse durante el escaneo.
2. Pulse y mantenga pulsada la tecla [**V/M MW**].
3. Gire el mando del **DIAL** para seleccionar “**SCAN**”.
4. Pulse el mando del **DIAL**.
5. Gire el mando del **DIAL** para seleccionar “**SCAN N**”.
6. Pulse y mantenga pulsada la tecla [**V/M MW**].

El canal queda programado para que sea ignorado durante el escaneo de memoria.

Para volver a incluir un canal en el escaneo, seleccione “**SCAN**” en el paso 5 anterior.



Los ajustes de salto de escaneo pueden configurarse para los canales de memoria PMS: L01 / U01 a L50 / U50.

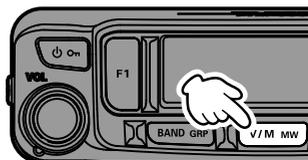
## Escaneo de canales de memoria programables (PMS)

El **FTM-6000E** puede ajustarse para sintonizar o escanear solo las frecuencias entre los límites de banda inferior y superior definidos por el usuario.

### Registro en los canales de memoria programables

Se dispone de 50 ajustes de canales de memoria PMS (L01/U01 a L50/U50).

1. Seleccione la frecuencia de escaneo de límite inferior deseada.
2. Pulse y mantenga pulsada la tecla [**V/M MW**].
3. Gire el mando del **DIAL** para seleccionar Lxx (L01 a L50).
4. Pulse y mantenga pulsada la tecla [**V/M MW**].
5. Seleccione la frecuencia de escaneo de límite superior deseada
6. Pulse y mantenga pulsada la tecla [**V/M MW**].
7. Gire el mando del **DIAL** para seleccionar Uxx (mismo número que en el paso 3).
8. Pulse y mantenga pulsada la tecla [**V/M MW**].



- Asegúrese de utilizar los números correspondientes a los canales de memoria límite superior e inferior.
- Establezca los límites inferior y superior del escaneo de memoria programable (PMS) de la siguiente manera:
  - Los canales de memoria de límite superior e inferior deben encontrarse dentro de la misma banda de frecuencias.
  - Los canales de memoria de límite inferior y superior no deben registrarse en modo invertido.

## Realización de un escaneo de canales de memoria programables

1. Recupere el canal de memoria PMS para el que se ha registrado el límite inferior (Lxx) o el límite superior (Uxx) de la banda de frecuencia.
2. Pulse y mantenga pulsado el interruptor del micrófono [UP] o [DWN].

Se inicia el escaneo de canales de memoria programables.



- Durante el escaneo, aparece “P” y “PMS.SCN” en la pantalla.
  - Si se gira el mando del **DIAL** mientras se está ejecutando el escaneo, el escaneo continuará arriba o abajo en la frecuencia según la dirección de rotación del mando del **DIAL**.
  - Si el escáner se detiene ante una señal entrante, la frecuencia parpadeará.
  - La señal se recibe hasta que desaparece. Dos segundos después de desvanecerse la señal, se reanuda el escaneo.
  - Si se ha detenido el escaneo para una señal, al girar el mando del **DIAL** se reanudará el escaneo de forma instantánea.
3. Pulse el interruptor **PTT** o el interruptor [UP] o [DWN] del micrófono para cancelar la búsqueda.  
En este estado se muestra “P” en la parte superior de la pantalla y puede cambiarse la frecuencia solo en el rango almacenado por las memorias PMS inferiores y superiores girando el mando del **DIAL**.

### ● Desactivación de la función PMS

1. Pulse la tecla [V/M MW].  
Vuelve al modo de memoria normal.

## Característica de vigilancia dual (DW)

Las características de escaneado de los FMT-6000E incluyen la capacidad de escaneado de dos canales, lo que permite el funcionamiento en VFO o en canal de memoria, mientras se comprueba periódicamente la actividad de un canal de inicio definido por el usuario.

Si una estación recibida en el canal de inicio es lo suficientemente fuerte como para abrir el silenciador, el escáner parará en dicha estación.

### Activación de la característica de vigilancia dual (DW)

1. Ajuste de la frecuencia y del modo de comunicación para monitorización continua. La frecuencia de monitorización podrá fijarse en el modo VFO o en el modo de canal de memoria.
2. Asignación de la función “DW” a una tecla programable ([P1]/[P2]/[P3]/[P4]) del micrófono.

#### Cómo asignar una función DW

1. Pulse y mantenga pulsada la tecla [F MENU].
  2. Gire el mando del **DIAL** para seleccionar [14 MIC.PGM], a continuación pulse el mando del **DIAL**.
  3. Gire el mando del **DIAL** para seleccionar la tecla [PGM.P1], [PGM.P2], [PGM.P3] o [PGM.P4] a la cual asignar una función, a continuación pulse el mando del **DIAL**.
  4. Gire el mando del **DIAL** para seleccionar “DW”.
  5. Pulse el mando del **DIAL** para guardar el ajuste y volver al modo de funcionamiento normal.
6. Pulse la tecla a la que se va a asignar la función “DW”.
    - La función de vigilancia dual queda activada.
    - Cuando se detecte una señal en el canal de inicio, continuará su recepción hasta que la señal desaparezca.
    - La frecuencia parpadeará mientras se reciba una señal.
  7. Pulse la tecla asignada a la función “DW” para cancelar la función de vigilancia dual.

## Recepción de los canales de radiodifusión meteorológica

Esta tranceptor incluye el banco de canales de memorias de estaciones de radiodifusión meteorológica VHF preprogramados, y puede recibir la radiodifusión o alerta meteorológica recuperando o escaneando el canal deseado.

Los siguientes canales se almacenan en el banco de memorias de la estación meteorológica del tranceptor:

N.º de canal	Frecuencia	N.º de canal	Frecuencia
01	162.550 MHz	06	162.500 MHz
02	162.400 MHz	07	162.525 MHz
03	162.475 MHz	08	161.650 MHz
04	162.425 MHz	09	161.775 MHz
05	162.450 MHz	10	163.275 MHz

Esta función “WX” solo puede utilizarse cuando se asigna a una tecla programable de [P1] a [P4] del micrófono.

### Asignación de la función “WX” a una tecla programable del micrófono

1. Pulse y mantenga pulsada la tecla [F MENU].
2. Gire el mando del **DIAL** para seleccionar [14 MIC.PGM], a continuación pulse el mando del **DIAL**.
3. Gire el mando del **DIAL** para seleccionar la tecla [PGM.P1], [PGM.P2], [PGM.P3] o [PGM.P4] a la cual asignar una función WX, a continuación pulse el mando del **DIAL**.
4. Gire el mando del **DIAL** para seleccionar “WX”.
5. Pulse el mando del **DIAL** para guardar el ajuste y volver al modo de funcionamiento normal.

### Recuperación de los canales meteorológicos

#### Ejemplo: cuando “WX” se asigna a [P4]

1. Pulse [P4] en el micrófono.  
Se activa la función WX, y se visualizará en la pantalla el canal meteorológico que se seleccionó la última vez que se activó la función WX.
2. Gire el mando **DIAL** para seleccionar los otros canales.
3. Pulse el interruptor **PTT** del micrófono para buscar estaciones WX adicionales.  
Se iniciará el escaneado de los canales almacenados en el banco de memorias de estaciones meteorológicas. Cuando el escáner se detenga en una emisora, pulse el interruptor **PTT** una vez para detener el escaneado o dos veces para reiniciar el escaneado.
4. Pulse el interruptor **PTT** para terminar el escaneado.
5. Pulse [P4] en el micrófono.  
La función WX se desactivará y la visualización volverá a la pantalla anterior.

### Escucha con alerta meteorológica

En caso de producirse interferencias meteorológicas extremas, como tormentas y huracanes, la NOAA (Administración Nacional Atmosférica y Oceánica) envía una alerta meteorológica acompañada de un tono de 1050 Hz y un informe meteorológico posterior en uno de los canales meteorológicos de la NOAA. Puede inhabilitar la recepción del tono de alerta meteorológica utilizando [34 WX ALT] en la lista de menús.

## ARTS (Sistema de transpondedor de rango automático)

La característica ARTS utiliza señalización DCS para informar a ambas partes que otra estación equipada con ARTS se encuentra dentro del rango de comunicación.



Dentro de rango



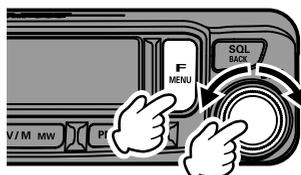
Fuera de rango



- Si no puede recibirse la señal de la estación asociada durante 1 minuto y 20 segundos, se considera que “no se puede comunicar”.
- Pulse el interruptor PTT para comunicarse con la estación asociada incluso mientras la función ARTS está activada.

### Configuración ARTS

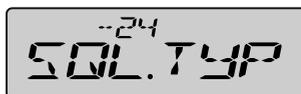
1. Pulse y mantenga pulsada la tecla [F MENU].
2. Gire el mando del **DIAL** para seleccionar [02 AR MOD], a continuación pulse el mando del **DIAL**.



3. Gire el mando del **DIAL** para seleccionar el funcionamiento ARTS de entre la tabla siguiente, y a continuación pulse la tecla [SQL BACK].

Visualización	Descripción
<p>--02 OFF</p>	Sin pitido. Solo visualización. Mientras nos encontremos dentro del rango aparecerá en la pantalla LCD "IN.RNG", mientras que cuando nos encontremos fuera del rango aparecerá "OUT.RNG".
<p>--02 IN.RNG</p> <p>Por defecto</p>	Mientras nos encontremos dentro del rango aparecerá en la pantalla LCD "IN.RNG". Cada vez que se recibe una transmisión de rastreo de la otra estación, se oirán los pitidos de alerta. Cuando nos encontremos fuera del rango aparecerá en la pantalla LCD "OUT.RNG". Los pitidos solo se emiten cuando la radio confirma por primera vez que las estaciones se encuentran fuera del rango, pero a partir de ahí no vuelve a confirmar los pitidos posteriormente.
<p>--02 OUT.RNG</p>	Mientras nos encontremos dentro del rango aparecerá en la pantalla LCD "IN.RNG". Los pitidos solo se emiten cuando la radio confirma por primera vez que las estaciones se encuentran dentro del rango, pero a partir de ahí no vuelve a confirmar los pitidos posteriormente. Cuando nos encontremos fuera del rango aparecerá en la pantalla LCD "OUT.RNG". Suena un pitido cada vez que la señal de la estación asociada no se puede recibir durante un tiempo de 1 minuto y 20 segundos.

4. Gire el mando del **DIAL** para seleccionar [24 SQL.TYP], a continuación pulse el mando del **DIAL**.



5. Gire el mando del **DIAL** para seleccionar “**DCS**” y a continuación pulse la tecla [**SQL BACK**].



6. Gire el mando del **DIAL** para seleccionar [**25 SQL.COD**], a continuación pulse el mando del **DIAL**.



7. Gire el mando del **DIAL** para seleccionar el mismo código DCS que el de la estación asociada, y a continuación pulse el mando del **DIAL**.

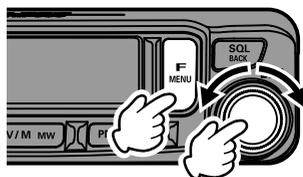


Esto completa los ajustes ARTS.

### Activación de la característica ARTS

Esta función “ARTS” solo puede utilizarse cuando se asigna a una tecla programable de [P1] a [P4] del micrófono.

1. Pulse y mantenga pulsada la tecla [**F MENU**].
2. Gire el mando del **DIAL** para seleccionar [**14 MIC.PGM**], a continuación pulse el mando del **DIAL**.

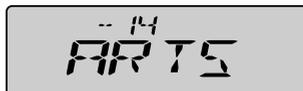


3. Gire el mando del **DIAL** para seleccionar la tecla [PGM.P1], [PGM.P2], [PGM.P3] o [PGM.P4] a la cual asignar una función ARTS, a continuación pulse el mando del **DIAL**.



Ejemplo: asignación a la tecla [P1]

4. Gire el mando del **DIAL** para seleccionar “**ARTS**”, a continuación pulse el mando del **DIAL**.



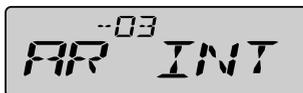
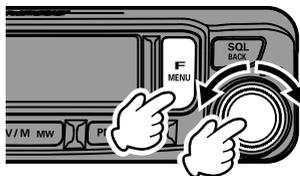
5. Pulse la tecla a la cual se haya asignado la función ARTS en concordancia con la misma frecuencia que la estación asociada, la función ARTS pasará a estar operativa.
6. Con la función ARTS operativa, pulse la tecla a la cual se haya asignado la función ARTS para cancelar dicha función ARTS.

## Opciones de tiempo de rastreo ARTS

Puede programarse la característica ARTS para el rastreo en intervalos de 30 segundos (valor por defecto) o de 1 minuto.

Para cambiar el intervalo de interrogación secuencial:

1. Pulse y mantenga pulsada la tecla [**F MENU**].
2. Gire el mando del **DIAL** para seleccionar [**03 AR INT**], a continuación pulse el mando del **DIAL**.



3. Gire el mando del **DIAL** para seleccionar “**30 SEC**” o “**1 MIN**”.

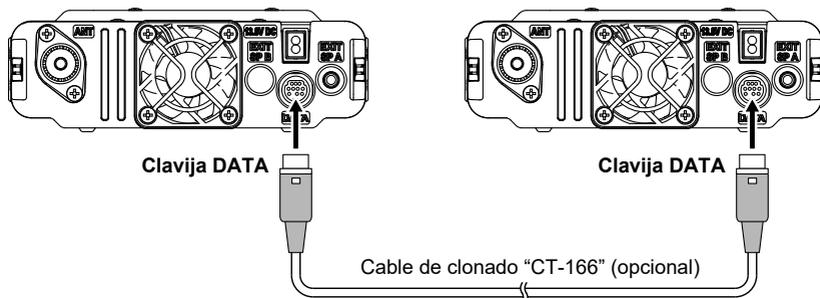


4. Pulse el mando del **DIAL** para guardar el ajuste y volver al modo de funcionamiento normal.

## Clonado

Pueden copiarse los ajustes y canales de memoria de la lista de menús a otro FTM-6000E. Es práctico cuando se trata de adaptar los ajustes de estaciones asociadas con las que nos comunicamos frecuentemente.

1. Apagar (OFF) ambos transceptores.
2. Conecte el cable de clonado opcional "CT-166" a la clavija DATA en la parte posterior de los cuerpos principales.



3. Pulse y mantenga pulsadas las teclas [F1], y conecte (ON) ambos transceptores.  
Se visualiza "CLONE" en la pantalla.
4. En el transceptor al que se van a copiar los datos, pulse el mando del DIAL.  
Se visualiza "CLN RX" en la pantalla.
5. En el transceptor desde el que se van a copiar los datos, pulse el mando del DIAL.
6. Gire el mando del DIAL para seleccionar "CLN TX".
7. En el transceptor al que se van a copiar los datos, pulse el mando del DIAL.  
Se visualiza "RCV.WAT" en la pantalla.
8. En el transceptor desde el que se van a copiar los datos, pulse el mando del DIAL.  
Se visualiza "SND.ING" en la pantalla, y se inicia la transferencia de datos.
9. Una vez finalizado el clonado, se reiniciará automáticamente el FTM-6000E destino de la copia, y el FTM-6000E origen de la copia cambiará de "SND.ING" a "SND.CMP".
10. Con ello se completa el clonado (copia).  
Apague (OFF) ambos transceptores y, luego, desconecte el cable de clonado.

CLONE

CLN RX

CLN TX

RCV.WAT

SND.ING



Si aparece "ERROR" en la pantalla durante la copia (clonado), significa que la operación de copia (clonado) no se ha completado. Compruebe la conexión del cable de clonado y, luego, repita el procedimiento desde el principio.

## Conexión a un dispositivo externo

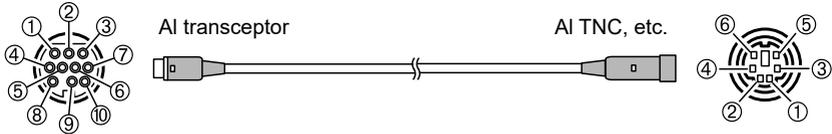
Se puede conectar un TNC (controlador de nodo terminal) al transceptor para permitir la comunicación de paquetes.

### ● Preparación

- TNC
- Ordenador
- Cable de datos\* (Prepare un cable adecuado para el dispositivo conectado).

\*Se encuentran disponibles los siguientes productos opcionales.

### ● Cable de datos "CT-164" (MDIN 10 de pines ↔ MDIN de 6 pines)



① PKD (entrada de paquete de datos)

② GND

③ PSK(PTT)

④ RX 9600 (salida de datos de paquete 9600 bps)

⑤ RX 1200 (salida de datos de paquete 1200 bps)

⑥ PK SQL (control de enmudecimiento)

⑦ -

⑧ -

⑨ -

⑩ -

① PKD (entrada de paquete de datos)

② GND

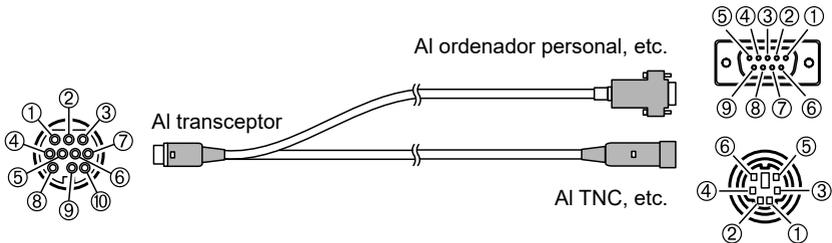
③ PSK(PTT)

④ RX 9600 (salida de datos de paquete 9600 bps)

⑤ RX 1200 (salida de datos de paquete 1200 bps)

⑥ PK SQL (control de enmudecimiento)

### ● Cable de datos "CT-163" (MDIN de 10 pines ↔ MDIN de 6 pines & Dsub de 9 pines)



① PKD (entrada de paquete de datos)

② GND

③ PSK(PTT)

④ RX 9600 (salida de datos de paquete 9600 bps)

⑤ RX 1200 (salida de datos de paquete 1200 bps)

⑥ PK SQL (control de enmudecimiento)

⑦ TXD (salida de datos serie [transceptor → PC])

⑧ RXD (entrada de datos serie [transceptor ← PC])

⑨ CTS (control de comunicación de datos)

⑩ RTS (control de comunicación de datos)

#### Dsub 9 pines

① -

② TXD (salida de datos serie [transceptor → PC])

③ RXD (entrada de datos serie [transceptor ← PC])

④ -

⑤ GND

⑥ -

⑦ CTS (control de comunicación de datos)

⑧ RTS (control de comunicación de datos)

⑨ -

#### MDIN de 6 pines

① PKD (entrada de paquete de datos)

② GND

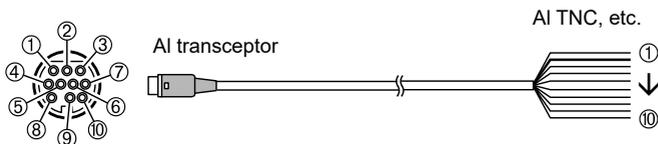
③ PSK(PTT)

④ RX 9600 (salida de datos de paquete 9600 bps)

⑤ RX 1200 (salida de datos de paquete 1200 bps)

⑥ PK SQL (control de enmudecimiento)

● **Cable de datos “CT-167” (MDIN 10 de pines ←→ MDIN de 6 pines)**



① PKD (entrada de paquete de datos)	① Marrón PKD (entrada de paquete de datos)
② GND	② Cable grueso negro GND
③ PSK (PTT)	③ Rojo PSK (PTT)
④ RX 9600 (salida de datos de paquete 9600 bps)	④ Naranja RX 9600 (salida de datos de paquete 9600 bps)
⑤ RX 1200 (salida de datos de paquete 1200 bps)	⑤ Amarillo RX 1200 (salida de datos de paquete 1200 bps)
⑥ PK SQL (control de enmudecimiento)	⑥ Verde PK SQL (control de enmudecimiento)
⑦ TXD (salida de datos serie [transceptor → PC])	⑦ Azul TXD (salida de datos serie [transceptor → PC])
⑧ RXD (entrada de datos serie [transceptor ← PC])	⑧ Gris RXD (entrada de datos serie [transceptor ← PC])
⑨ CTS (control de comunicación de datos)	⑨ Blanco CTS (control de comunicación de datos)
⑩ RTS (control de comunicación de datos)	⑩ Negro RTS (control de comunicación de datos)

- 
- Asegurarse de desconectar en primer lugar la alimentación de la radio, antes de realizar la conexión.
  - Consulte el manual de instrucciones del TNC para ver las instrucciones de conexión del TNC a un ordenador personal.
  - Es posible que se produzcan interferencias en la recepción RF debidas a ruido introducido por el ordenador personal. Cuando no se puedan recibir las señales normalmente, mantener el ordenador personal alejado una cierta distancia de la radio y utilizar un optoacoplador y un filtro de ruido para la conexión.
- 

● **Ajustes de la velocidad de transmisión en baudios de la comunicación de DATA**

1. Pulse y mantenga pulsada la tecla [**F MENU**].
2. Gire el mando del **DIAL** para seleccionar [**16 PKT.SPD**] y a continuación pulse el mando del **DIAL**.
3. Gire el mando del **DIAL** para seleccionar “**1200BP**” o “**9600BP**”.
4. Pulse el mando del **DIAL** para guardar el ajuste y volver al modo de funcionamiento normal.

Con esto termina la configuración de la comunicación de paquetes.

---

Quando se transmite un gran volumen de paquetes de datos, el tiempo de transmisión se alarga y el transceptor puede calentarse. Cuando la transmisión continúa durante un período prolongado de tiempo, el circuito de prevención de sobrecalentamiento actuará reduciendo la potencia generada en la transmisión. Cuando la transmisión continúa aún más, la transmisión quedará suspendida automáticamente y el transceptor pasará al modo de recepción con el fin de impedir fallos debidos al sobrecalentamiento. Cuando se activa el circuito de prevención de sobrecalentamiento y la radio pasa al modo de recepción, apague la alimentación o espere en el modo de recepción hasta que el transceptor se enfríe.

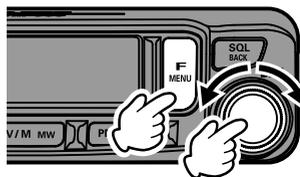
---

## Utilización de la Lista del Menú

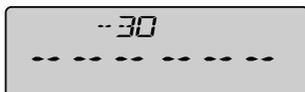
El modo de lista de menús permite la configuración de las diferentes funciones para adaptarse a las necesidades y preferencias operativas individuales.

### Funcionamiento de la Lista del Menú

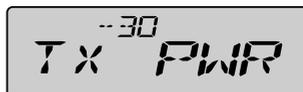
1. Pulse y mantenga pulsada la tecla [**F MENU**].  
Se visualizará la Lista del Menú.
2. Gire el mando del **DIAL** para seleccionar el elemento deseado en la lista de menús, a continuación pulse el mando del **DIAL**.



- Los elementos mostrados como "-----" se asignan a la "lista de funciones" que se muestra al pulsar la tecla [**F MENU**].
- Con la configuración predeterminada de fábrica, "F-12 HOME", "F-19 RPT.REV", "F-20 RPT. SET" y "F-30 TX PWR" se asignan a la lista de funciones.
- Para seleccionar un elemento de la "Lista de Funciones", pulse y mantenga pulsada la tecla [**SQL BACK**], la asignación a la "Lista de Funciones" se cancelará y la función puede mostrarla en el modo de lista del menús.



Asignado a una lista de funciones



Visualización en modo Lista del Menú

3. Gire el mando **DIAL** para cambiar el valor de configuración.
4. Pulse el mando **DIAL** para volver al funcionamiento normal.

## Tablas de operaciones de Lista del Menú

Número / Elemento de menú	Descripción	Opciones seleccionables (Las opciones en <b>negrita</b> son los ajustes por defecto)
01: APO	Habilita/inhabilita la función de apagado automático	<b>OFF</b> / 0.5 H / 1.0 H / 1.5 H / 2.0 H a 12.0 H
02: AR MOD	Selecciona el modo de pitido ARTS	OFF / <b>IN RNG</b> / OUTRNG
03: AR INT	Selecciona el intervalo de muestreo durante el funcionamiento ARTS	<b>30 SEC</b> / 1 MIN
04: BCLO	Habilita/inhabilita la característica de bloqueo de canal ocupado	<b>OFF</b> / ON
05: BEEP	Establece el nivel de pitido	OFF / <b>LOW</b> / HIGH
06: BELL	Selecciona las repeticiones del timbre de la campana CTCSS/DCS/EPCS	<b>OFF</b> / 1TIME / 3TIMES / 5TIMES / 8TIMES / CONTI
07: CLK.TYP	Cambia la frecuencia del reloj de la CPU	<b>TYP A</b> / TYP B
08: DIMMER	Establece el nivel de iluminación de la pantalla del panel frontal	<b>OFF</b> / MID / MAX
09: DTMF	Habilitar/inhabilitar la característica de marcador automático DTMF	<b>MANUAL</b> / AUTO
10: DT TX	Carga memorias del marcador automático DTMF.	---
11: DT MEM	Registro de un código DTMF	CH1 a CH9
12: HOME*	Recupera el canal de inicio	Depende de la versión del transceptor.
13: MIC.GIN	Ajuste del nivel de ganancia del micrófono	MIN / LOW / <b>NORMAL</b> / HIGH / MAX
14: MIC.PGM		
PGM.P1	Programa la función asignada a la tecla Micrófono <b>[P1]</b>	ARTS / SCN ON / HOME / RPT.SFT / RPT.REV / TX PWR / SQL OFF / T-CALL / DW / WX Valores predeterminados: P1: <b>SQL OFF</b> P2: <b>HOME</b> P3: <b>SCN ON</b> P4: <b>T-CALL</b>
PGM.P2	Programa la función asignada a la tecla Micrófono <b>[P2]</b>	
PGM.P3	Programa la función asignada a la tecla Micrófono <b>[P3]</b>	
PGM.P4	Programa la función asignada a la tecla Micrófono <b>[P4]</b>	
15: PAGER		
PAG.CDR	Ajuste el código de localizador de recepción para la función mejorada de silenciador de código y localización de CTCSS	01 a 50 Valor predeterminado: R05.47
PAG.CDT	Ajuste el código de localizador de transmisión para la función mejorada de silenciador de código y localización de CTCSS	01 a 50 Valor predeterminado: T05.47
16: PKT.SPD	Ajustes de la velocidad de transmisión en baudios de la comunicación de DATA	<b>1200BP</b> / 9600BP
17: RX MODE	Seleccione el modo de recepción	<b>AUTO</b> / FM / AM
18: BND.SEL	Establezca las bandas de frecuencia que se pueden seleccionar	AIR: <b>ON</b> / OFF VHF: <b>ON</b> / OFF UHF: <b>ON</b> / OFF OTH: <b>ON</b> / OFF
19: RPT.REV*	Invierte las frecuencias de transmisión y recepción mientras trabaja a través de un repetidor.	---
20: RPT.SET*	Ajuste de la dirección de deriva del repetidor	<b>SIMP</b> / -SFT / +SFT

Número / Elemento de menú	Descripción	Opciones seleccionables (Las opciones en <b>negrita</b> son los ajustes por defecto)
21: RPT.OTR		
RPT.ARS	Activa/desactiva la característica de deriva automática del repetidor	OFF / <b>ON</b>
RPT.FRQ	Ajuste de la magnitud de la deriva del repetidor	0.00 - 99.95 (MHz) (Depende de la versión del transceptor.)
22: SCN.ON	Activa la operación de escaneado	---
23: SCN.TYP		
SCN.RSM	Selecciona el modo de reanudación del escaneado	<b>BUSY</b> / HOLD / 1 SEC / 3 SEC / 5 SEC
DW RVT	Habilitar/inhabilitar la función "Revertir canal principal".	<b>OFF</b> / ON
24: SQL.TYP	Selecciona el modo de codificador y/o decodificador de tono.	<b>OFF</b> / TON.ENC / TON.SQL / REV.TON / DCS / PR FRQ / PAGER / DCS.ENC* / TONE.DCS* / DCS.TSQ* *Se muestra cuando "26 SQL.EXP" está en "ON".
25: SQL.COD	Establezca la frecuencia de tono CTCSS o el código DCS.	CTCSS: 67.0 a 254.1 (Hz) ( <b>100.0 Hz</b> ) DCS: 104 códigos DCS estándar ( <b>023</b> )
26: SQL.EXP	Habilitar/inhabilitar la codificación conmutada CTCSS/DCS	<b>OFF</b> / ON
27: STEP	Ajusta los pasos del sintetizador de frecuencias	<b>AUTO</b> / 5 / 6.25 / (8.33) / 10 / 12.5 / 15 / 20 / 25 / 50 / 100 (kHz) (8.33 kHz : solo para banda aérea)
28: xx.xF (C)	Indica la temperatura actual en el interior del transceptor	---
29: TOT	Ajusta el temporizador de tiempo de corte	<b>OFF*</b> / 1 MIN / 2 MIN / 3 MIN / <b>5 MIN*</b> / 10 MIN / 15 MIN / 20 MIN / 30 MIN (Depende de la versión del transceptor.)
30: TX PWR*	Ajuste del nivel de potencia de la transmisión.	LOW / MID / <b>HIGH</b>
31: VER.DSP	Muestra la versión de software del transceptor	Mxx.xx (MAIN) Pxx.xx (PANEL)
32: xx.xV	Indica la tensión de suministro de CC.	---
33: WIDTH	Establece el nivel de modulación de transmisión de FM y el ancho de banda del receptor	<b>WIDE</b> /NARROW
34: WX.ALT	Ajuste de la operación de alerta meteorológica	<b>OFF</b> /ON
35: BLT		
BLT.OFF	Configuración de la función Bluetooth	<b>OFF</b> /ON
BLT.LST	Lista de dispositivos Bluetooth	---
BLT.SAV	Configura la función de ahorro de Bluetooth	<b>OFF</b> /ON
BLT.AF	Configura la salida de audio recibida por Bluetooth	<b>AUTO</b> /FIX

\* En el ajuste predeterminado de fábrica, los ajustes en gris se asignan a la "Lista de Funciones" que se visualiza cuando se pulsa la tecla [F MENU].

## 01 APO

### Ajuste de la característica de desconexión automática

El transceptor se puede configurar para que se apague automáticamente cuando no haya ninguna operación durante un período de tiempo.

<b>OFF</b>	El dispositivo no se desconecta automáticamente.
0.5 H / 1.0 H / 1.5 H / 2.0 H a 12 H (hora)	Desconecte la alimentación cuando no se lleve a cabo ninguna operación durante un período de tiempo especificado.

## 02 AR MOD

### Selecciona la opción de pitido durante el funcionamiento de ARTS

Ajusta el funcionamiento de la "función ARTS" que informa de si es posible o no la comunicación con la estación asociada.

<b>OFF</b>	Sin pitido. Solo visualización. Mientras nos encontremos dentro del rango aparecerá en la pantalla LCD "IN.RNG", mientras que cuando nos encontremos fuera del rango aparecerá "OUT.RNG".
<b>IN RNG</b>	Mientras nos encontremos dentro del rango aparecerá en la pantalla LCD "IN.RNG" cada vez que se reciba una transmisión de muestreo desde la otra estación, así como también se escucharán pitidos de alerta. Cuando nos encontremos fuera del rango aparecerá en la pantalla LCD "OUT.RNG". Los pitidos solo se emiten cuando la radio confirma por primera vez que las estaciones se encuentran fuera del rango, pero a partir de ahí no vuelve a confirmar los pitidos posteriormente.
<b>OUTRNG</b>	Mientras nos encontremos dentro del rango aparecerá en la pantalla LCD "IN.RNG". Los pitidos solo se emiten cuando la radio confirma por primera vez que las estaciones se encuentran dentro del rango, pero a partir de ahí no vuelve a confirmar los pitidos posteriormente. Cuando nos encontremos fuera del rango aparecerá en la pantalla LCD "OUT.RNG". Suena un pitido cada vez que la señal de la estación asociada no se puede recibir durante un tiempo de 1 minuto y 20 segundos.

## 03 AR INT

### Selecciona el intervalo de muestreo durante el funcionamiento ARTS

Ajusta el intervalo de transmisión de la señal ARTS que se transmite automáticamente mientras la función ARTS se encuentra en funcionamiento.

<b>30 SEC</b>	Se envía una señal de confirmación aproximadamente cada 30 segundos.
<b>1 MIN</b>	Se envía una señal de confirmación aproximadamente cada minuto.

## 04 BCLO

### Activa/desactiva la función de bloqueo de canal ocupado.

Evitar las transmisiones cuando el canal de recepción está ocupado.

<b>OFF</b>	Permite iniciar una transmisión mientras se recibe una señal.
<b>ON</b>	Desactiva las transmisiones mientras se recibe una señal.

## 05 BEEP

### Ajuste del volumen del pitido

Ajusta el volumen del pitido.

OFF	El pitido no suena.
LOW / HIGH	LOW (mínimo) / HIGH (máximo)

Cada vez que se gira el mando del **DIAL** sonará un pitido para la verificación del volumen.

## 06 BELL

### Ajuste del número de veces que suena el timbre

Ajusta el sonido del timbre para dar aviso de cuándo una llamada de otra estación contiene un tono coincidente, DCS o código localizador.

OFF	El pitido no suena.
1TIME / 3TIMES 5TIMES / 8TIMES	El número de veces que el timbre suena puede ajustarse entre 1, 3, 5 u 8 veces.
CONTI	El timbre continúa sonando hasta que se acciona una tecla.

Para los detalles, ver “Notificación de una llamada desde una estación remota mediante la función de timbre”. (📖 página 9)

## 07 CLK.TYP

### Ajuste la función de deriva del reloj de la CPU.

El ajuste de la función de deriva del reloj de la CPU puede activarse para eliminar una señal de alta frecuencia parásita generada internamente. Seleccionar “TYP A” para el uso normal.

TYP A	Cambia automáticamente la función de cambio de reloj entre activada/desactivada.
TYP B	Activa la función de cambio de reloj de forma constante.

## 08 ATENUADOR

### Ajuste el nivel de brillo de la luz de fondo de la pantalla LCD y la luz de las teclas del teclado numérico.

Ajuste de nivel de brillo de la retroiluminación de la pantalla LCD y de la luz de las teclas

OFF / MID / MAX	OFF (brillante) / MEDIO / MÁX (oscuro)
-----------------	--

## 09 DTMF

### Ajuste del método de transmisión de código DTMF

Ajuste el método (automático o manual) para transmitir el código DTMF registrado.

MANUAL	Pulse las teclas numéricas del micrófono para enviar de forma manual el código DTMF.
AUTO	El código DTMF registrado en la memoria DTMF es transmitido automáticamente.

Para más detalles, ver “Funcionamiento DTMF”. (📖 página 10)

## 10 DT TX

---

### Transmisión del código DTMF registrado

Para enviar un código DTMF automáticamente, seleccione el canal en el que va a quedar registrado el código DTMF a enviar.

Para obtener más información, consulte “Transmisión del código DTMF registrado”. (□□ página 11)

## 11 DT MEM

---

### Selección y edición del canal de memoria de marcado automático DTMF.

Pueden almacenarse hasta 9 registros de códigos de tono DTMF de 16 dígitos.

Para más detalles, véase “Registro de un código DTMF”. (□□ página 10)

## 12 HOME

---

En la configuración por defecto de fábrica, queda registrado [12 HOME] en la “Lista de funciones” que se visualiza cuando se pulsa la tecla [F MENU].

### Recupera el canal de inicio

Recupera el canal de inicio almacenado en memoria.

## 13 MIC.GIN

---

### Ajuste el nivel de ganancia del micrófono.

Ajusta el nivel de entrada del micrófono.

MIN / LOW <b>NORMAL / HIGH</b> MAX	MIN (Ganancia de micrófono baja) – MAX (Ganancia de micrófono alta)
--	---

Mientras se pulsa el interruptor PTT, podrá ajustarse el nivel de ganancia del micrófono.

## 14 MIC.PGM

---

### Ajuste de las teclas programables del micrófono

Pueden asignarse funciones a las teclas programables (de la P1 a la P4) en el micrófono proporcionado (SSM-85D).

Los ajustes de las funciones por defecto para las teclas [P1] / [P2] / [P3] / [P4] se muestran a continuación:

[P1]: SQL OFF

[P2]: HOME

[P3]: SCN ON

[P4]: T-CALL

ARTS: Inicia o detiene la función ARTS.

SCN ON: Inicia o detiene la función de escaneado.

HOME: Recupera el canal de INICIO.

RPT.SFT: Ajusta la dirección de deriva del repetidor.

RPT.REV: Invierte las frecuencias de transmisión y de recepción en el modo de repetidor o de memoria conmutada.

TX PWR: Selecciona el nivel de salida de potencia en la transmisión.

SQL OFF: Abre el silenciador (silenciador apagado)

T-CALL: Transmite la T-CALL (1750 Hz).

DW: Inicia o detiene la función de vigilancia dual.

WX: Conmuta el funcionamiento al banco de canales meteorológicos.

## 15 PAGER

### Especificación del código de localizador CTCSS mejorado personal de transmisión y recepción.

Ajuste del código localizador de transmisión/recepción para el reconocimiento de estaciones localizadoras o llamadas de transmisión a otras estaciones.

01 - <b>05</b> - 50 01 - <b>47</b> - 50	Ajuste del código localizador de transmisión o recepción.
--	---

Para más detalles, véase “Función EPCS (localizador y silenciador de código mejorados)”. (📖 página 7)

## 16 PKT.SPD

### Ajustes de la velocidad de transmisión en baudios de la comunicación de DATA.

Ajuste de la velocidad de comunicación en baudios para la comunicación de datos (cuando se utiliza el terminal “DATA” de la parte posterior).

<b>1200BP</b>	Ajuste de la velocidad de comunicación en baudios a 1200 bps.
9600BP	Ajuste de la velocidad de comunicación en baudios a 9600 bps.

## 17 RX MOD

### Ajuste del modo de recepción de banda.

Pueden ajustarse el modo de recepción de cada banda.

<b>AUTO</b>	El modo de recepción (modo FM o modo AM) se selecciona automáticamente en función de la banda de frecuencia en uso.
FM	La banda de frecuencia seleccionada está ajustada a modo FM.
AM	La banda de frecuencia seleccionada está ajustada a modo AM.

## 18 BND.SEL

### Ajuste de salto de banda

Ajuste de las bandas seleccionables (banda de frecuencias).

En los ajustes de fábrica por defecto, todas las bandas se fijan en “ON” (ACTIVADAS).

AIR: 108 MHz - 137 MHz

VHF: 137 MHz - 174 MHz

UHF: 400 MHz - 480 MHz

OTH: 174 MHz - 400 MHz, 480 MHz - 999.995 MHz

<b>ON</b>	Podrán seleccionarse las bandas de frecuencia ajustadas en ON.
OFF	No podrán seleccionarse las bandas de frecuencia ajustadas en OFF.

## 19 RPT.REV

En la configuración determinada de fábrica, queda registrado [19 RPT.REV] en la “Lista de funciones” que se visualiza cuando se pulsa la tecla [F MENU].

### Invierte las frecuencias de transmisión y recepción

El estado “inverso” invierte temporalmente las frecuencias de transmisión y recepción. Esto le permite verificar y averiguar si es posible la comunicación directa con la otra estación.

## 20 RPT.SET

---

En la configuración determinada de fábrica, queda registrado [20 RPT.SET] en la "Lista de funciones" que se visualiza cuando se pulsa la tecla [F MENU].

### Ajuste de la dirección de deriva del repetidor

Ajuste la dirección de cambio de frecuencia TX para el uso del repetidor.

<b>SIMP</b>	Ningún desplazamiento de frecuencia TX.
-SFT	Cambia TX a una frecuencia más baja.
+SFT	Cambia TX a una frecuencia más alta.

## 21 RPT.OTR

---

### RPT.ARS (Ajusta la función ARS (Desplazamiento automático del repetidor)).

Habilite o inhabilite el ARS de funcionamiento de cambio de repetidor automático (el funcionamiento del repetidor se inicia sintonizando la frecuencia del repetidor).

<b>OFF</b>	Inhabilita la función de ARS.
<b>ON</b>	Ajusta la frecuencia de desplazamiento de cambio del repetidor.

### RPT.FRQ (Ajuste de la frecuencia de desplazamiento de la deriva del repetidor)

Ajusta la frecuencia de desplazamiento de cambio del repetidor.

<b>0.00MHz - 99.95MHz</b>	Frecuencia de desplazamiento de deriva del repetidor (0.00MHz - 99.95MHz).
---------------------------	--

## 22 SCN.ON

---

### Escanea frecuencias a la búsqueda de señales

Para encontrar las frecuencias en las que hay señales en el modo VFO, en el modo de memoria o en el modo PMG.

## 23 SCAN TYP

---

### SCN.RSM (Ajusta la condición de reanudación de escaneo)

Selecciona el funcionamiento de recepción cuando se pausa el escaneo para una señal de recepción.

<b>BUSY</b>	Se detiene el escaneo sobre una frecuencia recibida hasta que la señal desaparece. Dos segundos después de desvanecerse la señal, se reanuda el escaneo.
<b>HOLD</b>	El escaneo se detiene en la frecuencia de recepción actual (no se restablece el escaneo). Puede restablecerse el escaneo manualmente.
<b>1 SEC / 3 SEC / 5 SEC</b>	Se recibe la señal durante el período de tiempo especificado y a continuación se reanuda el escaneo.

## DW RVRT (Conecta o desconecta la característica “Inversión de vigilancia dual” durante la recepción dual.)

Determina la operación del interruptor **PTT** cuando se pulsa durante la vigilancia dual.

<b>OFF</b>	Cuando se recibe una señal en el canal de HOME, la vigilancia dual queda en pausa. Pulse el interruptor <b>PTT</b> para transmitir en el canal de HOME. Suelte el interruptor <b>PTT</b> para recibir en el canal de HOME durante aproximadamente cinco segundos; a continuación, la operación de vigilancia dual continúa. Pulse el interruptor <b>PTT</b> cuando el escaneado no se encuentre en el canal de inicio, se transmitirá a dicha frecuencia y continuará el funcionamiento de vigilancia dual (DW).
<b>ON</b>	Pulse el interruptor <b>PTT</b> para transmitir en el canal de HOME. Suelte el interruptor <b>PTT</b> para recibir en el canal de HOME durante aproximadamente cinco segundos; a continuación, la operación de vigilancia dual continúa.

## 24 SQL TYPE

Seleccione [**11 SQL TYPE**] para abrir el silenciador solo cuando se reciba una señal que contenga el tono o código especificado.

Para más detalles, ver “Selección del tipo de silenciador”. (📖 página 2)

## 25 SQL CODE

### Ajuste de la frecuencia de tono o del código DCS

Pueden seleccionarse para la frecuencia del tono 50 frecuencias (entre 67.0 Hz y 254.1 Hz).

Para obtener más información, consulte “Ajuste de la frecuencia del tono CTCSS”. (📖 página 3)

Puede seleccionarse el código DCS de entre 104 tipos (entre 023 y 754).

Para obtener más información, ver “Selección del código DCS”. (📖 página 5)

## 26 SQL EXP

### Ajuste del código de enmudecimiento por separado para recepción y transmisión.

El tipo de silenciador puede ajustarse por separado para la transmisión y la recepción.

<b>OFF</b>	No añade tipos de silenciador para transmisión y recepción, respectivamente.
<b>ON</b>	Se activan los valores de ajuste “DCS.ENC”, “TON.DCS” y “DCS.TSQ”.

Para más detalles, ver “Selección del tipo de silenciador”. (📖 página 2)

## 27 STEP

### Ajuste del paso de sintonización de frecuencia

Ajuste del paso de frecuencia cuando se gira el mando del **DIAL**, o cuando se pulsa la tecla [**UP**]/[**DWN**] del micrófono.

<b>AUTO</b>	Cambio automático del paso en función de la frecuencia de funcionamiento.
5 kHz / 6.25 kHz 8.33 kHz* / 10 kHz 12.5 kHz / 15.0 kHz 20.0 kHz / 25.0 kHz 50.0 kHz / 100.0 kHz	Cambia al paso de frecuencia seleccionado.

\* Para la banda AIR, también puede seleccionarse el paso de “8.33 kHz”.

## 28 xx.xxC

### Visualiza la temperatura cerca de la etapa final del transceptor

Si la temperatura es de aproximadamente 10 °C o inferior, se visualiza "LOWTMP".

## 29 TOT

### Ajuste el temporizador de tiempo de espera.

Ajuste el transceptor para volver automáticamente al modo de recepción tras transmitir de forma continua durante cierto período de tiempo. La función TOT limita la transmisión involuntaria de señales innecesarias y el consumo no deseado de energía de batería (función de temporizador de tiempo de inactividad).

<b>OFF</b>	Se desactiva el tiempo TOT.
1 MIN / 2 MIN 3 MIN / 5 MIN 10 MIN / 15 MIN 20 MIN / 30 MIN	Ajuste el transceptor para volver automáticamente al modo de recepción tras transmitir de forma continua durante el período de tiempo preestablecido.

Suena el pitido durante aproximadamente 10 segundos antes de volver automáticamente al modo de recepción.

## 30 TX PWR

### Selecciona el nivel de salida de potencia en la transmisión

La potencia de transmisión puede reducirse para ahorrar en el consumo de energía durante la comunicación con una estación cercana.

<b>HIGH</b>	50 W
<b>MID</b>	25 W
<b>LOW</b>	5 W

## 31 VER.DSP

### Visualiza las versiones de software del transceptor.

Conmuta entre "Main" y "Panel" girando el mando **DIAL**.

M x.xx	Se muestran las versiones de software de "Main".
P x.xx	Se muestran las versiones de software del "Panel".

## 32 xx.xV

### Indica la tensión de suministro de CC

## 33 WIDTH

### Ajuste del nivel de modulación

La modulación puede ajustarse a la mitad de su nivel habitual. Seleccione "WIDE" para el funcionamiento de radioaficionado normal.

<b>WIDE</b>	Nivel de modulación de transmisión normal.
<b>NARROW</b>	La modulación está a la mitad del nivel normal.

## 34 WX ALT

---

### Ajuste de la característica de alerta meteorológica

Ajuste de la función de alerta meteorológica para notificar tormentas y huracanes, ON u OFF (ACTIVACIÓN o DESACTIVACIÓN).

OFF	Desactiva la característica de alerta meteorológica.
ON	Activa la característica de alerta meteorológica.

## 35 BLT

---

### Bluetooth® (Ajuste de Bluetooth®)

Ajuste el Bluetooth® y conéctese a unos auriculares Bluetooth®.

Para obtener más información, consulte “Funcionamiento Bluetooth®” en el manual de funcionamiento.

### BLT.LST (Lista de dispositivos Bluetooth®)

Muestra una lista de los dispositivos Bluetooth® registrados o buscados. Puede seleccionar y conectar unos auriculares Bluetooth®.

Para obtener más información, consulte “Funcionamiento Bluetooth®” en el manual de funcionamiento.

### BLT.SAV (Ahorro Bluetooth®)

Ajústelo para reducir el consumo de la batería de los auriculares Bluetooth®.

Para obtener más información, consulte “Funcionamiento Bluetooth®” en el manual de funcionamiento.

### BLT.AF (Salida de audio recibido con Bluetooth®)

Ajuste la configuración para escuchar el audio recibido desde los auriculares Bluetooth® y el altavoz del transceptor, o únicamente desde el dispositivo Bluetooth® conectado.

Para obtener más información, consulte “Funcionamiento Bluetooth®” en el manual de funcionamiento.



Copyright 2021  
YAESU MUSEN CO., LTD.  
Reservados todos los derechos.

Ninguna parte de este manual podrá  
ser reproducida sin el permiso de  
YAESU MUSEN CO., LTD.

**YAESU MUSEN CO., LTD.**  
Tennozu Parkside Building  
2-5-8 Higashi-Shinagawa, Shinagawa-ku, Tokyo 140-0002 Japan

**YAESU USA**  
6125 Phyllis Drive, Cypress, CA 90630, U.S.A.

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