

YAESU

The radio

FTM-100DE

Manual de funcionamiento

**144/430 MHz
TRANSCÉPTOR DE DOBLE BANDA**

C4FM/FM



Antes del uso

Instalación y conexión

Operaciones básicas

Utilización de la memoria

Escaneado

Uso de la función GPS

Utilización de la función APRS

Utilización de la función GM

Utilización de la función WIRES-X

Funciones prácticas

Funciones para utilizar en la medida en que sea necesario

Personalización de ajustes de menú y preferencias de usuario

Uso de los accesorios opcionales (dispositivos Bluetooth/unidad de voz)

Apéndice

Características de este transceptor

- Transceptor de doble banda 144/430 MHz equipado con modulación de comunicación digital estándar C4FM
 - Se consigue una comunicación clara tanto de audio como de datos utilizando funciones de modulación digital
 - La recepción de banda ancha se sitúa en el rango de 108 MHz a 999 MHz (banda aérea, banda inalámbrica de información)
 - Potencia de transmisión de 50 vatios con ventilador de refrigeración
 - La LCD de matriz de puntos se encuentra montada en el panel frontal
 - 500 canales de memoria en la banda A y 500 canales de memoria en la banda B
 - Los ajustes de configuración del transceptor y de canales de memoria de frecuencias pueden asegurarse utilizando una tarjeta de memoria microSD. Los datos contenidos en la tarjeta de memoria microSD pueden copiarse fácilmente a otros transceptores
 - Elección de funciones de escaneado (incluyendo escaneado VFO, escaneado de memoria)
 - Unidad receptora GPS incorporada que muestra la ubicación de su estación e información de movimiento. Es posible la conexión con dispositivos GPS externos.
 - La función APRS® incorporada permite la comunicación de datos de información de ubicación y de mensajes
 - *Consultar el "Manual de instrucciones APRS" que se entrega por separado
 - Función GM (monitorización de grupo) mediante la que los miembros con los que se comunica con mayor frecuencia pueden registrarse como grupo, permitiendo así el intercambio de información de ubicación y de mensajes
 - *Consultar el "Manual de instrucciones GM" que se entrega por separado
 - Soporta enlace a Internet con WIRES-X de Yaesu, permitiendo la comunicación con personas remotas utilizando Internet
 - *Consultar el "Manual de instrucciones de WIRES-X " que se entrega por separado
 - Unidad adaptadora Bluetooth BU-2 (se vende por separado) que permite el funcionamiento manos libres
 - Unidad de guiado por voz FVS-2 (se vende por separado) que proporciona avisos de voz y grabación del audio recibido
- * Los manuales de instrucciones de WIRES-X, APRS y GM no se incluyen con este producto. Descárguelos directamente del sitio web de Yaesu.

Precauciones importantes relativas al funcionamiento móvil del transceptor

- Se recomienda utilizar cinta protectora o de algún tipo de recubrimiento para proteger el cableado y el cable de alimentación en el interior del vehículo. Si no se toman las debidas precauciones, el cable de alimentación puede rozar contra la plancha metálica originando que los hilos del interior de la vaina del cable queden expuestos, causando un incendio o fallos del equipo.
- Instalar la antena y el cable coaxial, que emite ondas de radio, alejados de la unidad de control y del mazo del cableado.
- Cuando se instale la unidad en el interior de un vehículo, ubique el transceptor, antena, y cable coaxial al menos 20 cm alejados de los siguientes equipos:
 - **Relativos al motor:** **equipo de inyección de combustible y control del motor (vehículos alimentados por gasolina) o unidad de control de precalentamiento (vehículos alimentados por diesel)**
 - **Relativos a la transmisión:** **transmisión de control electrónico y unidad de control 4WD**
 - **Otros:** **ECS/EPS/ABS/ETACS/Aire acondicionado totalmente automático/Unidad de control de calefacción automática/sensor G**
- Cuando se instale el transceptor o un producto vendido por separado, coloque todos los cables de forma que no se enreden ni molesten al conductor o a los pasajeros.
- Cuando se instale el transceptor o un producto vendido por separado, no colocarlo nunca en un lugar en el que pueda suponer un peligro para los pasajeros, que pueda interferir con la conducción, o que pueda obstruir el campo de visión del conductor.
El hecho de no tomar las precauciones debidas puede ser el origen de un accidente del vehículo.
- Cuando se instale el transceptor o un producto vendido por separado en un vehículo que incorpore airbags, no instalarlo de forma que pueda interferir con el correcto funcionamiento de los airbags.
- Tras haber instalado el transceptor en el vehículo verificar que, por ejemplo, las luces de freno, las luces de los faros, los intermitentes y los limpiaparabrisas funcionan correctamente mientras la alimentación del transceptor se encuentra conectada.
- Cuando se utilice el transceptor, si aparentemente presenta efectos anormales sobre el equipo de control del vehículo, detener el motor, desconectar la alimentación eléctrica y desconectar el cable de alimentación.
- Mantenga total atención sobre la conducción, y absténgase de operar los controles del transceptor o de ojear el mismo mientras conduce.
Detener siempre el vehículo en un lugar seguro antes de manipular los controles del transceptor o de mirar la pantalla.
- No conducir el vehículo de forma que no puedan oírse los sonidos externos necesarios para mantener una conducción segura. En la mayoría de zonas y estados se prohíbe el uso de cascos y auriculares durante la conducción.
- Cuando se utilice el transceptor en un vehículo eléctrico o híbrido, el ruido del inversor incorporado en el vehículo eléctrico o híbrido puede originar interferencias en la recepción.

Acerca de marcas comerciales registradas y copyrights

APRS es una marca comercial registrada de Mr. Bob Bruninga de WB4APR.

SmartBeaconing es suministrado por HamHUD Nichetronix.

Microsoft, Windows y Windows Vista son marcas comerciales registradas de Microsoft Corporation en los EE.UU. y en otros países.

Bluetooth® es una marca comercial registrada de Bluetooth SIG.

Otros nombres de empresas y productos enumerados en este manual son marcas comerciales y marcas comerciales registradas de sus respectivas compañías.

Está estrictamente prohibida la reproducción o copia no autorizada, parcial o total, en cualquiera de sus formas, de los derechos de propiedad de copyright de Yaesu Musen Co., Ltd.

Cómo leer este manual

En este manual las operaciones del panel frontal se expresan como sigue.

Pulsar Indica que la tecla o el interruptor debe pulsarse brevemente.

Pulsar  durante al menos un segundo Indica que la tecla o el interruptor debe pulsarse durante un tiempo de al menos un segundo.

También se utilizan en este manual los siguientes símbolos:

Precaucion



...Explica la precaución que hay que tener durante el funcionamiento.

Consejo



...Explica sugerencias de funcionamiento o consejos útiles.

Observar también: el producto real puede diferir con respecto a las dibujos mostrados en este manual.

Índice

Introducción.....	2	Comunicación.....	41
Características de este transceptor.....	2	Transmisión.....	41
Precauciones importantes relativas al funcionamiento móvil del transceptor.....	3	Ajuste de la potencia de transmisión.....	42
Acerca de marcas comerciales registradas y copyrights.....	4	Ajuste de la sensibilidad del micrófono.....	42
Cómo leer este manual.....	5	Comunicación en el modo FM.....	43
Antes del uso.....	9	Comunicación mediante el empleo del repetidor.....	43
Precauciones de seguridad (asegurarse de leerlas).....	9	Cambio del enmudecimiento de tonos CTCSS a 100,00 Hz.....	44
Verificación de los elementos suministrados.....	13	Otros ajustes.....	45
Nombre y función de cada componente.....	14	Cambio del volumen del pitido del timbre.....	45
Panel frontal.....	14	Bloqueo del DIAL y las teclas.....	46
Parte frontal.....	14	Ajuste de fecha y hora.....	46
Posterior.....	16	Ajuste del brillo de la pantalla.....	48
Cuerpo principal.....	16	Restablecimiento de los valores por defecto (Reinicio total).....	49
Parte frontal.....	16	Utilización de la memoria.....	51
Posterior.....	17	Registro en un canal de memoria.....	51
Micrófono (MH-48A6JA).....	18	Recuperación de memorias.....	53
Visualizador de pantalla.....	19	Recuperación del canal de inicio.....	53
Introducción de caracteres.....	20	Cambio de la frecuencia del canal de inicio.....	54
Cambio del tipo de carácter.....	20	Borrado de memorias.....	55
Borrado de los caracteres introducidos.....	20	Asignación del nombre a un canal de memoria.....	56
Desplazamiento del cursor a la izquierda.....	20	Visualización de la etiqueta de memoria.....	58
Desplazamiento del cursor a la derecha.....	20	Memoria conmutada.....	59
Borrado del último carácter introducido.....	20	Escaneado.....	62
Finalización de la introducción.....	20	Búsqueda de señales.....	62
Instalación y conexión.....	21	Escaneado de VFO.....	62
Instalación del transceptor.....	21	Selección de la operación del receptor realizada una vez detenido el escaneado.....	63
Precauciones durante la instalación.....	21	Escaneado de memoria.....	64
Ubicación de instalación para su uso como una unidad móvil.....	22	Selección del método de escaneado.....	65
Acerca de la antena.....	23	Especificación de los canales de memoria.....	66
Instalación de la antena.....	23	Escaneado de únicamente los canales de memoria especificados.....	67
Instalación del cuerpo principal.....	25	Ajuste de los canales de memoria a saltar.....	67
Instalación del panel frontal.....	26	Escaneado de memorias programables (PMS).....	68
Conexión del transceptor.....	27	Registro en los canales de memoria programables.....	68
Conexión del panel frontal al cuerpo principal.....	27	Escaneado de los canales de memoria programables... ..	69
Conexión del micrófono.....	27	Monitorización del canal de inicio.....	70
Conexión de la antena.....	27	Utilización de la función de recepción dual.....	70
Conexión del suministro eléctrico.....	28	Ajuste del reinicio de la recepción dual.....	71
Conexión a la batería del vehículo.....	28	Ajuste del tiempo de recepción de la señal del canal cuando se use la función de recepción dual.....	71
Conexión del equipo externo de alimentación eléctrica.....	30	Uso de la función GPS.....	72
Ajuste de la tarjeta micro-SD.....	31	¿Qué es el GPS?.....	72
Tarjetas micro-SD que pueden ser utilizadas.....	31	Activación de la función de GPS.....	72
Puntos a observar al usar las tarjetas micro-SD.....	31	Verificación del estado de la captura del satélite.....	73
Inserción de una tarjeta de memoria micro-SD.....	32	Visualización de la información de ubicación.....	74
Extracción de la tarjeta de memoria micro-SD.....	32	Visualiza su información de ubicación actual.....	74
Inicialización de las tarjetas de memoria micro-SD.....	33	Visualización de la información de ubicación de la estación recibida en modo digital.....	74
micro-SD.....	33	Guardar la información de ubicación (función de registro GPS).....	74
Operaciones básicas.....	34	Verificación de la ruta utilizando un ordenador personal.....	75
Recepción.....	34	Otros ajustes.....	76
Conexión de la alimentación.....	34	Utilización de la función APRS.....	77
Desconexión de la alimentación.....	34	¿Qué es la función APRS (sistema de comunicación automática de paquetes)?.....	77
Introducción del indicativo de llamada.....	34		
Cambio de la banda operativa.....	35		
Ajuste del nivel de volumen.....	35		
Ajuste del nivel de silenciador.....	36		
Sintonización de la frecuencia.....	37		
Cambio de los pasos de frecuencia.....	37		
Cambio del modo de funcionamiento.....	38		
Selección del modo de comunicación.....	39		
Cambio del modo de modulación.....	40		

Utilización de la función GM..... 78

¿Qué es la función GM (monitorización del grupo)? 78

Cómo utilizar la función GM 78

Utilización de la función WIRES-X..... 80

¿Qué es la función WIRES-X? 80

Funciones prácticas..... 81

Comunicación con estaciones específicas 81

Utilización de la función de enmudecimiento de tono81

Selección de la frecuencia tonal..... 81

Utilización de la función de enmudecimiento de tono 82

Transmisión de las señales de tono 83

Uso de la función de enmudecimiento de código digital84

Selección del código DCS 84

Uso de la función DCS 85

Uso de la nueva función localizadora 86

Ajuste del código localizador del transceptor 86

Activación de la nueva función localizadora..... 87

Llamada a una estación específica 88

Notificación de las llamadas entrantes desde estaciones asociadas utilizando la función de timbre 89

Otras funciones de enmudecimiento..... 90

Utilización de la función DTMF..... 91

Registro del código DTMF..... 91

Transmisión del código DTMF registrado..... 92

Transmisión del código DTMF de forma manual..... 92

Utilización de la función de temporización 94

Uso de la función APO..... 94

Uso de la función TOT 95

Intercambio de mensajes o imágenes 96

Visualización de la lista de mensajes o imágenes 96

Borrado de mensajes o imágenes 97

Borrado de datos utilizando la pantalla de visualización de contenidos 97

Borrado de datos de la lista 98

Descarga de mensajes o imágenes 98

Envío de mensajes o de imágenes 99

Creación y envío de un nuevo mensaje 99

Uso de un mensaje de rutina 100

Contestación al remitente de los datos descargados de imágenes o mensajes 102

Reenvío de los datos descargados de imágenes o mensajes 103

Funciones para utilizar en la medida en que sea necesario..... 104

Copia de los datos de la radio a otro transceptor..... 104

Utilización de una tarjeta de memoria micro SD 104

Copia de datos para una tarjeta de memoria microSD . 104

Copia de datos desde la tarjeta de memoria microSD.. 105

Uso de la función de clonado..... 106

Conexión a un dispositivo externo..... 108

Conexión a un ordenador..... 108

Transmisión de información de ubicación GPS..... 109

Actualización del firmware del transceptor 110

Utilización del transceptor para la comunicación de paquetes 111

Otros dispositivos conectables..... 115

Personalización de ajustes de menú y preferencias de usuario 116

Operaciones básicas del menú de configuración..... 116

Listado del menú de configuración 117

Operaciones del menú de configuración: 1

PANTALLA..... 123

Ajuste de la visualización de pantalla (1 SELECCIÓN DE SUBPANTALLA)..... 123

Ajuste del brillo de la pantalla (2 BRILLO LCD) 123

Ajuste del contraste de la pantalla (3 CONTRASTE LCD) 123

Cambio de la información GPS (4 INFORMACIÓN GPS)..... 124

Operaciones del menú de configuración: 2 TX/RX 125

Ajuste del modo de modulación (1 SELECCIÓN DE MODO ANALÓGICO)..... 125

Ajuste de la sensibilidad del micrófono (2 GANANCIA DE MICRÓFONO)..... 125

Ajuste del modo de transmisión cuando se utiliza la función AMS (3 MODO AMS TX) 125

Ajuste del tipo de enmudecimiento en modo digital (4 TIPO SQL DIGITAL) 126

Ajuste del código de enmudecimiento en modo digital (5 CÓDIGO SQL DIGITAL)..... 127

Ajuste del tiempo de visualización de la información de la estación asociada en una ventana emergente (6 TIEMPO EMERGENTE DIGITAL) 128

Ajuste de la visualización de información de su ubicación (7 SERVICIO DE UBICACIÓN) 128

Generación de sonido de pitido cuando una estación asociada finaliza una transmisión (8 PITIDO EN ESPERA) 129

Uso de la función de desviación mitad (9 DESVIACIÓN MITAD) 130

Operaciones del menú de configuración: 3

MEMORIA..... 130

Ajuste de visualización de la etiqueta de memoria (1 TAMAÑO ETIQUETA ALFANUMÉRICA) 130

Ajuste del método de escaneado de memoria (2 TIPO DE ESCANEADO DE MEMORIA) 130

Operaciones del menú de configuración: 4 SEÑALIZACIÓN... 131

Ajuste de la frecuencia del tono (1 FREC. TONO SQL) .. 131

Ajuste del código DCS (2 CÓDIGO DCS)..... 131

Ajuste del método de transmisión de código DTMF (3 AUTOMARCADO)..... 131

Ajuste del tipo de enmudecimiento (4 TIPO DE ENMUDECIMIENTO)..... 131

Registro del código DTMF (5 MEMORIA DTMF) 131

Llamada a únicamente las estaciones especificadas (6 CÓDIGO DE LOCALIZADORA)..... 131

Notificación de llamadas de estaciones asociadas (8 TIMBRE DE SEÑAL) 131

Ajuste por separado del tipo de silenciador para transmisión y recepción (9 EXPANSIÓN SQL) 132

Operaciones del menú de configuración: 5 ESCANEADO 133

Ajuste del método de recepción de la señal (1 PARO DE VIGILANCIA DUAL) 133

Ajuste de la dirección de escaneado (2 DIRECCIÓN DE ESCANEADO) 133

Selección de la operación del receptor realizada una vez detenido el escaneado (3 REANUDACIÓN DE ESCANEADO) 134

Ajuste del tiempo de recepción de la señal del canal cuando se usa la función de recepción dual (4 MODO DE VIGILANCIA DUAL) 134

Operaciones del menú de configuración: 6 GM 134

Operaciones del menú de configuración: 7 WIRES-X.....	134	Operaciones del menú de configuración: 14 INDICATIVO DE LLAMADA.....	150
Operaciones del menú de configuración: 8 CONFIG.....	135	Cambio del indicativo de llamada (1 MI INDICATIVO DE LLAMADA (DIGITAL)).....	150
Ajuste de la fecha y de la hora (1 AJUSTE DE FECHA Y HORA).....	135	Uso de los accesorios opcionales (dispositivos Bluetooth/unidad de voz).....	151
Ajuste del formato de visualización de la hora (2 FORMATO DE HORA).....	135	Empleo de la unidad de cascos Bluetooth.....	151
Ajuste de la zona horaria (3 ZONA HORARIA).....	136	Montaje de la unidad de Bluetooth "BU-2".....	151
Uso de la función de desplazamiento automático de repetidor (4 DESPLAZAMIENTO AUTOMÁTICO DE REPETIDOR).....	136	Ajuste de funcionamiento de la unidad de cascos Bluetooth.....	153
Ajuste de la dirección de deriva del repetidor (5 DESPLAZAMIENTO DEL REPETIDOR).....	137	Grabación del audio recibido.....	155
Ajuste de la amplitud de deriva del repetidor (6 FREC DESPLAZAMIENTO DEL REPETIDOR).....	137	Empleo de la unidad de cascos Bluetooth.....	157
Ajuste del paso de frecuencia (7 PASO FM AM).....	138	Registro y escucha del audio recibido.....	158
Ajuste del volumen del pitido (8 PITIDO).....	138	Montaje de la unidad de guía de voz "FVS-2".....	158
Ajuste del desplazamiento del reloj del microordenador (9 TIPO DE RELOJ).....	138	Utilización de la memoria de voz.....	160
Ajuste de las teclas de programa del micrófono (10 TECLA DE PROGRAMA DE MICRÓFONO).....	138	Ajuste de la operación de la memoria de voz.....	160
Ampliación del rango de recepción (11 COBERTURA RX).....	140	Grabación del audio recibido.....	161
Ajuste de la unidad visualizada en la pantalla (12 UNIDAD).....	140	Reproducción del audio registrado.....	162
Apagado automático del transceptor (13 APO).....	141	Borrado del audio registrado.....	162
Limitación del tiempo de transmisión continua (14 TOT).....	141	Activación de aviso por voz de frecuencias.....	163
Ajuste del código PIN de la unidad de cascos Bluetooth (15 EMPAREJADO Bluetooth).....	141	Ajuste de la operación de la función de aviso.....	163
Ajuste del sistema de referencia geodésica (16 DATUM (REFERENCIA) GPS).....	141	Activación del aviso de frecuencias.....	164
Ajuste del intervalo para guardar la información de ubicación GPS (17 REGISTRO GPS).....	142	Apéndice	165
Operaciones del menú de configuración: 9 DATOS.....	143	Componentes opcionales.....	165
Ajuste del puerto COM (1 AJUSTE DE PUERTO COM).....	143	Mantenimiento.....	166
APRS (2 VELOCIDAD DE LOS DATOS).....	145	Cuidados y mantenimiento.....	166
Ajustes de detección de enmudecimiento y de la salida de la clavija de enmudecimiento (3 ENMUDECIMIENTO DE DATOS).....	146	Sustitución del fusible.....	166
Operaciones del menú de configuración: 10 APRS.....	146	Detección y reparación de averías.....	167
Operaciones del menú de configuración: 11 SD.....	146	No hay alimentación eléctrica.....	167
Copia de los ajustes del transceptor a una tarjeta de memoria microSD (1 BACKUP).....	146	No hay ningún sonido.....	167
Inicialización de una tarjeta de memoria microSD (2 FORMATEAR).....	146	No hay transmisión.....	167
Operaciones del menú de configuración: 12 OPCIÓN.....	147	Las teclas o mandos no funcionan.....	167
Ajuste de funcionamiento de la unidad de cascos Bluetooth (1 Bluetooth).....	147	Acerca de señales espúreas internas.....	168
Ajuste de las operaciones de la memoria de voz (2 MEMORIA DE VOZ).....	147	Especificaciones.....	169
Operaciones del menú de configuración: 13 RST/CLONADO.....	147	Índice	171
Reinicialización de los ajustes del transceptor (1 REINICIALIZACIÓN A AJUSTES DE FÁBRICA).....	147		
Preajuste (2 PREAJUSTE).....	147		
Recuperación de los ajustes preestablecidos (3 RECUPERAR PREAJUSTE).....	148		
Borrado de los datos registrados de los canales de memoria (4 REINICIALIZACIÓN CANALES MEMORIA).....	148		
Ordenación de los canales de memoria (5 ORDENACIÓN DE LOS CANALES DE MEMORIA).....	149		
Reinicialización de los ajustes APRS (6 REINICIALIZACIÓN APRS).....	149		
Copia de los datos guardados (7 CLONADO).....	149		

Precauciones de seguridad (asegurarse de leerlas)

Asegurarse de leer este manual con el fin de utilizar esta radio de forma correcta y segura.

Antes de utilizar este producto, debe tenerse en cuenta que la empresa no se hace responsable de los daños sufridos por el cliente o por terceros durante el uso de este producto, así como tampoco por fallos ni averías que se produzcan durante la utilización o mal uso de este producto, excepto bajo provisión legal expresa.

Tipo y significado de los signos

PELIGRO

Este símbolo indica la posibilidad de que el usuario o las personas en las inmediaciones sufran heridas graves o mortales si se ignoran estas instrucciones y el producto se manipula indebidamente.

ADVERTENCIA

Este símbolo indica la posibilidad de que el usuario o las personas en las inmediaciones sufran heridas graves o mortales si se ignoran estas instrucciones y el producto se manipula indebidamente.

PRECAUCION

Este símbolo indica la posibilidad de que el usuario o las personas en las inmediaciones resulten perjudicadas físicamente o sufran daños si se ignoran estas instrucciones y el producto se manipula indebidamente.

Tipo y significado de los símbolos



Acciones prohibidas que no deben intentarse, para garantizar el uso seguro de la radio.
Por ejemplo,  significa que se prohíbe el desmontaje.



Precauciones que deben seguirse para garantizar el uso seguro de la radio. Por ejemplo,  significa que debe desconectarse la alimentación eléctrica.



PELIGRO



No utilizar el dispositivo en "regiones o aeronaves y vehículos en los que su uso esté prohibido" como por ejemplo en hospitales y aviones.

Puede afectar a los dispositivos electrónicos y médicos.



No utilizar este producto mientras se conduzca o si se conduce una motocicleta. Puede ser causa de accidentes.

Detener el vehículo previamente en un lugar seguro antes de que el dispositivo vaya a ser utilizado por el conductor.



Nunca debe tocarse la antena durante la transmisión.

Puede ser causa de heridas, descargas eléctricas y fallo del equipo.



Cuando se apague una alarma con la antena externa conectada, interrumpir de inmediato la alimentación eléctrica de la radio y desconectar la antena externa.

De no hacerlo puede ser causa de incendio, descargas eléctricas y fallo del equipo.

Precauciones de seguridad (asegurarse de leerlas)



No conectar el dispositivo en presencia de generación de gas inflamable.

De hacerlo puede ser causa de incendio y explosión.



No transmitir en lugares muy concurridos en consideración de las posibles personas portadoras de dispositivos médicos como marcapasos.

Las ondas electromagnéticas del dispositivo pueden afectar al dispositivo médico, siendo la causa de accidentes originados por mal funcionamiento.



No tocar ningún líquido que drene de la pantalla líquida con las manos desnudas.

Existe riesgo de quemaduras de origen químico si el líquido entra en contacto con la piel o con los ojos. Si fuera el caso, buscar asistencia médica de inmediato.



ADVERTENCIA



No utilizar tensiones diferentes a la tensión de alimentación especificada.

De hacerlo puede ser causa de incendio y descarga eléctrica.



No transmitir de manera continuada durante períodos largos de tiempo.

Puede causar el aumento de la temperatura del cuerpo principal y provocar quemaduras y fallos debidos a sobrecalentamiento.



No desmontar ni modificar el dispositivo.

Puede ser causa de heridas, descargas eléctricas y fallo del equipo.



No manipular el enchufe de conexión, conector, etc. con las manos húmedas.

Tampoco enchufar ni desenchufar el enchufe con las manos húmedas.

Puede ser causa de heridas, fugas de líquido, descargas eléctricas y fallo del equipo.



Si la radio genera humo u olores extraños, interrumpir la alimentación eléctrica y desconectar el cable de alimentación de la toma de corriente.

Puede ser causa de incendio, fugas de líquido, sobrecalentamiento, daños, llamas y daños en el equipo. Contactar en ese caso con nuestro servicio de atención al radioaficionado o con el minorista donde adquirió el dispositivo.



Mantener limpios en todo momento los terminales del enchufe de conexión y las áreas adyacentes.

De lo contrario puede ser causa de incendio, fugas de líquido, sobrecalentamiento, rotura, fuego, etc.



No colocar el dispositivo en lugares en los que pueda humedecerse fácilmente (por ej. cerca de un humidificador).

Puede ser causa de incendios, descargas eléctricas y fallo del equipo.



Cuando se conecte un cable de alimentación CC, prestar la debida atención para no confundir los polos positivo y negativo.

Puede ser causa de incendios, descargas eléctricas y fallo del equipo.



No utilizar cables de alimentación CC diferentes al incluido o especificado.

Puede ser causa de incendios, descargas eléctricas y fallo del equipo.



No doblar, torcer, tirar, calentar o modificar el cable de alimentación y los cables de conexión de manera indebida.

Puede ser causa del corte o daño de los cables y originar incendio, descargas eléctricas y fallo del equipo.



Para enchufar y desenchufar el cable de alimentación no tirar del mismo, así como tampoco de los cables de conexión.

Sujetar por el enchufe o el conector para desenchufar. De no hacerlo puede ser causa de incendio, descargas eléctricas y fallo del equipo.

Precauciones de seguridad (asegurarse de leerlas)



Mantener fuera del alcance de los niños pequeños.

En caso contrario, podría provocar lesiones en los niños.



No colocar objetos pesados sobre el cable de alimentación ni sobre los cables de conexión.

Podría dañarse el cable de alimentación y los cables de conexión, siendo causa de incendio y de descarga eléctrica.



No transmitir en las proximidades de un aparato de televisión o de radio.

Puede ser causa de interferencia electromagnética.



No utilizar productos opcionales diferentes a los especificados por nuestra empresa.

De no ser así, puede ser causa de fallo del equipo.



Cuando se utilice el dispositivo en un coche híbrido o de bajo consumo de combustible, realizar con el fabricante del vehículo las comprobaciones necesarias antes del uso.

Es posible que el dispositivo no pueda recibir transmisiones normalmente debido a la influencia de ruidos provenientes de los dispositivos eléctricos (inversores, etc.) incorporados en el vehículo.



No situar el dispositivo sobre una superficie inestable o inclinada, ni en ningún lugar en el que haya mucha vibración.

El dispositivo puede caer, siendo causa de incendio, daños y fallo del equipo.



No situarse encima del producto, ni colocar objetos pesados sobre el mismo o introducir objetos en su interior.

De no ser así, puede ser causa de fallo del equipo.



No utilizar un micrófono diferente a lo especificado cuando se pretenda conectar uno al dispositivo.

De no ser así, puede ser causa de fallo del equipo.



No tocar los componentes emisores de calor.

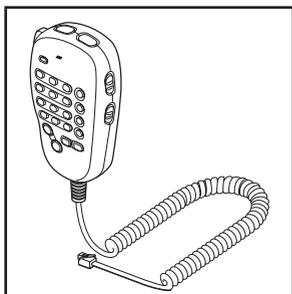
Cuando se utilice durante un período de tiempo prolongado, la temperatura de los componentes emisores de calor subirá, siendo causa de quemaduras si se tocan.



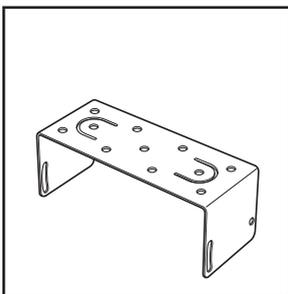
No abrir la caja del producto excepto para la sustitución del fusible y cuando se vayan a instalar elementos adquiridos por separado.

Puede ser causa de heridas, descargas eléctricas y fallo del equipo.

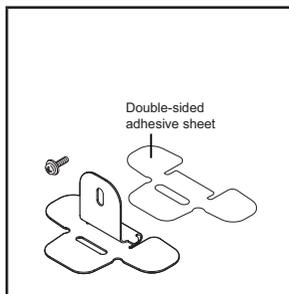
Verificación de los elementos suministrados



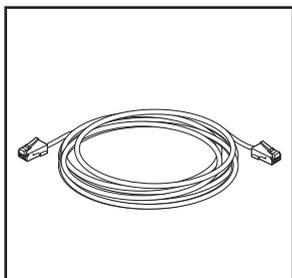
Micrófono DTMF
MH-48A6JA



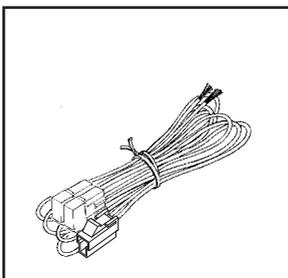
Soporte para el cuerpo
principal MB-36
Juego para tornillos de
fijación



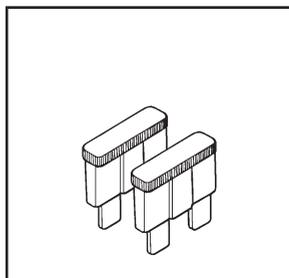
Soporte para el
controlador



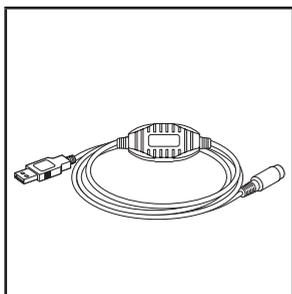
Cable del controlador
(3 m)



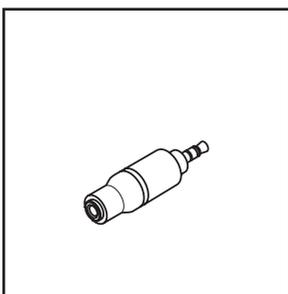
Cable de alimentación CC
(con fusible incorporado)



Fusible de recambio (15 A)



Cable de conexión a PC
SCU-20



Clavija estéreo a
monoaural

Manual de funcionamiento (este manual)
Tarjeta de Garantía

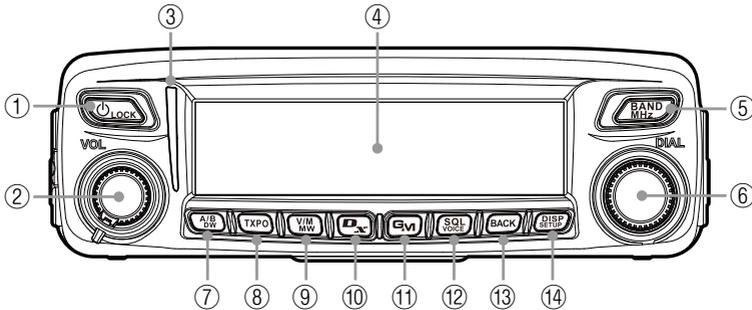
Consejo

Diferentes piezas opcionales también disponibles.
Ver "Componentes opcionales" en la página 165 en cuanto a los detalles.

Nombre y función de cada componente

Panel frontal

Parte frontal



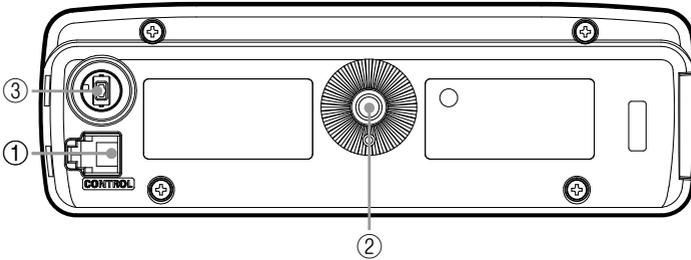
- ① Tecla Encendido/BLOQUEO ()
Pulsando la tecla durante al menos 2 segundos se conmuta el encendido entre CONECTADO y DESCONECTADO.
Pulsando brevemente la tecla mientras el transceptor está CONECTADO se enclava o se libera el bloqueo de teclas.
- ② Botón VOL
Al girar el mando en sentido horario se aumenta el volumen, mientras que al girarlo en sentido antihorario se disminuye el volumen.
- ③ Indicador de Modo/Estado
Indica el estado de transmisión/recepción mediante una combinación de dos colores en las partes superior e inferior del indicador de modo/estado.

Estado de comunicación	Parte superior	Parte inferior
Recepción de audio analógico	Verde	Verde
Transmisión de audio analógico	Rojo	Rojo
Recepción de audio digital	Verde	Azul
Transmisión de audio digital	Rojo	Azul
Recepción de datos digitales	Verde	Blanco
Transmisión de datos digitales	Rojo	Blanco
Recepción de señales con frecuencia de tono o código DCS no coincidente	Verde	Parpadeo en color azul

- ④ Pantalla LCD de matriz de puntos
- ⑤ Tecla de BANDA MHz ()
Conmuta cada banda entre la banda operativa y la sub-banda.
Al mantenerla pulsada durante al menos un segundo le permite ajustar la frecuencia en unidades de 1 MHz.
- ⑥ Mando DIAL
 - Le permite ajustar la frecuencia de la banda operativa. Su giro en sentido horario aumenta la frecuencia mientras que el giro en sentido antihorario disminuye la frecuencia.
 - Le permite seleccionar el elemento deseado para la configuración, registro de memorias, operación de monitorización de grupo, etc.

- ⑦ Tecla A/B DW ()
Cada vez que se pulsa brevemente conmuta la banda operativa entre banda A y banda B. Cada vez que se pulsa durante al menos un segundo conmutará la función de vigilancia dual entre CONECTADO y DESCONECTADO.
- ⑧ Tecla TXPO ()
Cada vez que se pulsa brevemente conmuta la potencia de transmisión (ALTA/MEDIA/BAJA). Al mantenerla pulsada durante al menos un segundo conmutará entre los ajustes de señalización. Véase "Comunicación con estaciones específicas" en la página 81.
- ⑨ Tecla V/M MW ()
Cada vez que se pulsa brevemente conmutará entre el modo VFO y el modo de memoria. Al mantenerla pulsada durante al menos un segundo mostrará la pantalla de registro de memorias.
- ⑩ Tecla D/X ()
Cada vez que se pulsa brevemente conmutará el modo de comunicación de la banda operativa.
Consejo En cuanto a los detalles sobre el modo de comunicación, ver "Selección del modo de comunicación" en la página 39.
Al mantenerla pulsada durante al menos un segundo se activará WIRES-X.
- ⑪ Tecla GM ()
Activa la función GM (monitorización de grupo).
Al mantenerla pulsada durante al menos un segundo mostrará la pantalla de función de registro.
- ⑫ Tecla VOZ SQL ()
Al pulsar brevemente este botón y girar el DIAL se ajusta el nivel de enmudecimiento. Al mantenerla pulsada durante al menos un segundo se activará el motor de VOZ (cuando se encuentra montado el FVS-2 opcional).
- ⑬ Tecla BACK (ATRÁS) ()
Al pulsarla brevemente se habilita el elemento o valor seleccionado. A continuación, la visualización vuelve a la pantalla anterior.
- ⑭ Tecla DISP SETUP (VISUALIZ/AJUSTES) ()
Al pulsarla brevemente cambia la información visualizada (pantalla de su información de ubicación/información recibida de ubicación de la estación/INFO GPS).
Consejo En cuanto a los detalles relativos a la información visualizada, ver página 19.
Al mantenerla pulsada durante al menos un segundo mostrará el menú de ajustes.

Posterior

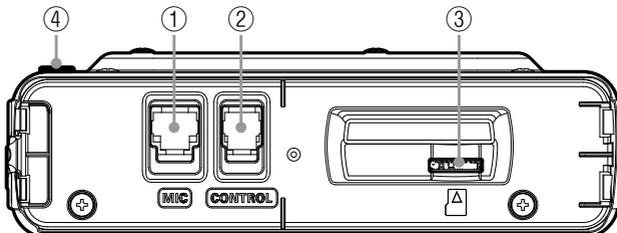


- 1 Clavija CONTROL
Enchufar el cable de control a esta clavija para la conexión con el cuerpo principal.
- 2 Orificio de atornillado para fijar el soporte de montaje
- 3 Conmutador de actualización de firmware

Precaución Mantener el capuchón de goma colocado cuando no esté en uso.

Cuerpo principal

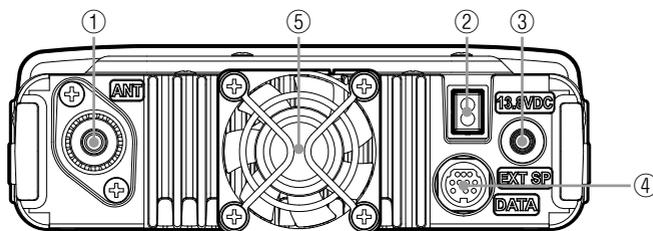
Parte frontal



- 1 Clavija MIC
Conectar el cable de micrófono suministrado.
- 2 Clavija CONTROL
Enchufar el cable de control a esta clavija para la conexión con el controlador.
- 3 Ranura para tarjeta microSD
- 4 Conmutador de actualización de firmware

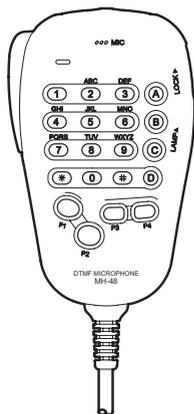
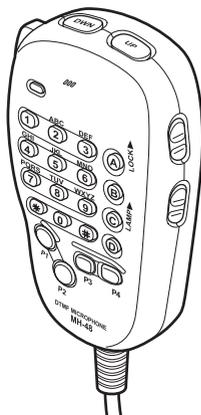
Precaución Mantener el capuchón de goma colocado cuando no esté en uso.

Posterior



- ① Terminal ANT
Conectar la antena.
- ② 13,8 V CC
Conectar el cable de alimentación CC suministrado (con fusible incorporado).
- ③ Clavija EXT SP
Conectar el altavoz externo opcional.
- ④ Clavija DATA
Conectar un cable para el funcionamiento remoto o un cable para la conexión a dispositivos como su unidad de interfaz de ordenador personal y la unidad de terminal externo.
- ⑤ Ventilador de refrigeración

Micrófono (MH-48A6JA)



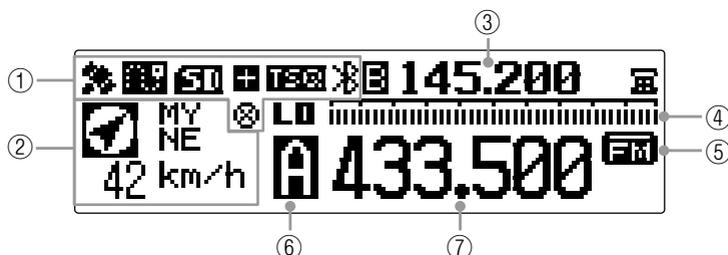
- [ARRIBA]** Aumenta la frecuencia en un paso.
- [DWN]** Disminuye la frecuencia en un paso.
- [LOCK]** Bloquea/desbloquea las teclas [UP] y [DWN] y las teclas [P1] a [P4].
- [LAMP]** Enciende/apaga la lámpara del cuerpo del micrófono.
- [MIC]** Hable a este elemento durante la transmisión.
- [1] a [0]** Introduzca los números.
- [*]** Conmutará entre el modo de funcionamiento de memoria y VFO de la banda operativa.
- [#]** Activa las funciones GM (monitorización de grupo).
- [A]** Sitúa la banda operativa en la banda A.
- [B]** Sitúa la banda operativa en la banda B.
- [C]** Ajusta el nivel de enmudecimiento.
- [D]** Cambio de la pantalla.
- [P1]** T-CALL: (LLAMADA-T)
- [P2]** Recupera el canal de inicio del receptor.
- [P3]** Cambia el modo de comunicación.
- [P4]** Cambia la potencia de transmisión.
- [PTT]** Cambia el transceptor al modo de transmisión.

Antes del uso

Consejo

Pueden asignarse las funciones deseadas a los botones [P1] a [P4]. Seleccionar la función entre **[8 CONFIG]** → **[10 TECLA DE PROGRAMA DE MICRÓFONO]** en el menú de configuración (página 138).

Visualizador de pantalla



- ① Visualización de iconos
Presenta los iconos de Bluetooth, APRS, tarjeta de memoria microSD y GPS mientras cada función está en uso.
- ② Pantalla de información de ubicación de la estación
Visualiza la información de ubicación de la estación recibida y la información de ubicación de su estación. Cada vez que se pulsa brevemente la tecla **[DISP/SETUP]** cambian los datos visualizados entre la ubicación de la estación recibida y la ubicación de su propia estación.
- ③ Visualización de la frecuencia de sub-banda
Mientras nos encontramos en el modo VFO, se muestra el nombre de la sub-banda (A o B) y la frecuencia de la sub-banda.
Mientras nos encontramos en el modo de memoria, se muestra la etiqueta de memoria o frecuencia registrada.
- ④ Visualización de indicador S
Muestra el gráfico de barras del indicador S. Muestra el nivel de enmudecimiento durante el ajuste del mismo.
Funciona como un indicador de potencia durante la transmisión.
- ⑤ Pantalla de modo de comunicación
Muestra el modo de funcionamiento actual, como por ejemplo analógico o digital, utilizando abreviaturas.
El modo automático queda indicado mediante una barra que parpadea, que aparece sobre la abreviatura. En el modo automático, el ajuste del modo de comunicación se realiza automáticamente en función de la señal de recepción.
Consejo Las funciones AMS pueden cambiarse en el menú de configuración desde **[2 TX/RX] → [3 MODO AMS TX]**.
- ⑥ Indica el nombre de la banda operativa, canal de memoria y transmisión.
En el modo VFO se visualiza el nombre de la banda operativa (A o B).
En el modo de memoria se visualiza **[A]** y el número del canal de memoria para la banda A, y **[B]** y el número del canal de memoria para la banda B.
Cuando se introduce la transmisión, **[LO]** indica el nivel de potencia de transmisión "LO" (BAJO), y **[HI]** indica el nivel de potencia de transmisión "MID" (MEDIO).
- ⑦ Pantalla de frecuencia
Muestra la frecuencia de la banda operativa.

Nombre y función de cada componente

● Pantalla INFO GPS

Mientras se visualiza la información recibida de una estación, pulsar brevemente la tecla **(DISP SETUP)** para visualizar la pantalla INFO GPS.

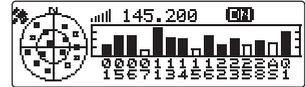
También puede visualizarse la brújula y el nivel de señal para cada satélite adquirido. □ indica satélite no adquirido y ■ indica satélite adquirido.

Consejo Desde [1 PANTALLA] → [4 INFORMACIÓN GPS], podrá seleccionar "UBICACIÓN" (pantalla de ubicación) o "FRECUENCIA" (pantalla de frecuencia).

[Pantalla de ubicación]



[Pantalla de frecuencia]



Introducción de caracteres

Puede escribir letras y caracteres para la introducción de sus etiquetas de indicativo de llamada y de canal de memoria, siguiendo el procedimiento indicado a continuación.

Cambio del tipo de carácter

Pulsar **(TXPO)** (aparece **A/E** en la pantalla superior). Cada vez que se pulsa cambia el tipo de carácter en el orden siguiente.

Letras mayúsculas → símbolos → letras minúsculas → números

Borrado de los caracteres introducidos

Pulsar **(VIM MW)** (aparece **CLR** en la pantalla superior).

Borrar todos los caracteres situados a la derecha del cursor, incluyendo el carácter sobre el cual se encuentra en ese momento el cursor.

Desplazamiento del cursor a la izquierda

Pulsar **(Dx)** (aparece **←** en la pantalla superior).

Desplazamiento del cursor a la derecha

Pulsar **(Gv)** (aparece **→** en la pantalla superior).

Borrado del último carácter introducido

Pulsar **(SQL VOICE)** (aparece **X** en la pantalla superior).

Finalización de la introducción

Pulsar **(DISP SETUP)**. Para cancelar la introducción, pulsar **(BACK)**.

Instalación del transceptor

Precauciones durante la instalación

Obsérvese lo siguiente durante la instalación del transceptor.

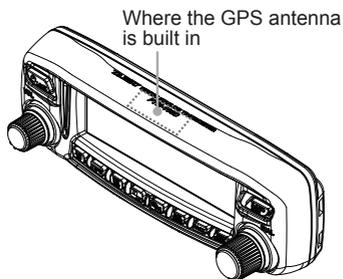
- No instalar el transceptor en un lugar donde quede expuesto a la luz directa del sol, en el que exista vibración extrema, mucho polvo, humedad excesiva o temperaturas muy altas.
- Instalar el transceptor en una ubicación bien ventilada, de forma que la evacuación de calor no quede obstruida, dado que el disipador térmico se calienta cuando se hace funcionar el transceptor durante largos períodos de tiempo.
- No colocar ningún objeto sobre el transceptor.
- No intentar levantar el panel frontal sosteniéndolo únicamente por el mando o por el cable de control.
- Este transceptor requiere una alimentación eléctrica de 13,8 VCC.
Cuando se utilice este transceptor en una unidad móvil, asegurarse de que la batería del vehículo sea del tipo de 12 V. No conectar nunca este transceptor a la batería de 24 V de un vehículo grande.
- No conectar nunca el transceptor a una fuente de alimentación de 100 VCA.
- Obsérvense las precauciones dado que existe el riesgo de introducción de zumbidos y ruido, dependiendo de las condiciones de instalación de la fuente de alimentación externa utilizada.
- Instalar el transceptor lo más alejado posible de aparatos de TV y radio. De no hacerse así puede ser origen de interferencias por ruido como por ejemplo interferencias de los medios comerciales (BCI) o interferencias televisivas (TVI) de radio y TV respectivamente.
No intente nunca instalar este transceptor cerca de elementos de antena interiores.

Ubicación de instalación para su uso como una unidad móvil

● Panel frontal

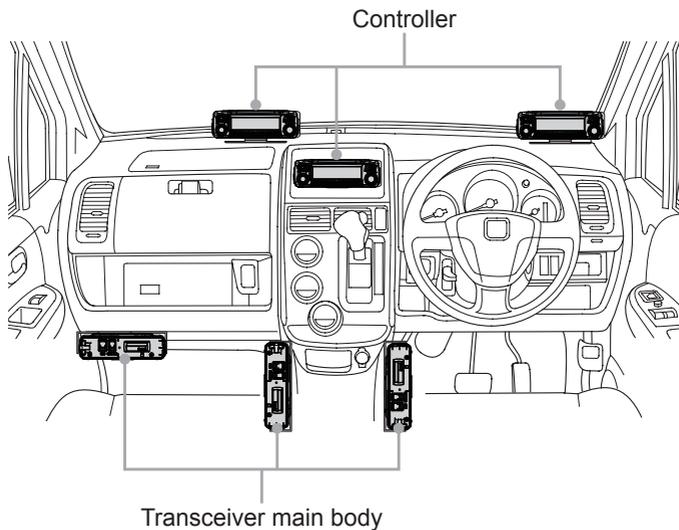
Para una recepción eficaz de los satélites GPS, se recomienda instalar el transceptor en el salpicadero del vehículo o en la parte frontal de la consola central. Ver "Instalación del panel frontal" on página 26

Consejo La antena de recepción GPS se encuentra incorporada en el panel frontal.



● Cuerpo principal

Se recomienda que el cuerpo principal se instale bajo el salpicadero del vehículo o en un lateral de la consola central. Ver "Instalación del cuerpo principal" on página 25



Acerca de la antena

La antena es un elemento extremadamente importante tanto para la transmisión como para la recepción. El tipo de antena y sus características inherentes determinarán si podrá alcanzarse el rendimiento pleno del transceptor. Como tal, obsérvese lo siguiente:

- Utilizar una antena que se adapte a las condiciones de la instalación y al objetivo de aplicación.
- Utilizar una antena que sea la adecuada para las bandas de frecuencia operativa.
- Utilizar una antena y un cable coaxial con una impedancia característica en el punto de alimentación de 50 Ω .
- Ajustar el VSWR (relación de onda estacionaria) hasta un valor de 1,5 o inferior para una antena con una impedancia ajustada de 50 Ω .
- Mantener la longitud del tendido del cable coaxial lo más corta posible.

Instalación de la antena

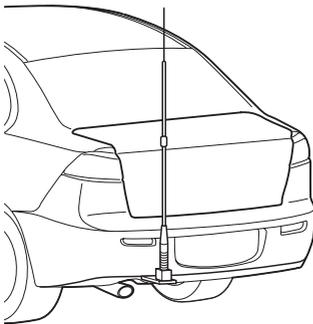
● Instalación de la antena en una unidad móvil

Montar la base de la antena en la parte posterior del vehículo (parachoques trasero, maletero, rejilla posterior, etc.) y fijar después la antena a la base.

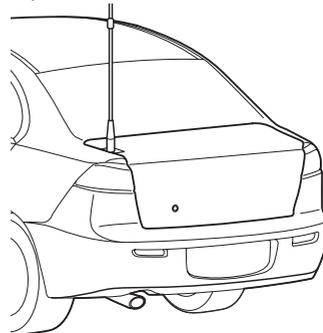
Precauciones

- Comprobar que la base de la antena se conecta a tierra de forma segura a través de la carrocería del vehículo.
- Cuando se utilice un cable coaxial incluido junto con la antena de distribución comercial de incorporación al vehículo, mantener la longitud del tendido del cable coaxial lo más corta posible.
- Realizar el tendido del cable coaxial en el interior del vehículo de forma que no se permita que el agua de lluvia ni la humedad penetren en el cable o en los conectores.

Tipo parachoques



Tipo maletero



● Instalación de la antena para el uso en una estación fija

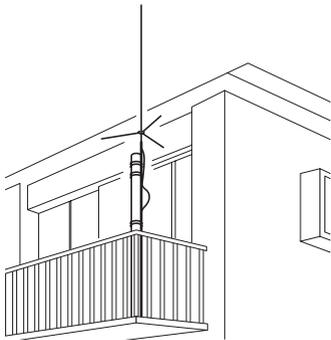
Para su uso en una disposición para exteriores, existen antenas omnidireccionales y una gran variedad de antenas direccionales.

- Las antenas omnidireccionales como la antena GP (dipolo "aterrizado") son adecuadas para la comunicación entre una estación local o estaciones móviles en cualquier dirección.
- Las antenas direccionales como por ejemplo la antena Yagi son adecuadas para comunicaciones con una estación determinada o remota en una dirección específica.

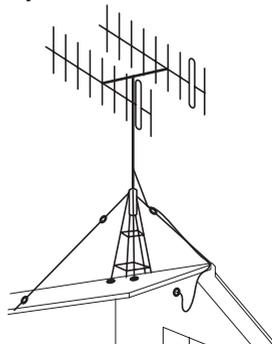
Precauciones

- Crear un bucle (slack) en el cable coaxial directamente bajo la antena y sujetar el cable coaxial de forma que el peso del cable no tire de la antena.
- Cuando se instale la antena, tener en consideración los soportes de seguridad y la colocación de los cables de arriostamiento, de forma que la antena no caiga o sea arrastrada en el caso de rachas de vientos fuertes.

Antena GP
<Ejemplo de montaje en balcón>



Antena Yagi
<Ejemplo de montaje en tejado>



Instalación del cuerpo principal

Instalar el cuerpo principal utilizando el soporte MMB-36 suministrado.

- 1 Seleccionar el emplazamiento para la instalación.

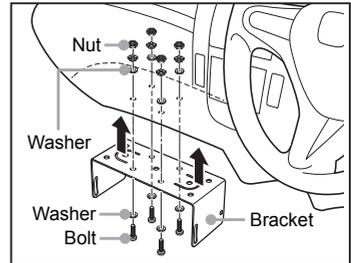
Precaución Seleccionar una ubicación en la que el transceptor pueda fijarse con seguridad.

Consejo Ver "Ubicación de instalación para su uso como una unidad móvil" on página 22.

- 2 Taladrar cuatro agujeros de 6 mm de diámetro en el lugar donde vaya a montarse el soporte, haciendo coincidir las posiciones de los agujeros de atornillado del soporte.

- 3 Fijar el soporte.

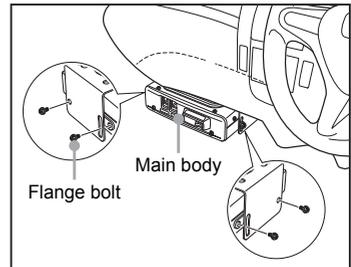
Fijar el soporte utilizando los pernos, tuercas y arandelas suministrados.



- 4 Fijar el cuerpo principal al soporte.

Sujetar el cuerpo principal al soporte, utilizando los pernos embreadados suministrados, tal como se muestra en el dibujo.

Consejo El ángulo de montaje puede modificarse dependiendo de la posición de sujeción de los pernos embreadados.



Instalación del panel frontal

Instalar el panel frontal utilizando el soporte suministrado.

Precaución

El soporte puede conformarse a mano para adaptarlo a la ubicación en la que se instalará el panel frontal.

Tener cuidado en no lesionarse al doblar el soporte.

- 1 Seleccionar el emplazamiento para la instalación.

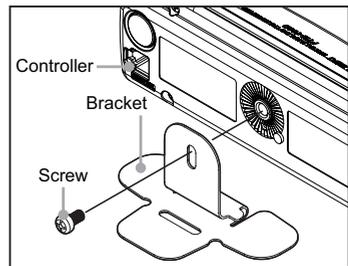
Precaución

Seleccionar un lugar estable y plano con las menores abolladuras y protuberancias posibles.

Consejo Ver "Ubicación de instalación para su uso como una unidad móvil" en la página 22.

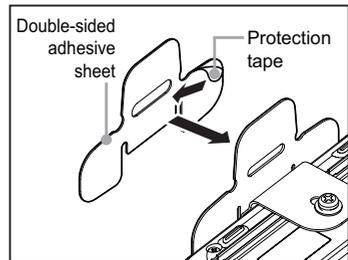
- 2 Fijar el soporte al panel frontal.

Fijar el soporte al panel frontal utilizando los tornillos suministrados tal como se muestra en el dibujo.



- 3 Pegar una lámina adhesiva de doble cara al soporte.

Despegar el precinto protector de uno de los lados de la lámina adhesiva de doble cara, y pegarla sobre la parte inferior del soporte.

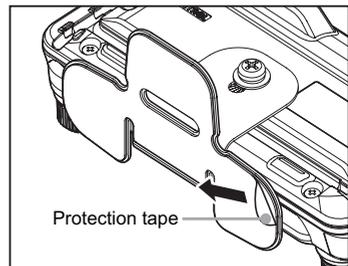


- 4 Instalar el soporte en el lugar en el que desee colocar el panel frontal.

Una vez se ha pegado la lámina adhesiva a la cara inferior del soporte, despegar el precinto protector del otro lado y pegar la lámina adhesiva a la cara inferior del soporte en su ubicación de instalación.

Precaución

Retirar toda la suciedad y el polvo del emplazamiento de la instalación antes de la fijación del soporte.



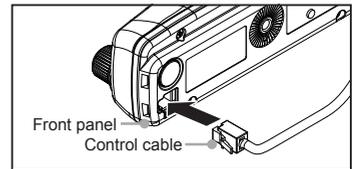
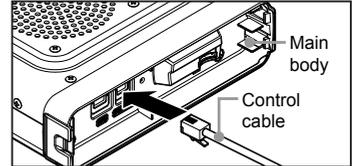
Conexión del transceptor

Conexión del panel frontal al cuerpo principal

Precaución

Asegurarse de APAGAR el transceptor antes de realizar su conexión.

- 1 Conectar el cable de control suministrado al cuerpo principal del transceptor.
Empujar el enchufe del cable de control en la clavija CONTROL del panel frontal en el cuerpo principal del transceptor, hasta notar un clic.
- 2 Conectar el otro lado del panel frontal a la unidad de control.
Empujar el otro enchufe del cable de control en la clavija CONTROL del panel frontal de control del transceptor, hasta notar un clic.

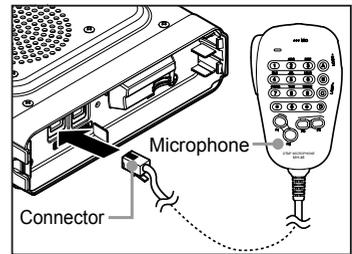


Conexión del micrófono

- 1 Conectar el micrófono suministrado al cuerpo principal.
Enchufar el conector del micrófono en la clavija MIC del panel frontal hasta notar un clic.

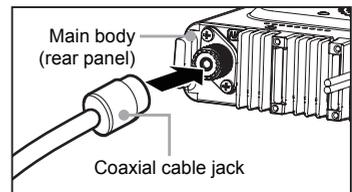
Consejos

- Cuando se desconecte el micrófono, tirar del cable mientras se pulsa la pestaña del conector.
- Para utilizar un micrófono con conector de 8 pines, utilizar el kit de ampliación de micrófono "MEK-2" opcional. Se suministra un cable de ampliación (aprox. 3 m) con el MEK-2 que le permitirá operar a mayor distancia del cuerpo principal.



Conexión de la antena

- 1 Conectar el cable coaxial al cuerpo principal.
Enchufar la clavija del cable coaxial en el terminal ANT del panel posterior del cuerpo principal y a continuación hacerlo girar y apretarlo.



Conexión del suministro eléctrico

Conexión a la batería del vehículo

Cuando se utilice el transceptor como una unidad móvil, conectar el cable de alimentación CC a la batería del vehículo.

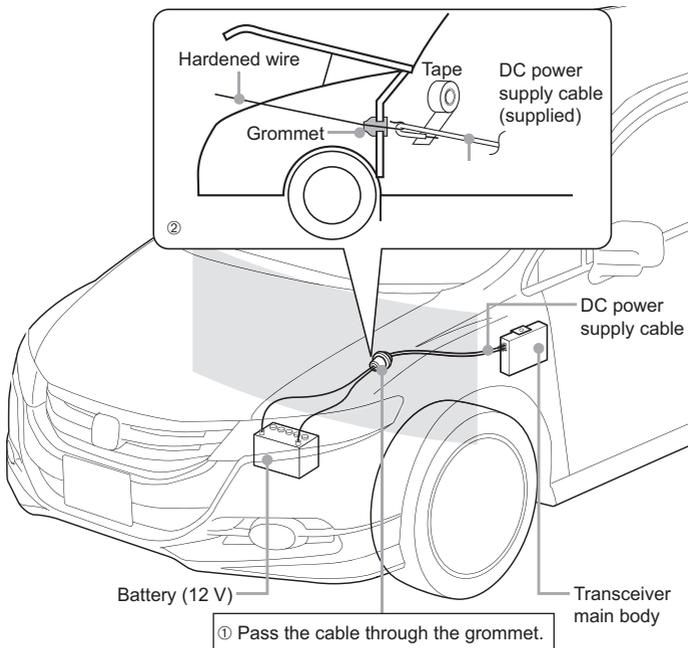
Precauciones

- Utilizar el transceptor en un vehículo con sistema de negativo a tierra, donde el polo (-) de la batería esté conectado a la carrocería del vehículo.
- Verificar que la especificación de la batería sea de 12 V. No conectar el transceptor a la batería de 24 V de un vehículo grande.
- No utilizar la conexión del encendedor del coche como suministro eléctrico.

(1) Cableado desde el interior del coche al compartimento motor

Realizar el tendido del cable de alimentación CC al compartimento motor a través de un pasacables.

- 1 Alimentar un cable rígido desde el compartimento motor a través del pasacables hacia el coche.
- 2 Doblar el "extremo desnudo" del cable de alimentación CC suministrado alrededor del extremo del alambre de "paso".
- 3 Doblar los extremos de los cables y enrollar cinta aislante a su alrededor.
- 4 Tirar del alambre de "paso" de vuelta hacia el compartimento motor.
Se tira del cable de alimentación eléctrica CC hacia el compartimento motor.
- 5 Sacar la cinta aislante y separar el cable de alimentación CC del alambre de paso.

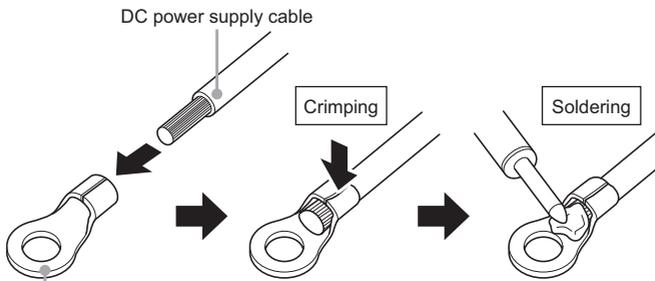


(2) Conexión del cable de alimentación

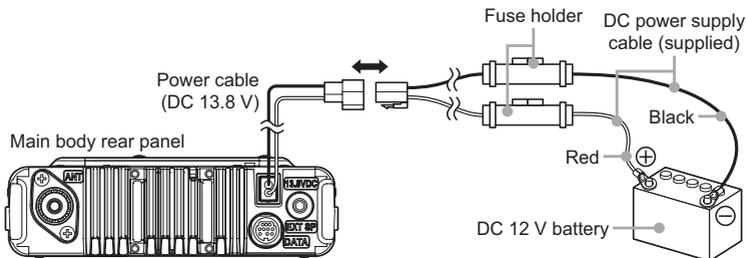
Precauciones

- No utilizar un cable de alimentación CC diferente al suministrado o especificado.
- No colocar ningún elemento sobre el cable de suministro CC, ni pisarlo.
- No utilizar el cable de alimentación CC sin el portafusible incorporado.
- No invertir la polaridad (positivo y negativo) al conectar la batería.

- 1 Desconectar el terminal menos (-) de la batería.
Eso impedirá los cortocircuitos mientras se trabaja con los cables.
- 2 Fijar los terminales engastados a los extremos desnudos del cable de suministro eléctrico CC. Conseguir terminales estándar de distribución comercial y engastarlos o soldarlos con los extremos de cables rojo (+) y negro (-) del cable de alimentación CC.



- 3 Conectar el cable rojo (+) del cable de alimentación CC al terminal positivo (+) de la batería.
Precaución Conectar firmemente el cable de alimentación CC para asegurarse de que no se desconecta.
- 4 Volver a conectar el terminal negativo (-) de la batería que había sido desconectado previamente.
- 5 Conectar el cable negro (-) del cable de alimentación CC al terminal negativo (-) de la batería.
Precaución Conectar firmemente el cable de alimentación CC para asegurarse de que no se desconecta.
- 6 Conectar el cable de alimentación CC al cuerpo principal.
Enchufar el conector del cable de alimentación del cuerpo principal hasta notar un clic.



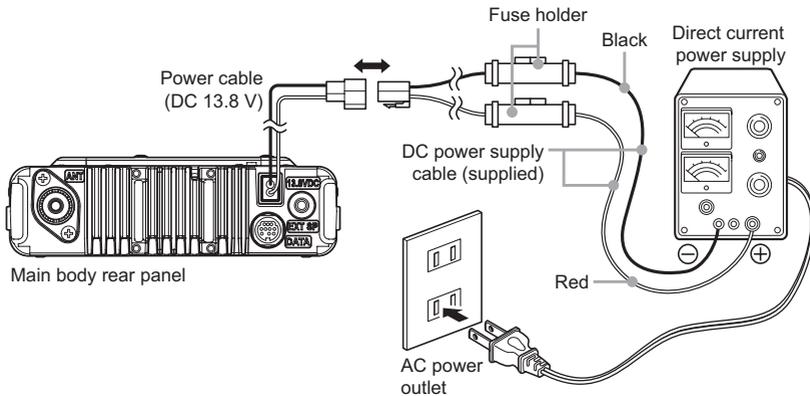
Conexión del equipo externo de alimentación eléctrica

Cuando se utilice el transceptor como estación fija, utilizar una fuente de alimentación externa.

Precauciones

- Utilizar una fuente de alimentación externa capaz de suministrar 13,8 VCC, con una capacidad de corriente de 20 A o más.
- Comprobar la DESCONEXIÓN del suministro de la fuente de alimentación externa antes de la conexión.

- 1 Conectar el cable de alimentación CC al equipo de suministro eléctrico externo.
Conectar el cable rojo (+) del cable de alimentación CC facilitado al terminal positivo (+) de la fuente de alimentación externa, y el cable negro (-) al terminal negativo (-) de la fuente de alimentación externa.
- 2 Conectar el cable de alimentación CC al cuerpo principal.
Enchufar el conector del cable de alimentación del cuerpo principal hasta notar un clic.



Ajuste de la tarjeta micro-SD

Pueden llevarse a cabo las siguientes operaciones utilizando una tarjeta de memoria micro-SD con el transceptor.

- Copia de seguridad de la información y ajustes del transceptor
- Grabación de los datos de registro GPS
- Grabación de datos descargados utilizando la función GM y la función WIRES-X
- Intercambio de datos guardados entre diferentes transceptores

Tarjetas micro-SD que pueden ser utilizadas

Este transceptor es compatible con la tarjeta de memoria micro-SD de 2 GB y con la tarjeta de memoria micro-SDHC de 4 GB, 8 GB, 16 GB y 32 GB

Precauciones

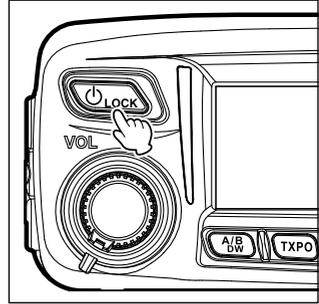
- Las tarjetas micro-SD o micro-SDCH no se incluyen con el producto.
- No se garantiza que todas las tarjetas micro-SD y micro-SDHC de distribución comercial funcionen con este producto

Puntos a observar al usar las tarjetas micro-SD

- No doblar la tarjeta de memoria micro-SD ni colocar objetos pesados encima.
- No tocar la superficie de los terminales de la tarjeta de memoria micro-SD con las manos desnudas.
- Es posible que las tarjetas de memoria micro-SD que se hayan inicializado con otros dispositivos no puedan registrar con normalidad en el transceptor. Si va entonces a utilizar una tarjeta de memoria micro-SD de este tipo, reinicialice la misma en el transceptor. (En cuanto a los detalles, ver "Inicialización de las tarjetas de memoria micro-SD" on page 33.)
- No extraiga la tarjeta de memoria micro-SD del transceptor durante la lectura o escritura de datos de/a la tarjeta.
- No inserte nada que no sea una tarjeta de memoria micro-SD en la ranura para la tarjeta de memoria micro-SD del transceptor.
- No tirar para extraer ni empujar para introducir la tarjeta micro-SD con demasiada fuerza.
- Cuando se ha utilizado una única tarjeta micro-SD durante un período prolongado de tiempo, la escritura y el borrado de los datos pueden llegar a quedar inhabilitados. Utilizar una tarjeta micro-SD nueva cuando ya no sea posible la escritura o el borrado de los datos.
- Debe tenerse en cuenta que Yaesu no será responsable de ningún daño sufrido como resultado de la pérdida o corrupción de los datos al usar la tarjeta micro-SD.

Inserción de una tarjeta de memoria micro-SD

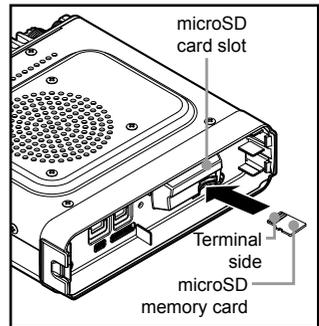
- 1 Mantener pulsada  durante al menos 2 segundos para APAGAR el transceptor.



- 2 Introducir la tarjeta de memoria micro-SD en la ranura para tarjeta micro-SD.

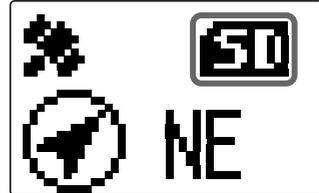
Con el lado del terminal hacia arriba, introducir la tarjeta en la ranura hasta notar un clic.

- Precauciones**
- Introducir la tarjeta de memoria micro-SD, tal como se muestra, con la orientación correcta.
 - No tocar los terminales de la tarjeta de memoria micro-SD con las manos desnudas.



Después de haber conectado el transceptor (ON), aparece el icono  en la parte superior derecha de la pantalla.

Consejo Puede tardar un poco en aparecer el icono dependiendo de la capacidad de la tarjeta.



Extracción de la tarjeta de memoria micro-SD

- 1 Mantener pulsada  durante al menos 2 segundos para APAGAR el transceptor.
- 2 Introducir la tarjeta de memoria micro-SD empujándola. Se oirá un sonido de "clic" y la tarjeta de memoria micro-SD será expulsada hacia afuera.
- 3 Extraer la tarjeta de memoria micro-SD de la ranura para tarjeta micro-SD.

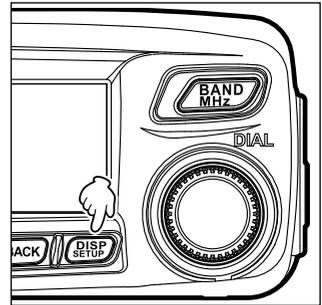
Inicialización de las tarjetas de memoria micro-SD

Cuando utilice una nueva tarjeta de memoria micro-SD por primera vez con el FTM-100DE, inicialícela siguiendo el procedimiento indicado a continuación.

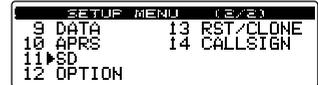
Precaución

La inicialización borra todos los datos registrados en la tarjeta de memoria micro-SD. Verificar el contenido de la tarjeta micro-SD antes de la inicialización.

- 1 Pulsar y mantener **(DISP SETUP)** durante al menos un segundo.
Aparecerá el menú de configuración.



- 2 Girar el DIAL para seleccionar **[11 SD]**, y a continuación pulsar **(DISP SETUP)**.
Aparece la lista de menús.



- 3 Girar el DIAL para seleccionar **[2 FORMATEAR]**, y a continuación pulsar **(DISP SETUP)**.
Aparece la pantalla de confirmación de formateado nulo.



- 4 Girar el DIAL para seleccionar **[¿OK?]**, y a continuación pulsar **(DISP SETUP)**.
Se inicializa la tarjeta de memoria micro-SD.



Consejo Para cancelar la inicialización, girar el DIAL para seleccionar **[Cancelar]**, y a continuación pulsar **(DISP SETUP)**.

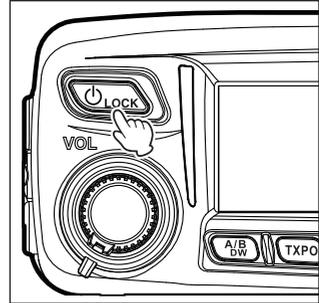
Tras haber completado la inicialización, aparece "Completado", y la visualización vuelve a la pantalla de la lista de menús.

Recepción

Conexión de la alimentación

- Mantener pulsada  durante 2 segundos.
Se conecta la alimentación y aparece visualizada la pantalla.

<Si se usa el mismo indicativo de llamada para modo digital y APRS>



<Si se usan indicativos de llamada distintos para modo digital y APRS>

El indicativo de llamada para modo digital aparece a la izquierda y el indicativo de llamada para APRS aparece a la derecha.



- Consejos**
- Cuando se pone en marcha el transceptor por primera vez, o tras haber reinicializado el transceptor, aparece una pantalla que solicita la introducción del indicativo de llamada.
 - Cuando a partir de entonces se ponga en marcha el transceptor, se visualizará el indicativo de llamada previamente registrado.

Desconexión de la alimentación

- Mantener pulsada  durante 2 segundos.
Desaparece la visualización de la pantalla y se desconecta la alimentación.

Introducción del indicativo de llamada

Aparece una pantalla solicitando la introducción del indicativo de llamada al poner en marcha el transceptor por primera vez, o tras haber reinicializado el mismo.

El indicativo de llamada se utiliza para identificar la estación que transmite para la comunicación en modo digital.

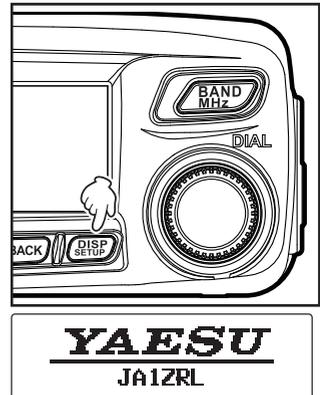
- Girar el DIAL para seleccionar los caracteres, y a continuación pulsar .

- Consejos**
- Pueden introducirse hasta 10 caracteres (caracteres alfanuméricos, incluyendo el guión).
 - Ver "Introducción de caracteres" en la página 20 con respecto a cómo operar la pantalla de introducción de caracteres.



- 2 Pulsar .
Cambia la pantalla.

Aparece en la parte inferior de la pantalla el indicativo de llamada introducido, y la pantalla pasa al modo de visualización de frecuencia.

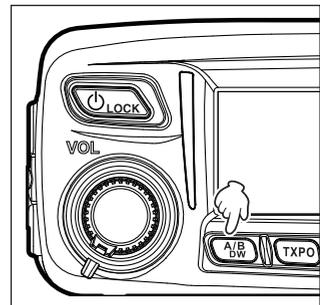


Cambio de la banda operativa

Normalmente aparecen 2 bandas operativas en la mitad superior y en la mitad inferior de la pantalla. La frecuencia y el modo de modulación pueden cambiarse únicamente para la banda de la mitad superior de la pantalla, que se denomina "banda operativa". La otra banda, visualizada en la mitad inferior de la pantalla, no se encuentra operativa, y se denomina "sub-banda".

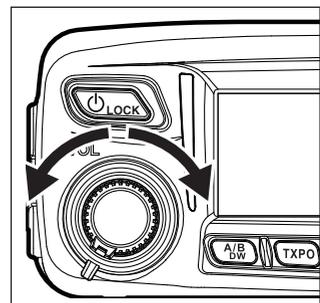
- 1 Pulsar .
Cada pulsación cambia la banda operativa entre la banda A y la banda B.

Precaución No pueden recibirse simultáneamente las señales de la banda operativa y de la sub-banda.



Ajuste del nivel de volumen

- 1 Giro de VOL.
El giro en sentido horario aumenta el volumen, mientras que el giro en sentido antihorario lo disminuye.



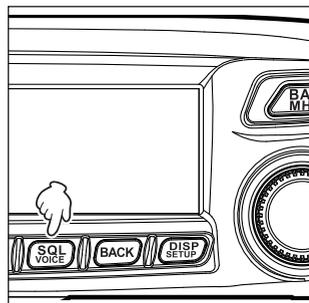
Ajuste del nivel de silenciador

Pueden eliminarse los ruidos molestos cuando no existe ninguna señal presente. Puede ajustarse individualmente el nivel de enmudecimiento para la banda A y para la banda B. El aumento del nivel de enmudecimiento será más efectivo en la reducción de ruido; sin embargo, ajustar el nivel de enmudecimiento demasiado alto puede llegar a bloquear las señales débiles. Ajuste el nivel de silenciador de la forma requerida.

- 1 Pulsar .

El nivel de enmudecimiento actual se muestra en la visualización de la sub-banda y en el indicador SQL.

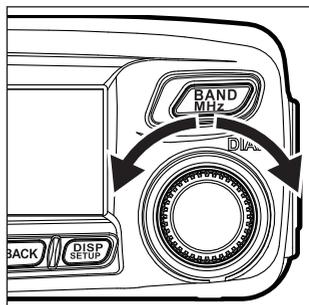
Consejo En el modo digital no se producen ruidos aunque el nivel de enmudecimiento se encuentre ajustado a 0.



- 2 Girar el DIAL para ajustar el nivel de enmudecimiento.

El valor del nivel de enmudecimiento se muestra en la visualización de la sub-banda y el nivel se visualiza en el indicador SQL.

Consejo La pantalla vuelve al modo de funcionamiento normal tres segundos después de haber realizado el ajuste del enmudecimiento, o si no se realiza ningún ajuste.

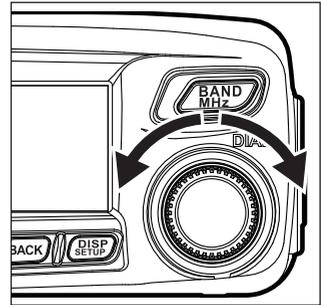


Sintonización de la frecuencia

● Uso del DIAL

1 Giro del DIAL.

La rotación en sentido horario sintoniza la frecuencia ascendente, mientras que la rotación en sentido antihorario sintoniza la frecuencia descendente.



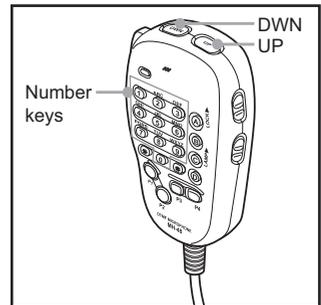
● Uso del micrófono

Pulsar [UP] (ARRIBA) y [DWN] (ABAJO) brevemente

Al pulsar [UP] brevemente se sintoniza la frecuencia ascendente. Mientras que si se pulsa [DWN] brevemente se sintoniza la frecuencia en la dirección descendente.

Uso del teclado numérico

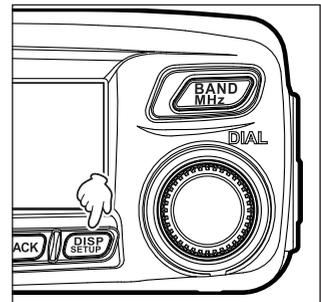
Utilice el teclado numérico de 0 a 9 para introducir directamente la frecuencia.



Cambio de los pasos de frecuencia

Utilizando las teclas [UP]/[DWN] del DIAL y del micrófono puede modificarse los pasos de sintonización de frecuencia.

- 1 Pulse **DISP SETUP** durante al menos un segundo.
Aparecerá el menú de configuración.



Recepción

- 2 Girar el DIAL para seleccionar **[8 CONFIG]**, y a continuación pulsar **(DISP SETUP)**.

Aparece la lista de menús.

SETUP MENU (1/2)	
1 DISPLAY	5 SCAN
2 TX/RX	6 GM
3 MEMORY	7 WIRES-X
4 SIGNALING	8 CONFIG

- 3 Girar el DIAL para seleccionar **[7 FM AM STEP]** (PASO FM AM), a continuación pulsar **(DISP SETUP)**.

SETUP MENU I CONFIG 117	
7 FM AM STEP	
8 BEEP	
9 CLOCK TYPE	
10 MIC PROGRAM KEY	

- 4 Girar el DIAL para seleccionar el paso de frecuencia deseado.

Los pasos de frecuencia cambian en el orden siguiente:

"AUTO" → "5,00 KHz" → "6,25 KHz" → "8,33 KHz" → "10,00 KHz" → "12,50 KHz" → "15,00 KHz" → "20,00 KHz" → "25,00 KHz" → "50,00 KHz" → "100,00 KHz"

- Consejos**
- El ajuste por defecto es: AUTO
 - El paso de frecuencia de 8,33 KHz solo puede seleccionarse para la banda aérea.
 - Los pasos de frecuencia de 5 KHz, 6,25 KHz o 15 KHz no pueden seleccionarse para frecuencias de 480 MHz o superiores.

FM AM STEP	
I	AUTO

- 5 Pulsar y mantener **(DISP SETUP)** durante al menos un segundo.

Se ajusta el paso de frecuencia seleccionado, y la visualización volverá a la pantalla operativa anterior.

Consejo Para volver a la pantalla operativa anterior pulsar **(BACK)** 3 veces.

Cambio del modo de funcionamiento

Puede conmutarse el modo operativo entre el modo VFO y el modo de MEMORIA. En el modo VFO, puede ajustarse libremente la frecuencia operativa; en el modo de MEMORIA, se recuperan los canales de memoria y se visualizan en la pantalla para su funcionamiento.

- 1 Seleccione la banda operativa deseada.

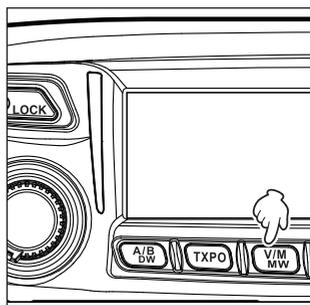
- 2 Pulsar **(V/M MW)**.

La pantalla pasa al modo de MEMORIA.

M A o **M B** y aparece el Número del canal de memoria en la pantalla del nombre de la banda operativa.

- Consejos**
- Aparece **M A** en la banda A.
 - Aparece **M B** en la banda B.

Cuando se ha asignado un nombre (etiqueta) al canal de memoria, la etiqueta aparece en la visualización de frecuencia o en la visualización de sub-banda.



50	ERG	446.500
MY	NE	001
42 km/h	MA	YM Grp01

3 Pulsar .

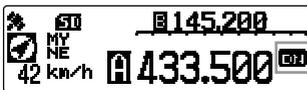
La pantalla pasa a modo VFO y vuelve a la frecuencia de recepción previa.

Selección del modo de comunicación

El transceptor FTM-100DE está equipado con la función AMS (Selección automática de modo) que selecciona automáticamente entre 4 modos de transmisión correspondientes a la señal recibida. El modo de transmisión se selecciona en función de la señal recibida de forma que se reciban y transmitan automáticamente las señales digitales C4FM y las señales analógicas.

Pulse  para visualizar "○○" en la pantalla.

*La pantalla variará dependiendo de la señal recibida.



Display example when in AMS mode

Para operar en modo de comunicación fijo, pulsar  para conmutar el modo de comunicación. Cada vez que se pulsa , el modo de comunicación cambia en el orden siguiente:

 (AMS) → "DN (modo V/D)" → "VW/DW (modo FR)" → "FM (analógico)"

Modo de funcionamiento	Icono	Descripción de los modos
AMS (Selección automática de modo)	○○	El modo de transmisión se selecciona automáticamente entre 4 tipos de acuerdo con la señal recibida. (El icono "○○" difiere dependiendo de la señal recibida.) Puede modificarse la operación de la función AMS desde el ajuste del menú de configuración. Ver "Ajuste del modo de transmisión cuando se utiliza la función AMS (3 MODO AMS TX)" en la página 125.
Modo V/D (Modo de transmisión simultánea de voz / datos)	DN	La llamada es menos propensa a una interrupción debida a la detección y la corrección de las señales de voz durante la transmisión de la señal de voz digital. Este es el modo estándar para C4FM digital.
Modo voz FR (Modo FR para voz)	VW	Transmisión digital de datos de voz utilizando toda la banda de 12,5 KHz. Permite la comunicación de voz de alta calidad.
Modo datos FR (modo de comunicación de datos de alta velocidad)	DW	Comunicación de datos a alta velocidad utilizando la totalidad de la banda de 12,5 KHz. El transceptor cambia automáticamente a este modo durante la transmisión de imágenes.
Modo FM analógico	FM	Comunicación analógica utilizando el modo de FM. Efectiva cuando la señal es débil y el audio es susceptible de una interrupción en modo digital.

Precauciones

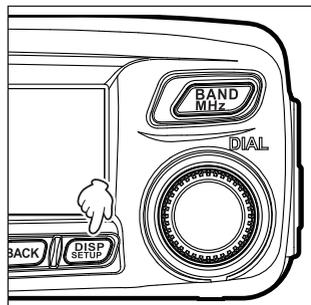
- En el modo V/D ("DN" en la pantalla), se incluye información de la ubicación en la señal transmitida durante la comunicación de voz, sin embargo, la información de ubicación no se incluye con la voz en el modo FR ("VW" en la LCD).

Cambio del modo de modulación

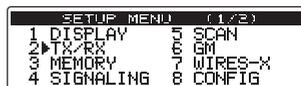
En el modo analógico, puede seleccionarse el modo de modulación entre "AUTO", "MANUAL (FM)" y "MANUAL (AM)".

De fábrica, el modo ajustado es "AUTO", en el cual se selecciona automáticamente el modo de modulación óptimo en función de la frecuencia.

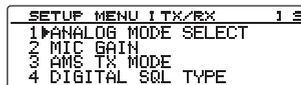
- 1 Seleccione la banda operativa deseada.
- 2 Pulsar y mantener **(DISP SETUP)** durante al menos un segundo. Aparecerá el menú de configuración.



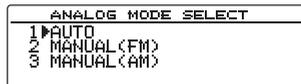
- 3 Girar el DIAL para seleccionar **[2 TX/RX]**, y a continuación pulsar **(DISP SETUP)**. Aparece la lista de menús.



- 4 Girar el DIAL para seleccionar **[1 SELECCIÓN MODO ANALÓGICO]**, a continuación pulsar **(DISP SETUP)**. Aparece el valor de ajuste del modo de modulación.



- 5 Girar el DIAL para seleccionar el modo de modulación deseado.



"1 AUTO": cambia automáticamente el modo de modulación para adaptarse a la banda de frecuencia.

"2 MANUAL (FM)": cambia al modo FM.

"3 MANUAL (AM)": cambia al modo AM.

Consejo El ajuste por defecto es: AUTO

- 6 Pulsar y mantener **(DISP SETUP)** durante al menos un segundo.

Ajusta el modo de modulación deseado y devuelve la visualización a la pantalla previa.

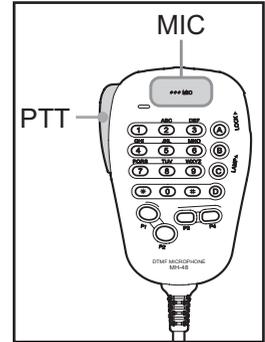
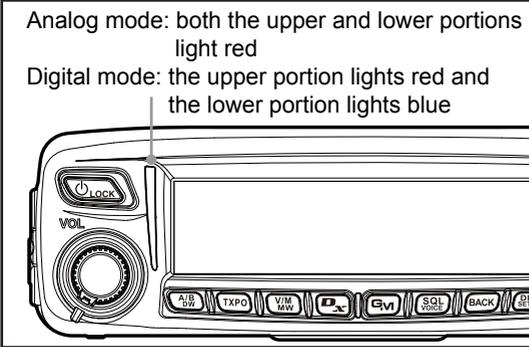
Consejo También puede volver a la pantalla anterior pulsando **(BACK)** 3 veces.

Transmisión

1 Mantener pulsada [PTT] del micrófono.

En el modo analógico, tanto la parte superior como la inferior del indicador de modo/estado se iluminan en rojo.

En el modo digital, la parte superior del indicador de modo/estado se ilumina en rojo y la parte inferior del indicador de modo/estado se ilumina en azul.



2 Hablar al micrófono hacia [MIC].

Consejo Mantener el micrófono aproximadamente a 5 cm de distancia de su boca.

3 Suelte [PTT].

El indicador de modo/estado de transmisión se apaga y el transceptor vuelve al modo de recepción.

Consejos

- No siga transmitiendo durante un período de tiempo prolongado. El transceptor puede sobrecalentarse, resultando en mal funcionamiento o quemaduras.
- Utilizar el ventilador de refrigeración opcional SMB-201 para enfriar de forma efectiva el transceptor que se haya calentado debido a su funcionamiento de transmisión de forma continua.
- Aparecerá "ERROR TX FREQ" (ERROR FREQ TRANSM) si intenta transmitir en una frecuencia no disponible.

Ajuste de la potencia de transmisión

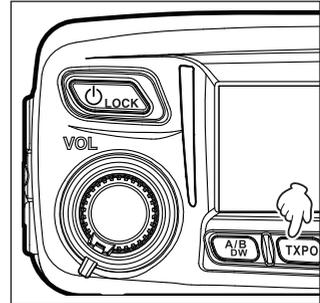
Durante la comunicación con una estación cercana, puede reducirse el nivel de la potencia de transmisión para reducir el consumo de la batería.

- 1 Pulsar **TXPO**.

Cada vez que se pulsa **TXPO**, el nivel de la potencia de transmisión cambia en el orden siguiente:

"ALTO" → "BAJO" → "MEDIO"

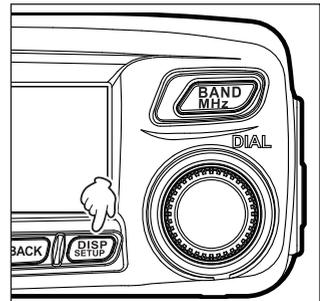
Modelo	ALTA	MEDIO	BAJA
FTM-100DE	50 W	20 W	5 W



Ajuste de la sensibilidad del micrófono

Puede ajustarse la sensibilidad (ganancia) del micrófono.

- 1 Pulsar y mantener **DISP SETUP** durante al menos un segundo. Aparecerá el menú de configuración.



- 2 Girar el DIAL para seleccionar **[2 TX/RX]**, y a continuación pulsar **DISP**.

Aparece la lista de menús.

SETUP MENU (1/2)	
1 DISPLAY	5 SCAN
2 TX/RX	6 GM
3 MEMORY	7 WIRES-X
4 SIGNALING	8 CONFIG

- 3 Girar el DIAL para seleccionar **[2 GANANCIA DE MICRÓFONO]**, y a continuación pulsar **DISP**.

Aparece el valor de ajuste de la ganancia del micrófono.

SETUP MENU ITX/RX 1 3	
1 ANALOG MODE SELECT	
2 MIC GAIN	
3 AMS TX MODE	
4 DIGITAL SQL TYPE	

- 4 Girar el DIAL para seleccionar el ajuste deseado de la ganancia del micrófono.

"1 MÍN" → "2 BAJO" → "3 NORMAL" → "4 ALTO"

MIC GAIN	
1 MIN	
2 LOW	
3 NORMAL	
4 HIGH	

Consejo El ajuste por defecto es: 3 NORMAL

- 5 Pulsar y mantener **DISP SETUP** durante al menos un segundo.

La sensibilidad queda ajustada y la visualización volverá a la pantalla operativa anterior.

Consejo También puede volver a la pantalla operativa anterior pulsando **BACK** 3 veces.

Comunicación en el modo FM

- 1 Seleccione la banda operativa deseada.
- 2 Ajustar el modo de modulación a "MANUAL (FM)".
- 3 Girar el DIAL para sintonizar la frecuencia deseada.
- 4 Mientras se mantiene presionado **[PTT]**, hablar al micrófono.

Consejo

Para utilizar la desviación mitad, seleccionar "1 ON" de **[2 TX/RX]** → **[9 DESVIACIÓN MITAD]** en el menú de configuración.

Comunicación mediante el empleo del repetidor

El FTM-100DE incluye la función ARS (desplazamiento automático del repetidor) que permite la comunicación automática entre repetidores, ajustando simplemente el receptor a la frecuencia del repetidor.

- 1 Sintonizar la frecuencia del repetidor.



- 2 Pulsar **[PTT]** para transmitir.

Durante la transmisión, las ondas de radio con una señal tonal de 100,0 Hz se emiten a una frecuencia inferior en 5 MHz a la frecuencia de recepción.

Consejo

Desde el menú de configuración podrán cambiarse los ajustes del repetidor.

[8 CONFIG] → **[4 DERIVA AUTOMÁTICA DEL REPETIDOR]**: desactiva la función ARS.

[8 CONFIG] → **[5 DESPLAZAMIENTO DEL REPETIDOR]**: permite el ajuste de la dirección de deriva del repetidor.

[8 CONFIG] → **[6 FREC DESPLAZAMIENTO DEL REPETIDOR]**: permite cambiar el desplazamiento de la frecuencia de deriva del repetidor.

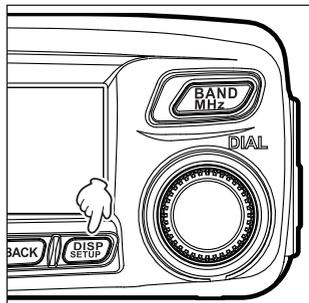
Cambio del enmudecimiento de tonos CTCSS a 100,00 Hz

Para comunicación con un repetidor que utilice una señal de tono diferente a 100,00 Hz, cambie la frecuencia tonal CTCSS utilizando el menú de configuración.

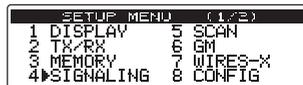
- 1 Sintonizar la frecuencia del receptor del transceptor a la frecuencia del repetidor.



- 2 Pulsar **[DISP SETUP]** durante al menos un segundo. Aparece el menú de configuración.



- 3 Girar el DIAL para seleccionar **[4 SEÑALIZACIÓN]**, y pulsar entonces **[DISP SETUP]** para visualizar la lista de menús.



- 4 Girar el DIAL para seleccionar **[1 FREQ. TONO SQL]** y a continuación pulsar **[DISP SETUP]**, se visualizará la frecuencia tonal CTCSS.



- 5 Girar el DIAL para cambiar y seleccionar la frecuencia tonal diferente.



- 6 Pulsar **[DISP SETUP]** durante al menos un segundo para fijar el nuevo tono y volver a la pantalla operativa original.

Consejo También puede volver a la pantalla operativa anterior pulsando **[BACK]** 3 veces.

- 7 Pulsar **[PTT]** para transmitir.

La frecuencia de transmisión se desplaza automáticamente hacia la frecuencia de entrada del repetidor, y queda fijada la señal tonal de enmudecimiento.

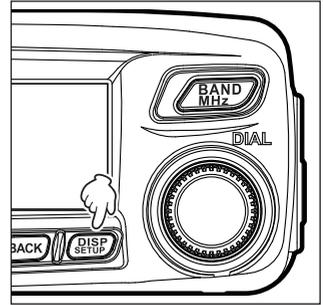
Consejo

El tono de enmudecimiento y la frecuencia de desplazamiento de la transmisión quedarán grabados siempre que la frecuencia visualizada quede registrada en un canal de memoria. (Consultar "Registro en un canal de memoria" en la página 51).

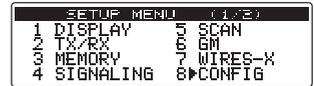
Gambio del volumen del pitido del timbre

Puede ajustarse el volumen para el funcionamiento de la tecla de "sonido de pitido".

- 1 Pulsar y mantener **(DISP SETUP)** durante al menos un segundo. Aparecerá el menú de configuración.



- 2 Girar el DIAL para seleccionar **[8 CONFIG]**, y a continuación pulsar **(DISP SETUP)**. Aparece la lista de menús.



- 3 Girar el DIAL para seleccionar **[8 PITIDO]**, y a continuación pulsar **(DISP SETUP)**. Aparece el valor de ajuste del volumen.



- 4 Gire el DIAL para seleccionar el nivel de volumen deseado. "1 DESC" → "2 BAJO" → "3 ALTO"



Consejo El ajuste por defecto es: 2 BAJO

- 5 Pulsar y mantener **(DISP SETUP)** durante al menos un segundo.

El nivel de pitido de volumen seleccionado queda ajustado y la visualización volverá a la pantalla operativa anterior.

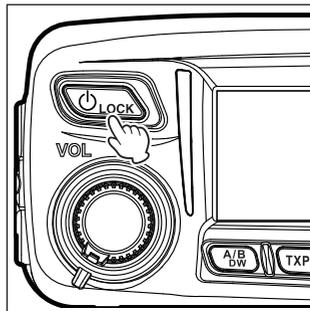
Consejo También puede volver a la pantalla anterior pulsando **(BACK)** 3 veces.

Bloqueo del DIAL y las teclas

Para impedir un cambio de frecuencia accidental durante el funcionamiento, pueden bloquearse el DIAL y las teclas.

Consejo VOL no bloqueado.

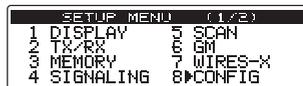
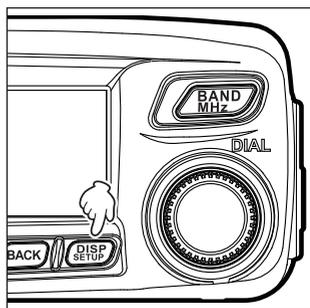
- 1 Pulsar brevemente . Se visualizará "LOCK" (BLOQUEO) en la pantalla y el DIAL y las teclas quedarán inoperativas. Pulsar brevemente de nuevo  para desbloquear el DIAL y las teclas. Se visualizará "UNLOCK" (DESBLOQUEO) en la pantalla.



Ajuste de fecha y hora

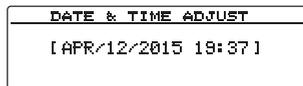
El transceptor FTM-100DE dispone de un reloj incorporado. Ajustar la hora y la fecha antes de utilizar la radio. También la hora se ajusta automáticamente con la recepción de señales desde GPS.

- 1 Pulsar y mantener  durante al menos un segundo. Aparecerá el menú de configuración.



- 2 Girar el DIAL para seleccionar [8 CONFIG], y a continuación pulsar . Aparece la lista de menús.
- 3 Girar el DIAL para seleccionar [1 AJUSTE DE FECHA Y HORA], y a continuación pulsar .

Aparecen los ajustes de fecha y hora .



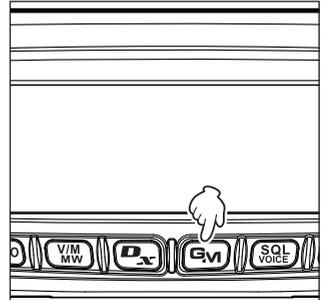
4 Pulsar **(DISP SETUP)**.
Parpadeará la visualización de "Mes".



5 Girar el DIAL para seleccionar el mes

6 Pulsar **(GM)** (aparece **→** en la parte superior).
Parpadeará la visualización de "Día".

Consejo Pulsar **(Dx)** para volver atrás (aparece **←** en la parte superior).



7 Girar el DIAL para seleccionar el día.

8 Pulsar **(GM)** (aparece **→** en la parte superior).
Parpadeará la visualización de "Año".

Consejo Pulsar **(Dx)** para volver atrás (aparece **←** en la parte superior).

9 Girar el DIAL para seleccionar el año.

10 Pulsar (aparece **→** en la parte superior).
Parpadeará la visualización de "Hora".

Consejo Pulsar **(Dx)** para volver atrás (aparece **←** en la parte superior).

11 Girar el DIAL para seleccionar la hora.

12 Pulsar (aparece **→** en la parte superior).
Parpadeará la visualización de "Minuto".

Consejo Pulsar **(Dx)** para volver atrás (aparece **←** en la parte superior).

13 Girar el DIAL para seleccionar el minuto.

14 Pulsar **(DISP SETUP)**.

Quedan fijadas la fecha y la hora, y la pantalla vuelve a la visualización de ajuste.

15 Pulsar y mantener **(DISP SETUP)** durante al menos un segundo.
La visualización vuelve a la pantalla anterior.

Consejo También puede volver a la pantalla operativa anterior pulsando **(BACK)** 3 veces.

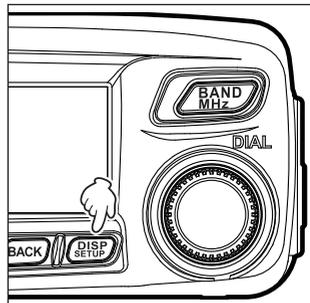
Consejos

- La precisión del reloj es de ± 30 segundos por mes a temperatura normal. Podrá variar dependiendo de las condiciones de temperatura y del entorno.
- La hora se ajusta automáticamente con la recepción de señales desde GPS.
- Es posible que cuando utilice el transceptor por primera vez, los ajustes del reloj sean imprecisos. En tal caso, reajustar la hora.
- El calendario puede visualizar fechas desde el 1 de enero de 2000, hasta el 31 de diciembre de 2000.

Ajuste del brillo de la pantalla

Pueden ajustarse el brillo y el contraste de la pantalla.

- 1 Pulsar y mantener **DISP SETUP** durante al menos un segundo. Aparecerá el menú de configuración.



- 2 Girar el DIAL para seleccionar **[1 PANTALLA]**, y a continuación pulsar **DISP SETUP**. Aparece la lista de menús.

- 3 Girar el DIAL para seleccionar **[2 BRILLO DE PANTALLA LCD]**, y a continuación pulsar **DISP SETUP**. Aparece la pantalla de ajuste del nivel de brillo.

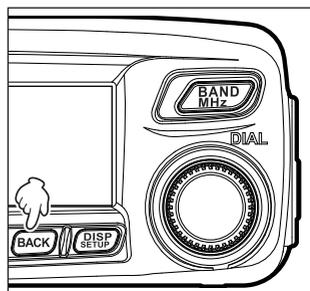
- 4 Gire el DIAL para seleccionar el nivel de brillo deseado. Puede seleccionarse el nivel de brillo de entre uno de los siguientes 7 niveles.

"MÍN", "2", "3", "4", "5", "6" y "MÁX"

Consejo El ajuste por defecto es: MÁX

- 5 Pulsar **BACK**.

Consejo Para completar el ajuste, mantener pulsada la tecla **DISP SETUP** durante al menos un segundo. Para volver a ajustar el nivel de contraste con posterioridad, proceder según el paso 6.



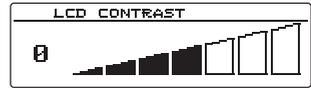
- 6 Girar el DIAL para seleccionar **[3 CONTRASTE LCD]**, y a continuación pulsar **DISP SETUP**. Aparecerá la pantalla en la que se puede seleccionar el nivel de contraste.

- 7 Gire el DIAL para seleccionar el nivel de contraste deseado.

Puede seleccionarse el contraste de entre uno de los siguientes 7 niveles.

"-3", "-2", "-1", "0", "+1", "+2" y "+3"

Consejo El ajuste por defecto: 0



- 8 Pulsar y mantener **DISP SETUP** durante al menos un segundo.

El nivel de contraste seleccionado queda ajustado y la visualización volverá a la pantalla operativa anterior.

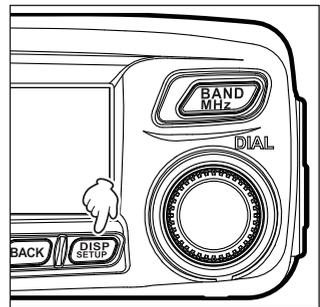
Consejo También puede volver a la pantalla anterior pulsando **BACK** 3 veces.

Restablecimiento de los valores por defecto (Reinicio total)

Pueden restablecerse a sus valores por defecto todos los ajustes y contenidos de memoria del transceptor.

- 1 Pulsar y mantener **DISP SETUP** durante al menos un segundo.

Aparecerá el menú de configuración.

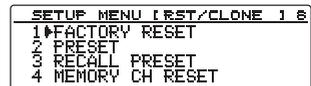


- 2 Girar el DIAL para seleccionar **[13 RST/CLONADO]**, y a continuación pulsar **DISP SETUP**.

Aparece la lista de menús.



- 3 Girar el DIAL para seleccionar **[1 REINICIALIZACIÓN A AJUSTES DE FÁBRICA]**, y a continuación pulsar **DISP SETUP**.



- 4 Girar el DIAL para seleccionar **[¿OK?]**, y a continuación pulsar **DISP SETUP**.

Consejo Para cancelar la reinicialización, seleccionar **[Cancelar]**.

Suena un pitido y aparece el mensaje de entrada de indicativo de llamada en la pantalla.



- 5 Introducir el indicativo de llamada.

Introducir el indicativo de llamada utilizando el teclado numérico. Ver "Introducción de caracteres" en la página 20 en cuanto a las instrucciones para la introducción de los caracteres del indicativo de llamada.

- 6 Pulsar **DISP SETUP**.

Se fija el indicativo de llamada y se visualiza la pantalla de frecuencia.



Precaucion

Al ejecutar la función de Reinicio total se borra toda la información registrada en los canales de memoria. Asegúrese de anotar los datos de memoria en papel o como copia de seguridad de datos en una tarjeta de memoria microSD. Con respecto a las instrucciones para guardar los datos como copia de seguridad en una tarjeta de memoria, ver "Operaciones del menú de configuración: 11 SD" en la página 146.

Utilización de la memoria

Pueden registrarse en los canales de memoria los ajustes y frecuencias más utilizados. Pueden recuperarse rápidamente los canales preestablecidos para una cómoda operación. El transceptor está también equipado con las siguientes funciones de memoria:

- Salto de canales de memoria para excluir su recepción durante el escaneo (☞ página 67)
- Escaneo de únicamente los canales de memoria especificados (☞ página 67)
- "Escaneo de memoria programable (PMS)" que solo escanea el rango de frecuencias especificado (en la misma banda de frecuencias (☞ página 68)

Pueden guardarse en la memoria la frecuencia de funcionamiento individual y el modo de funcionamiento (modo de modulación) así como el resto de información operativa para cada canal de memoria normal y para cada canal de memoria PMS.

- | | | |
|-----------------------------------|---------------------------|-------------------------|
| • Frecuencia de funcionamiento | • Modo de modulación* | • Etiqueta de memoria |
| • Información sobre el repetidor | • Información sobre tonos | • Información sobre DCS |
| • Información de salto de memoria | • Potencia de transmisión | |

*La información de modo digital y de modo analógico no se almacena en la memoria.

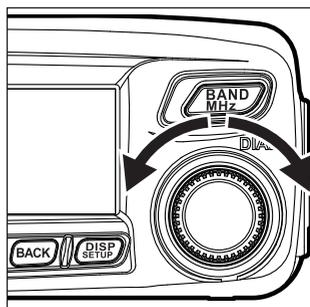
Registro en un canal de memoria

Precaución

La información guardada en un canal de memoria puede perderse debido a un manejo incorrecto, a electricidad estática o a ruido eléctrico. También pueden perderse datos debido a fallos de componentes y a reparaciones. Asegúrese de anotar la información registrada en los canales de memoria en papel o como copia de seguridad de datos en una tarjeta de memoria microSD.

Se encuentran disponibles un total de 500 canales de memoria para cada una de las bandas, A y B.

- 1 Cambiar a modo VFO.
- 2 Girar el DIAL para sintonizar la frecuencia deseada.
Seleccione la frecuencia que quiera registrar en un canal de memoria.



Utilización de la memoria

- 3 Pulsar y mantener **V/M MW** durante al menos un segundo.

Aparece la pantalla de ESCRITURA EN MEMORIA.

Aparece automáticamente la frecuencia en un canal de memoria vacío.

Consejos

- Para los detalles con respecto a cómo asignar un nombre de etiqueta para un canal de memoria, ver los pasos 4 a 12 en "Asignación del nombre a un canal de memoria" on página 56.

- Para designar un canal de memoria específico, seguir el paso 4 de "Especificación de canales de memoria" en la página 66.

- Para fijar los canales de memoria a saltar, seguir el paso 4 de "Ajuste de memorias a saltar" en la página 67.

- 4 Girar el DIAL para seleccionar el canal de memoria deseado.

Consejo Cada vez que se pulsa **TXPO** brevemente se saltan canales de memoria en pasos de 100 canales de memoria.

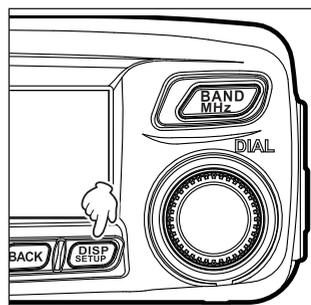
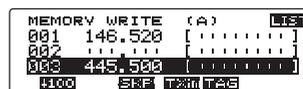
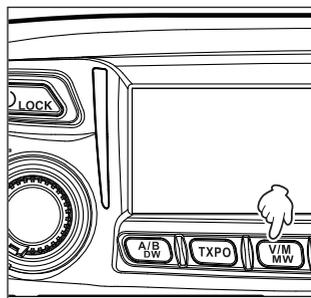
- 5 Pulsar **DISP SETUP**.

Completa el registro de memoria y visualiza la frecuencia y el número del canal de memoria en la pantalla.

Consejos

- La frecuencia que se ha registrado en un canal de memoria puede sobrescribirse con una nueva frecuencia.

- Pulsar **V/M MW** para volver al modo VFO.



Consejos

- Cuando se envía de fábrica, la frecuencia en el canal de memoria 1 de la Banda A se ajusta a 144.000 MHz mientras que la frecuencia en el canal de memoria 1 de la Banda B se ajusta a 430.000 MHz. Se puede cambiar a otras frecuencias pero no se pueden borrar.
- También pueden asignarse nombres a los canales de memoria. Ver "Asignación del nombre a un canal de memoria" on página 56.
- Pueden escribirse para las bandas A y B 9 pares de canales de memoria PMS. Ver "Escaneo de memorias programables (PMS)" en la página 68.

Recuperación de memorias

- 1 Pulsar .
Cambia al modo de memoria. Aparece en la pantalla el canal de memoria utilizado más recientemente.
- 2 Girar el DIAL para seleccionar el canal de memoria deseado.
Pulsar de nuevo  para volver al modo VFO.

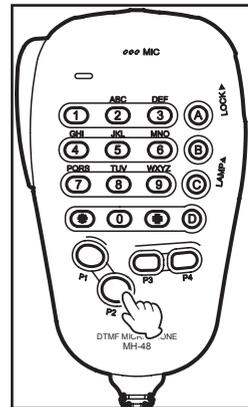


Consejo

Los canales de memoria no utilizados se saltan.

Recuperación del canal de inicio

- 1 Pulsar **[P2]** en el micrófono.
Aparece en la pantalla el canal de inicio.
- Consejo** Cambiar la frecuencia girando el DIAL para volver al modo VFO.



Pulsar **[P2]** de nuevo para volver al modo VFO y visualizar la frecuencia seleccionada antes de haber recuperado el canal de inicio.

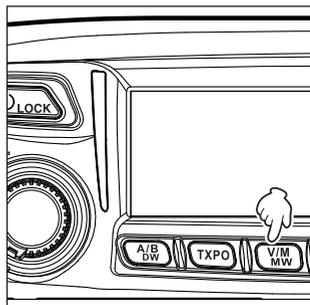
Consejo

Cuando se envía de fábrica, el canal de inicio por defecto de la banda de 144 MHz se ajusta a 144.000 MHz mientras que el canal de inicio por defecto de la banda de 430 MHz se ajusta a 430.000 MHz.

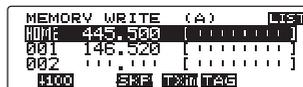
Cambio de la frecuencia del canal de inicio

Puede modificarse el valor de ajuste de la frecuencia por defecto del canal de inicio.

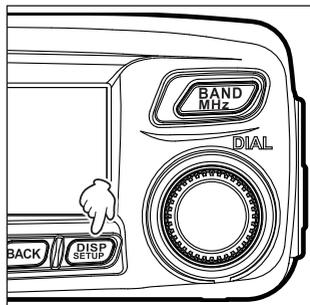
- 1 Cambiar a modo VFO.
- 2 Girar el DIAL para sintonizar la frecuencia deseada del canal de inicio.
- 3 Pulsar y mantener **V/M MW** durante al menos un segundo.
Aparece la pantalla de ESCRITURA EN MEMORIA.



- 4 Girar el DIAL para seleccionar [INICIO].



- 5 Pulsar **DISP SETUP**.
Aparece la pantalla de confirmación de sobrescritura.



- 6 Girar el DIAL para seleccionar [¿OK?], y a continuación pulsar **DISP SETUP**.

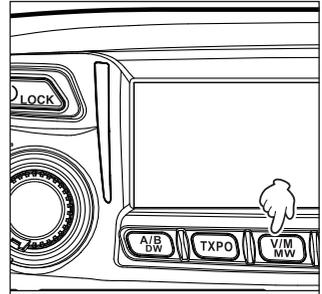
Se sobrescribe la frecuencia del canal de inicio, y se visualiza la nueva frecuencia del canal de inicio.

Consejo Para cancelar la sobrescritura, seleccionar **[Cancelar]**, y a continuación pulsar **DISP SETUP**.

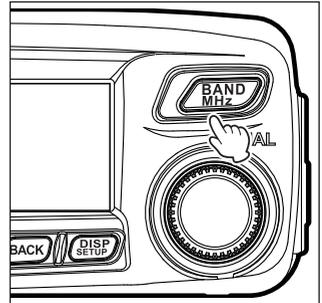


Borrado de memorias

1 Pulsar y mantener **V/M MW** durante al menos un segundo.
Aparece la pantalla de ESCRITURA EN MEMORIA.



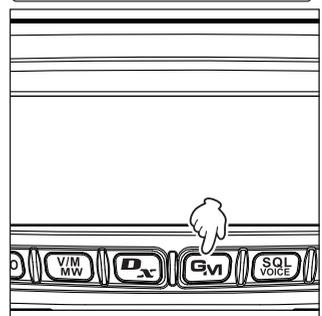
2 Pulsar **BAND MHz**, (aparece **LIST** en el lado izquierdo).



3 Girar el DIAL para seleccionar el canal de memoria del que se deben borrar las memorias.



4 Pulsar **Gv**, (aparece **DEL** en la parte superior).
Aparece la pantalla de confirmación de borrado.



5 Girar el DIAL para seleccionar [**¿OK?**], y a continuación pulsar **DISP SETUP**.

Borra la memoria y desaparece la visualización.

- Consejos**
- Seleccionar **[Cancelar]**, y a continuación pulsar **DISP SETUP** para cancelar el borrado de la memoria.
 - Repetir los pasos 3 a 5 para borrar las memorias de otros canales.



Precaucion

No pueden borrarse las memorias del canal de memoria 1 y del canal de inicio.

- 6 Pulsar **BACK**.

La visualización vuelve a la pantalla anterior.

Asignación del nombre a un canal de memoria

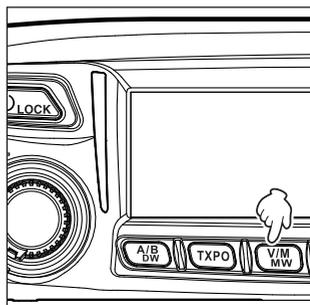
Pueden asignarse a los canales de memoria y al canal de inicio nombres (etiquetas de memoria) como por ejemplo los indicativos de llamada, así como los nombres de las estaciones emisoras.

Pueden introducirse hasta 8 de los siguientes caracteres como etiqueta de memoria.

- Alfabeto (letras mayúsculas/minúsculas), números, símbolos

Ejemplo: asignación de un nombre como “YM Grp01”

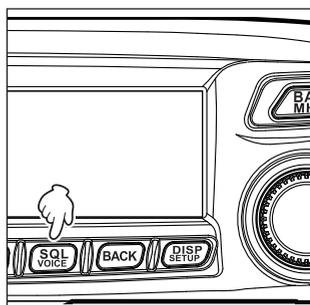
- 1 Pulsar y mantener **V/M MW** durante al menos un segundo.
Aparece la pantalla de ESCRITURA EN MEMORIA.



- 2 Pulsar **BAND MHz**, (aparece **LIST** en el lado izquierdo).
3 Seleccionar el canal de memoria al que se le va a asignar un nombre.

Consejo Para asignar un nombre al canal de inicio, recuperar el canal de inicio.

- 4 Pulsar **SQL VOICE**, (aparece **TAG** en la parte superior).
El cursor salta al extremo izquierdo de [| | | | | | |] en el lado derecho de la pantalla de frecuencia.



- 5 Girar el DIAL para seleccionar [Y], y a continuación pulsar  (aparece  en la parte superior).

Queda introducida "Y", y el cursor se desplaza a la derecha.

Consejo Para borrar la letra, pulsar  (aparece  en la parte superior).

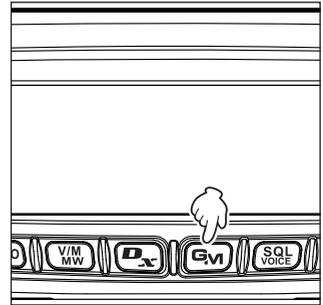


- 6 Girar el DIAL para seleccionar [M], y a continuación pulsar  (aparece  en la parte superior).

Queda introducida "M", y el cursor se desplaza a la derecha.

Consejos

- Para desplazar el cursor a la izquierda, pulsar  (aparece  en la parte superior).
- Para borrar la letra que se acaba de introducir y desplazar el cursor a la izquierda, pulsar  (aparece  en la parte superior).



- 7 Pulsar dos veces  (aparece  en la parte superior).

Aparece la pantalla de introducción de símbolos.

- 8 Girar el DIAL para seleccionar "espacio", y a continuación pulsar  (aparece  en la parte superior).

Queda introducido un espacio, y el cursor se desplaza a la derecha.

- 9 Pulsar  (aparece  en la parte superior).

Pueden introducirse letras mayúsculas.

- 10 Girar el DIAL para seleccionar [G], y a continuación pulsar  (aparece  en la parte superior).

Queda introducida "G", y el cursor se desplaza a la derecha.

- 11 Pulsar 3 veces  (aparece  en la parte superior).

Pueden introducirse letras minúsculas.

- 12 Girar el DIAL para seleccionar [r], y a continuación pulsar  (aparece  en la parte superior).

Queda introducida "r", y el cursor se desplaza a la derecha.

- 13 Girar el DIAL para seleccionar [p], y a continuación pulsar  (aparece  en la parte superior).

Queda introducida "p", y el cursor se desplaza a la derecha.

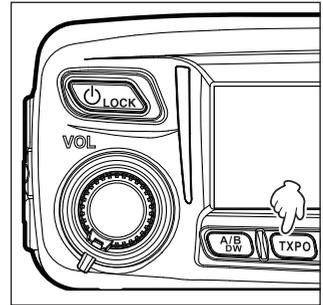
- 14 Pulsar 4 veces  (aparece  en la parte superior).

Aparece la pantalla de introducción numérica.

- 15 Girar el DIAL para seleccionar [0], y a continuación pulsar  (aparece  en la parte superior).

Queda introducido "0", y el cursor se desplaza a la derecha.

- 16 Girar el DIAL para seleccionar [1].
Queda introducido "1".



17 Pulsar .

El nombre introducido aparece en el lado derecho de la pantalla.



18 Pulsar .

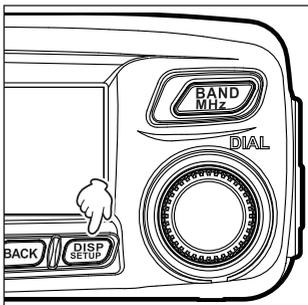
El nombre introducido queda registrado en el canal de memoria y la visualización vuelve a la pantalla operativa anterior. Aparece la etiqueta de la memoria introducida.



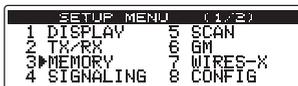
Visualización de la etiqueta de memoria

Puede seleccionarse para cada canal el formato de visualización de nombre de etiqueta y de frecuencia.

- 1** Pulsar y mantener  durante al menos un segundo. Aparecerá el menú de configuración.



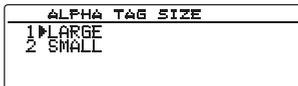
- 2** Girar el DIAL para seleccionar **[3 MEMORIA]**, y a continuación pulsar . Aparece la lista de menús.



- 3** Girar el DIAL para seleccionar **[1 TAMAÑO ETIQUETA ALFANUMÉRICA]**, y a continuación pulsar . Aparecen las opciones de ajuste.



- 4** Gire el DIAL para seleccionar el tamaño de visualización deseado.



"1 GRANDE": Muestra la etiqueta de memoria en letras grandes.

"2 PEQUEÑO": Muestra la etiqueta de memoria en letras pequeñas.

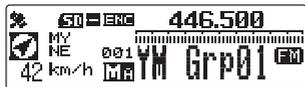
Consejo El ajuste por defecto es: 2 PEQUEÑO

- 5** Pulsar y mantener  durante al menos un segundo.

El tamaño de visualización queda ajustado y la visualización volverá a la pantalla operativa anterior.

Consejo También puede cambiarse la pantalla manteniendo pulsada  durante al menos un segundo, como alternativa al procedimiento anterior.

GRANDE



PEQUEÑO



Memoria conmutada

Puede registrarse una frecuencia de transmisión por separado en un canal de memoria al que ya se hubiera registrado una frecuencia de recepción.

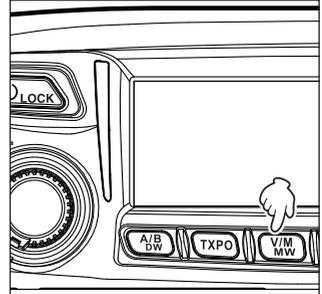
1 En el modo VFO, seleccionar la frecuencia de transmisión a registrar.

2 Pulsar y mantener **V/M MW** durante al menos un segundo. Aparece la pantalla de ESCRITURA EN MEMORIA.

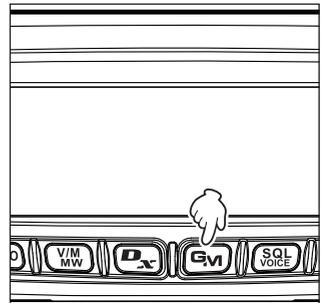
La frecuencia de transmisión introducida aparece automáticamente en el siguiente canal de memoria en blanco.

3 Girar el DIAL (si fuera necesario) para seleccionar el canal de memoria en el que se va a registrar la frecuencia de transmisión.

Consejo Cada vez que se pulsa **TXPO** brevemente se saltan canales de memoria en pasos de 100 canales de memoria.



4 Pulsar **Gv**, (aparece **Txin** en la parte superior). Aparece la pantalla de confirmación.



5 Girar el DIAL para seleccionar [**¿OK?**], y a continuación pulsar **DISP SETUP**.

Registra la frecuencia de transmisión, y a continuación se visualiza la pantalla del modo de memoria.

Consejo Aparece **+** a la izquierda de un canal de memoria cuando se registra una frecuencia de transmisión por separado. También, cuando se selecciona un canal de memoria tal, aparece **+** en la pantalla.



● **Cancelación del escaneado**

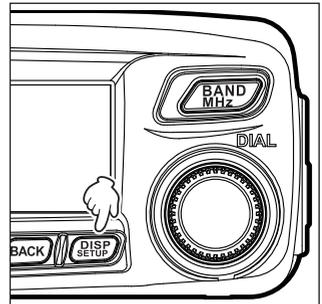
Pulsar **[PTT]** en el micrófono para cancelar el escaneado (esta operación no sitúa al transceptor en modo de transmisión).

■ **Selección de la operación del receptor realizada una vez detenido el escaneado**

Seleccionar una de las siguientes 3 operaciones de recepción a ejecutar una vez se detiene el escaneado.

- (1) Reiniciar el escaneado tras la recepción de la frecuencia para el período de tiempo establecido. Seleccionar entre 1, 3 o 5 segundos.
- (2) Continuar recibiendo la frecuencia hasta que la señal desaparezca, y restablecer entonces el escaneado 2 segundos después de la desaparición de la señal (OCUPADO).
- (3) Detener el escaneado y recibir dicha frecuencia (EN ESPERA).

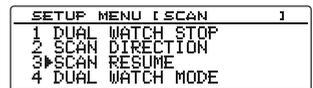
- 1 Pulsar y mantener **(DISP SETUP)** durante al menos un segundo. Aparecerá el menú de configuración.



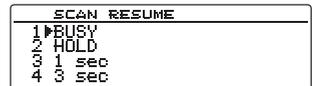
- 2 Girar el DIAL para seleccionar **[5 ESCANEADO]**, y a continuación pulsar **(DISP SETUP)**. Aparece la lista de menús.



- 3 Girar el DIAL para seleccionar **[3 REANUDACIÓN DE ESCANEADO]**, y a continuación pulsar **(DISP SETUP)**. Aparecerán las opciones para la operación del receptor.



- 4 Girar el dial para seleccionar la operación deseada del receptor, y a continuación pulsar **(DISP SETUP)**.
 "1 OCUPADO" → "2 EN ESPERA" → "3 1seg" → "4 3seg" → "5 5seg"



Consejo El ajuste por defecto es: 1 OCUPADO

- 5 Pulsar y mantener **(DISP SETUP)** durante al menos un segundo. La operación de escaneado del receptor queda ajustada y la visualización volverá a la pantalla operativa anterior.

Consejo

Estos ajustes son aplicables a "Escaneado VFO", "Escaneado de memoria" y "Escaneado de memoria programable".

Escaneado

Escaneo de memoria

Las frecuencias registradas en los canales de memoria pueden escanearse en el orden del número de canal de memoria.

- 1 Cambiar al modo de memoria.
- 2 Mantener pulsado **[UP]** o **[DWN]** en el micrófono durante al menos un segundo.

Al pulsar **[UP]** se escanean los canales de memoria en dirección ascendente.

Al pulsar **[DWN]** se escanean los canales de memoria en dirección descendente.

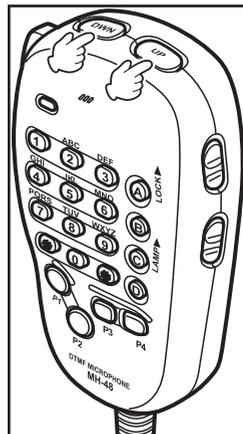
Durante el escaneo, el punto decimal en la visualización de frecuencia parpadeará.

Una vez el transceptor recibe una señal, el transceptor la continuará recibiendo de manera continua hasta que la señal desaparezca, reiniciándose el escaneo 2 segundos después de la desaparición de la señal.

Consejos

- La dirección de escaneo (UP/DOWN) puede ajustarse utilizando **[5 ESCANEADO]** → **[2 DIRECCIÓN DE ESCANEADO]** en el menú de ajustes. (Este ajuste de dirección se aplica también al escaneo realizado utilizando alguna de las teclas **[P1]** a **[P4]** del micrófono. La función **[SCAN]** puede asignarse previamente a la tecla utilizando **[8 CONFIG]** → **[10 TECLA DE PROGRAMA DE MICRÓFONO]** del menú de ajustes).

- La dirección de escaneo puede modificarse manteniendo pulsado **[UP]** o **[DWN]** en el micrófono durante al menos un segundo, o girando el DIAL durante el escaneo.
- La operación del receptor una vez el escaneo se detenga puede fijarse desde **[5 ESCANEADO]** → **[2 REANUDACIÓN DE ESCANEADO]** en el menú de configuración (consultar la página anterior).
- Pulsar **[SQL VOICE]**, y a continuación girar el DIAL para ajustar el nivel de enmudecimiento, incluso durante el escaneo.



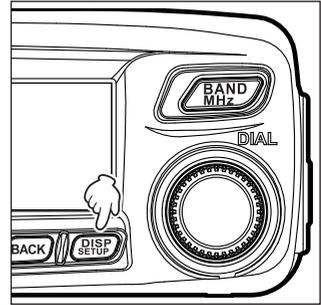
● Cancelación del escaneo

Para cancelar el escaneo, pulsar **[PTT]** en el micrófono (esta operación no sitúa al transceptor en modo de transmisión).

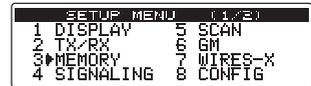
Selección del método de escaneado

Para escanear todos los canales de memoria o únicamente los canales de memoria especificados.

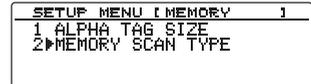
- 1 Pulsar y mantener **DISP SETUP** durante al menos un segundo. Aparecerá el menú de configuración.



- 2 Girar el DIAL para seleccionar **[3 MEMORIA]**, y a continuación pulsar **DISP SETUP**. Aparece la lista de menús.



- 3 Girar el DIAL para seleccionar **[2 TIPO DE ESCANEADO DE MEMORIA]**, y a continuación pulsar **DISP SETUP**. Aparecen las opciones de ajuste.



- 4 Gire el DIAL para seleccionar la opción deseada.
 - 1 TODAS LAS MEMORIAS:

Escanea todas las memorias.

- 2 SELECCIONAR MEMORIA:

Escanea solo las memorias especificadas.

Consejo Valor de ajuste por defecto: 1 TODAS LAS MEMORIAS

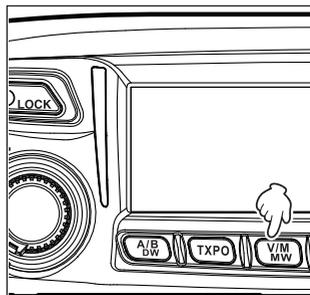
- 5 Pulsar y mantener **DISP SETUP** durante al menos un segundo. Se fija el método de escaneado y se devuelve la visualización a la pantalla operativa anterior.



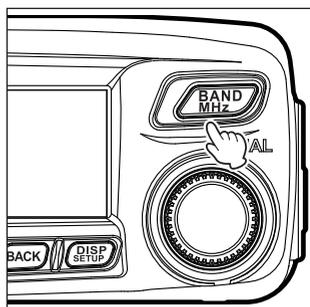
Especificación de los canales de memoria

Puede seleccionarse la especificación de los canales de memoria a escanear utilizando el menú de configuración "2 TIPO DE ESCANEADO DE MEMORIA", ajustando a "2 SELECCIONAR MEMORIA".

- 1 Pulsar y mantener  durante al menos un segundo. Aparece la pantalla de ESCRITURA EN MEMORIA.



- 2 Pulsar , (aparece **LIST** en el lado izquierdo).



- 3 Girar el DIAL para seleccionar el canal de memoria deseado.



- 4 Pulsar dos veces , (aparece **SKP** en la parte superior).

En el lado derecho de la pantalla del número del canal de memoria, se ilumina "►". Ello indica estado de "SELECCIONAR". Los canales de memoria marcados con este indicador se escanearán durante el escaneo de únicamente canales especificados.

Consejos

- Para deseleccionar el canal de memoria, pulsar de nuevo el botón. "►" se apaga.
- Para especificar otros canales de memoria, repetir los pasos 3 a 4.



- 5 Pulsar .

Se vuelve a la pantalla anterior y se visualiza "►" en el lado izquierdo del número del canal de memoria.

Escaneo de únicamente los canales de memoria especificados

- 1 Seleccionar la banda a escanear, y pasar al modo de memoria.
- 2 Pulsar y mantener **DISP SETUP** durante al menos un segundo.
Aparecerá el menú de configuración.
- 3 Girar el DIAL para seleccionar **[3 MEMORIA]**, y a continuación pulsar **DISP SETUP**.
Aparece la lista de menús.
- 4 Girar el DIAL para seleccionar **[2 TIPO DE ESCANEADO DE MEMORIA]**, y a continuación pulsar **DISP SETUP**.
Aparece la lista de menús.
- 5 Girar el DIAL para seleccionar **[2 SELECCIONAR MEMORIA]**.
- 6 Pulsar y mantener **DISP SETUP** durante al menos un segundo.
La visualización vuelve a la pantalla anterior.
- 7 Mantener pulsado **[UP]** o **[DWN]** en el micrófono durante al menos un segundo.
Se iniciará el escaneo de los canales de memoria especificados.

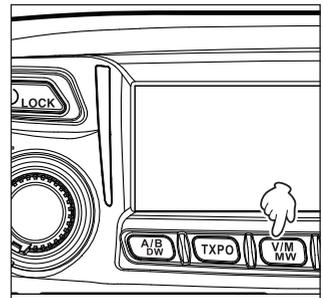
Consejos

- Al pulsar **[UP]** se escanearán los números de canales de memoria en dirección ascendente, mientras que al pulsar **[DWN]** se escanearán los números de canales de memoria en dirección descendente.
- Para cancelar el escaneo, pulsar **[PTT]** en el micrófono (esta operación no sitúa al transceptor en modo de transmisión).

Ajuste de los canales de memoria a saltar

Pueden saltarse durante el escaneo los canales de memoria que no se deseen recibir.

- 1 Pulsar y mantener **V/M MW** durante al menos un segundo.
Aparece la pantalla de ESCRITURA EN MEMORIA.



- 2 Pulsar **BAND MHz**, (aparece **LIST** en el lado izquierdo).
- 3 Girar el DIAL para seleccionar el canal de memoria deseado.



- 4 Pulsar **MEM**, (aparece **SKP** en la parte superior).

En el lado derecho de la pantalla del número del canal de memoria, parpadea "►". Ello indica estado de "SALTAR". Se saltarán los canales de memoria con este indicador durante el escaneado.

```

MEMORY CH LIST(A)
001 145.500 [.....]
002 445.500 [.....]
003► 445.500 [.....]
100 TRF SKP DEL TAG
    
```

- Consejos**
- Para deseleccionar el canal de memoria, pulsar dos veces **MEM**. "►" se apaga.
 - Para especificar otros canales de memoria, repetir los pasos 3 a 4.

- 5 Pulsar **DISP SETUP**.

La visualización vuelve a la pantalla operativa anterior. "►" parpadea al lado izquierdo del número del canal de memoria.

Escaneado de memorias programables (PMS)

Utilizando los canales de memoria PMS, solo se escanearán las frecuencias dentro del rango de frecuencias especificado.

Registre con antelación el rango de frecuencias deseado en los canales de memoria PMS.

Registro en los canales de memoria programables

Pueden introducirse 9 pares (LP1/UP1 a LP9/UP9) de frecuencias en los canales de memoria PMS.

Registre el límite inferior del rango de frecuencias de escaneado deseado en el canal de memoria "LP*" y el límite superior en el canal de memoria "UP*".

Un par de memorias PMS con el mismo número de canal "*" (un número del 1 al 9) se gestionará como un canal PMS "P*".

Ejemplo: Ajustar un canal PMS registrando en el canal de memoria P1 (LP1/UP1) una frecuencia inferior de 433.200 MHz y una frecuencia superior de 433.700 MHz.

- 1 Cambiar a modo VFO.
- 2 Girar el dial para sintonizar la frecuencia de escaneado límite inferior deseada. Sincronizar la frecuencia para ajustar el límite inferior (433.200 MHz).

Precaucion La frecuencia introducida como de límite inferior (LP1) debe ser inferior que la frecuencia límite superior (UP1).

- 3 Pulsar y mantener **V/M MW** durante al menos un segundo. Aparece la pantalla de ESCRITURA EN MEMORIA.

- 4 Girar el DIAL para seleccionar **[LP1]**.

Consejo Puede también asignarse un nombre de etiqueta a cada canal de memoria (página 56).

```

MEMORY WRITE (A) LST
LP1 445.500 [.....]
UP1 445.500 [.....]
LP2 ..... [.....]
100 TRF SKP TRM TAG
    
```

- 5 Pulsar **DISP SETUP**.

La visualización vuelve a la pantalla anterior y muestra la frecuencia registrada y el número del canal de memoria.

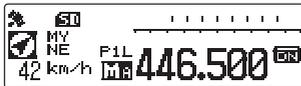
- 6 Pulsar  para volver al modo VFO.
- 7 Girar el DIAL para sintonizar la frecuencia límite de escaneo superior deseada. Sincronizar la frecuencia para ajustar el límite superior (433.700 MHz).
- 8 Pulsar y mantener  durante al menos un segundo. Aparece la pantalla de ESCRITURA EN MEMORIA.
- 9 Girar el DIAL para seleccionar **[UP1]**.

Consejo Puede también asignarse un nombre de etiqueta a cada canal de memoria (ver página 56).

- 10 Pulsar .

La visualización vuelve a la pantalla operativa anterior y muestra la frecuencia registrada y el número del canal de memoria.

Frecuencia límite inferior
LP1



Frecuencia límite superior
UP1



Escaneo de los canales de memoria programables

- 1 Pulsar  para volver al modo de memoria.
- 2 Recuperar el canal de memoria PMS de frecuencia superior o inferior.
- 3 Mantener pulsado **[UP]** o **[DWN]** en el micrófono durante al menos un segundo. Se iniciará el escaneo de memoria programable.

- Consejos**
- Para cancelar el escaneo de memoria programable, pulsar **[PTT]** en el micrófono (esta operación no cancela el modo PMS).
 - Para cancelar el modo PMS, cuando se detiene el escaneo de memoria programable, pulsar .
 - Puede ajustarse el nivel de enmudecimiento utilizando el procedimiento siguiente incluso durante el escaneo. Pulsar . → Girar el DIAL.

Precaución

Si no se han fijado correctamente las frecuencias superior e inferior PMS, el escaneo de memoria programable no funcionará.

- Consejo** Puede asignar **[ESCANEADO]** a una de las teclas **[P1]** a **[P4]** del micrófono utilizando el MENÚ de configuración **[8 CONFIG]** → **[10 TECLA DE PROGRAMA DE MICRÓFONO]**. En cuanto a los detalles sobre la asignación de una función a las teclas **[P1]** a **[P4]**, ver "Ajuste de las teclas de programa del micrófono (10 TECLA DE PROGRAMA DE MICRÓFONO)" en la página 138. Para operaciones que usen **[P1]** a **[P4]**, consultar lo siguiente.

- 1 Pulsar  para volver al modo de memoria.
- 2 Recuperar el canal de memoria PMS de frecuencia superior o inferior.
- 3 Pulsar una de las teclas **[P1]** a **[P4]** del micrófono, a la que se vaya a asignar **[ESCANEADO]**.

Monitorización del canal de inicio

El transceptor FTM-100DE está equipado con una función de recepción dual (conocida también como vigilancia dual (DW)) que verifica periódicamente la presencia de una señal en el canal de inicio. Cuando se detecta una señal, el transceptor recibe en el canal de inicio.

Ejemplo: Mientras se reciben señales a 446.500 MHz, la recepción dual verifica el canal de inicio cada 5 segundos.



Recepción de frecuencia

Monitorización del canal de inicio a intervalos de aproximadamente 5 segundos.

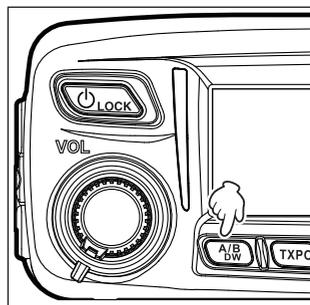
Tras la recepción de una señal en el canal de inicio, el transceptor continúa recibiendo hasta que la señal desaparece. Transcurridos aproximadamente 3 segundos tras la desaparición de la señal, la recepción dual empieza de nuevo.

Precaución

Quando se envía de fábrica, el canal de inicio por defecto de la banda de 144 MHz se ajusta a 144.000 MHz mientras que el canal de inicio por defecto de la banda de 430 MHz se ajusta a 430.000 MHz. Pueden cambiarse según se desee las frecuencias del canal de inicio registrado. (E-5 página 54).

Utilización de la función de recepción dual

- 1 Girar el DIAL para sintonizar a un canal de memoria o a una frecuencia de recepción VFO.
- 2 Pulsar y mantener  durante al menos un segundo. Se activa la función de recepción dual y se verifica el canal de inicio aproximadamente cada 5 segundos. Cuando se detecte una señal en el canal de inicio, continuará su recepción hasta que la señal desaparezca. El intervalo temporal para la verificación del canal de inicio puede cambiarse en el menú de configuración [5 ESCANEADO] → [4 MODO DE VIGILANCIA DUAL] (página 69).



● Cancelación de la función de recepción dual

Pulsar y mantener  durante al menos un segundo.

Ajuste del reinicio de la recepción dual

Permite el ajuste de la operación del modo de recepción dual del transceptor una vez que la señal en el canal de inicio haya desaparecido, mediante la selección de una de las 2 siguientes opciones:

- (1) Reinicio de la operación de recepción dual en 3 segundos (AUTO).
- (2) Se detiene la recepción dual y se continúan recibiendo señales en el canal de inicio (EN ESPERA).

1 Pulsar y mantener **DISP SETUP** durante al menos un segundo.
Aparecerá el menú de configuración.

2 Girar el DIAL para seleccionar **[5 ESCANEADO]**, y a continuación pulsar **DISP SETUP**.
Aparece la lista de menús.

SETUP MENU (1/2)	
1 DISPLAY	5 SCAN
2 TX/RX	6 GM
3 MEMORY	7 WIRES-X
4 SIGNALING	8 CONFIG

3 Girar el DIAL para seleccionar **[1 PARO DE VIGILANCIA DUAL]**, y a continuación pulsar **DISP SETUP**.
Aparecen las opciones de ajuste.

SETUP MENU [SCAN]	
1 DUAL WATCH STOP	
2 SCAN DIRECTION	
3 SCAN RESUME	
4 DUAL WATCH MODE	

4 Gire el DIAL para seleccionar el ajuste deseado.
Seleccionar "1 AUTO" o "2 EN ESPERA".

DUAL WATCH STOP	
1 AUTO	
2 HOLD	

Consejo El ajuste por defecto es: 1 AUTO

5 Pulsar y mantener **DISP SETUP** durante al menos un segundo.
Fija los ajustes del reinicio de la recepción dual y devuelve la visualización a la pantalla anterior.

Ajuste del tiempo de recepción de la señal del canal cuando se use la función de recepción dual.

Fija el intervalo temporal para la verificación del canal de INICIO cuando se usa la función de recepción dual.

1 Pulsar y mantener **DISP SETUP** durante al menos un segundo.
Aparecerá el menú de configuración.

2 Girar el DIAL para seleccionar **[5 ESCANEADO]**, y a continuación pulsar **DISP SETUP**.
Aparece la lista de menús.

SETUP MENU (1/2)	
1 DISPLAY	5 SCAN
2 TX/RX	6 GM
3 MEMORY	7 WIRES-X
4 SIGNALING	8 CONFIG

3 Girar el DIAL para seleccionar **[4 MODO DE VIGILANCIA DUAL]**, y a continuación pulsar **DISP SETUP**.
Aparecen las opciones de ajuste.

SETUP MENU [SCAN]	
1 DUAL WATCH STOP	
2 SCAN DIRECTION	
3 SCAN RESUME	
4 DUAL WATCH MODE	

4 Girar el DIAL para seleccionar el intervalo temporal para la verificación del canal de inicio.
Seleccione entre [0,3 seg.] a [10 seg.]

DUAL WATCH MODE	
[5.0 sec]	

Consejo El ajuste por defecto es: 5,0 seg.

Suplemento El tiempo de recepción del canal de INICIO se fija a 0,3 seg.

5 Pulsar y mantener **DISP SETUP** durante al menos un segundo.
Ajusta el intervalo temporal para verificar el canal de inicio y devuelve la visualización a la pantalla anterior.

Uso de la función GPS

El transceptor FT-100DM está equipado con una unidad de recepción GPS interna para recibir y visualizar la información de ubicación en todo momento. La información de ubicación puede ser utilizada para los siguientes fines:

Guardar la información de ubicación de otras estaciones y observar si se encuentran o no dentro del rango de comunicación.

➤ Consultar el Manual de instrucciones de la función GM que se entrega por separado.

Intercambiar mensajes y la información de ubicación con otras estaciones, durante las comunicaciones de datos.

➤ Consultar el Manual de instrucciones APRS que se entrega por separado.

¿Qué es el GPS?

El GPS (sistema de posicionamiento global) es un sistema de navegación por satélite basado en el espacio que proporciona información sobre la ubicación y la hora en cualquier lugar de la tierra. Fue desarrollado por el Departamento de Defensa de los Estados Unidos como un sistema militar. Recibe señales desde 3 o más entre aproximadamente 30 satélites GPS que orbitan a una altitud de aproximadamente 20.000 km y visualiza la posición actual (latitud, longitud y altitud) con una precisión de pocos metros. Además, el GPS puede recibir la hora exacta desde el reloj atómico que lleva el satélite.

El transceptor está equipado con una antena GPS de alta sensibilidad de 66 canales, compatible con QZSS (Sistema satelital Quasi-Zenith) que acorta la medición temporal y mejora la precisión de la información de ubicación.

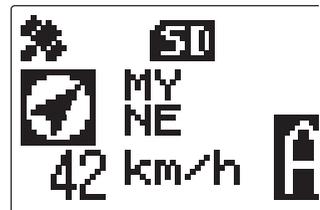
Activación de la función de GPS

- 1 Pulsar y mantener  durante al menos un segundo.

Inicia la búsqueda por satélite y visualiza el icono  en la parte superior izquierda de la pantalla. Tras la captación de los satélites, el icono  parpadea.

Consejos • Pueden requerirse varios minutos para la captación de los satélites.

- Cuando no puedan capturarse 3 o más satélites, el icono  sigue parpadeando. En este caso, el posicionamiento no es posible y no puede utilizarse la información de posición.



Acerca de Posicionamiento GPS

El "posicionamiento" se refiere al cálculo de la posición del receptor GPS a partir de la información de la órbita de los satélites y del tiempo de transmisión de las ondas de radio. El posicionamiento con éxito requiere la adquisición de la señal de al menos 3 satélites. Cuando no se pueda llevar a cabo el posicionamiento adecuadamente, desplazar el receptor GPS a un espacio abierto tan lejos como sea posible de edificios y donde no existan obstáculos que obstaculicen la visión del cielo.

● Acerca de los errores

Los obstáculos del entorno pueden producir un error de posición de varios cientos de metros. Bajo condiciones favorables, el posicionamiento puede llevarse a cabo con éxito utilizando solo 3 satélites. Sin embargo, bajo las siguientes condiciones deficientes, la precisión del posicionamiento puede reducirse o puede fallar el posicionamiento.

- Entre edificios altos
- Carreteras estrechas entre edificios
- Espacios interiores y bajo la sombra de edificios
- Debajo de líneas de alta tensión y debajo de estructuras de cobertura
- Entre árboles y arbustos como por ejemplo en bosques y florestas
- Dentro de un túnel o bajo tierra
- Situados tras un panel reflectante de energía solar
- Zonas con campos magnéticos intensos

● Si no se utiliza el GPS durante un período prolongado de tiempo

Cuando se use la función GPS por primera vez tras la adquisición del transceptor, así como cuando se ponga en marcha después de no haber sido utilizado durante un período prolongado de tiempo, es posible que el posicionamiento requiera varios minutos al objeto de localizar los satélites. De forma similar, cuando hayan transcurrido varias horas desde el último apagado del transceptor, es posible que se requiera una espera de varios minutos con el fin de poder captar los satélites.

Verificación del estado de la captura del satélite

En la pantalla tipo radar podrán observarse los satélites adquiridos en la ubicación actual, así como la intensidad de las señales.

1 Pulsar  brevemente dos veces.

Se muestra la pantalla GPS tipo radar y los números de los satélites captados y la intensidad de sus señales utilizando un gráfico.

□ indica satélites no captados, mientras que ■ indica satélites captados.

También se muestra la información de ubicación de su estación (longitud y latitud) por encima del gráfico de intensidad de la señal.



Consejos • Al pulsar  de nuevo devuelve la visualización a la pantalla anterior.

• A través del menú de configuración [1 PANTALLA] → [4 INFORMACIÓN GPS], podrá cambiar la imagen por encima del gráfico de intensidad de la señal a la visualización de la frecuencia.

Visualización de la información de ubicación

Visualiza su información de ubicación actual

En la pantalla normal, la información de ubicación actual de su estación se visualiza al lado izquierdo de la visualización de frecuencia. La pantalla muestra la brújula indicando la dirección hacia la que nos dirigimos y la velocidad de desplazamiento de su estación.



Visualización de la información de ubicación de la estación recibida en modo digital

En modo V/D digital C4FM, la información de ubicación GPS y las señales de voz se transmiten simultáneamente. Por tanto, la dirección y ubicación de la estación recibida pueden calcularse y visualizarse en tiempo real, incluso durante la comunicación.

- 1 Pulsar **(DISP SETUP)** una vez brevemente.

Visualiza la información de ubicación actual de la estación recibida al lado izquierdo de la visualización de frecuencia. La pantalla visualiza la brújula indicando la dirección y la distancia a la estación recibida.



Consejo

En el menú de configuración **[10 APRS]** → **[11 UNIDADES APRS]**, puede cambiar la unidad de visualización para cada tipo de datos.

Guardar la información de ubicación (función de registro GPS)

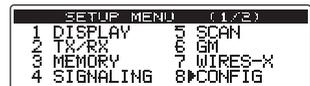
Puede guardarse periódicamente su información de ubicación en una tarjeta de memoria microSD.

- 1 Pulsar y mantener **(DISP SETUP)** durante al menos un segundo.

Visualiza el menú de configuración.

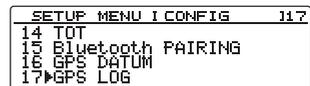
- 2 Girar el DIAL para seleccionar **[8 CONFIG]**, y a continuación pulsar **(DISP SETUP)**.

Muestra la lista del menú.



- 3 Girar el DIAL para seleccionar **[17 REGISTRO GPS]**, y a continuación pulsar **(DISP SETUP)**.

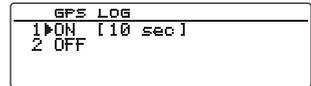
Muestra la pantalla para el cambio de la función de registro GPS entre CONECTADO y DESCONECTADO y para la selección del tiempo de intervalo para guardar los puntos de ubicación.



Consejo Cuando se selecciona

"OFF" (DESCONECTADO), la información de posición no queda grabada.

- 4 Girar el DIAL para seleccionar [1 ON [xx seg]], y a continuación pulsar .



Consejo El ajuste por defecto es: 2 APAGADO

- 5 Girar el DIAL para seleccionar el intervalo para guardar la información de ubicación. "1 seg", "2 seg", "5 seg", "10 seg", "30 seg", "60 seg"

Consejo El ajuste por defecto es: 10 seg.

- 6 Pulsar y mantener  durante al menos un segundo.

Fija el intervalo para guardar la información de ubicación y devuelve la visualización a la pantalla anterior. El icono  se ilumina en la pantalla.

Se empieza a guardar la información de ubicación con el intervalo fijado.

Consejos

- La información de ubicación se guarda periódicamente hasta la desconexión de la alimentación del transceptor o hasta que se selecciona DESCONECTADO en el paso 4. El registro de la información de ubicación se reanuda bajo el mismo nombre de archivo cuando el transceptor se apaga y se vuelve a encender el mismo día, o cuando se selecciona de nuevo el mismo intervalo en el paso 5.
- Los datos se guardan bajo el nombre de archivo "GPSyymmdd.log".
La parte "yymmdd" indica el momento de inicio del registro en "yy" (año), "mm" (mes), y "dd" (día).

Verificación de la ruta utilizando un ordenador personal

Puede visualizarse también la ruta en un ordenador que disponga de software cartográfico de distribución comercial, utilizando los datos de registro de la información de ubicación guardada.

- 1 Desconecte el transceptor.

- 2 Retire la tarjeta microSD.

Consejo Consultar "Extracción de la tarjeta de memoria microSD" en la página 32.

- 3 Introduzca la tarjeta de memoria microSD en el ordenador personal utilizando un lector de tarjetas de memoria adecuado.

- 4 Abra la carpeta "FTM100D" que se encuentra en la tarjeta de memoria microSD.

- 5 Abra la carpeta "GPSLOG".

Los datos se guardan bajo el nombre de archivo "GPSyymmdd.log".

La parte "yymmdd" indica el momento de inicio del registro en "yy" (año), "mm" (mes), y "dd" (día).

- 6 Importe los datos al software cartográfico.

La ruta se visualizará en el mapa.

Consejos

- Consultar el manual de funcionamiento del software de sistemas de información geográfica que posea en cuanto a las instrucciones de importación y visualización de los datos de la ruta en el mapa.
- También puede utilizarse la información de ubicación conectando el transceptor directamente a un ordenador. Ver "Conexión a un dispositivo externo" en la página 108.

Otros ajustes

● Cambio del sistema de referencia geodésica

Establezca la referencia geodésica utilizando el menú de configuración, [8 CONFIG] → [16 DATUM (REFERENCIA) GPS].

Podrá seleccionar el estándar de posicionamiento del sistema de referencia geodésica:

"1 WGS-84": use el sistema de referencia geodésica global para el posicionamiento.

Se trata del estándar utilizado a nivel mundial.

"2 TOKIO MEDIA": use el sistema de referencia geodésica japonés para el posicionamiento. Reduce la posibilidad de imprecisiones durante el posicionamiento en Japón (Tokio).

Consejos

- Cuando se cambia el sistema de referencia geodésica a "TOKIO MEDIA", la información de posición sufrirá una desviación de aproximadamente 400 metros.
- Para uso normal, manténgalo en "WGS-84".

● Cambio de la zona horaria

Establezca la diferencia de zona horaria en el menú de configuración, [8 CONFIG] → [3 ZONA HORARIA].

La diferencia horaria con el UTC (Tiempo Universal Coordinado) puede modificarse en pasos de 30 minutos.

¿Qué es la función APRS (sistema de comunicación automática de paquetes)?

En el caso de los radioaficionados, existen diferentes funciones que mostrarán la información de ubicación utilizando el GPS, sin embargo la función APRS es un sistema de comunicación de datos que transmite datos como la información de ubicación y los mensajes utilizando el formato desarrollado por Bob Bruninga de WB4APR.

A la recepción de una señal APRS de otra estación, información como la dirección a la estación desde su estación, la distancia a la estación y la velocidad de dicha estación, así como la identidad y otras informaciones, aparecerán en la pantalla de su transceptor.



Cuando se utilice la función APRS, la información de la estación como por ejemplo el indicativo de llamada y el símbolo de su propia estación deberán configurarse en los menús de configuración inicial de la función APRS.

En cuanto a los detalles, consultar el manual de instrucciones APRS (descargar desde la web de Yaesu).

¿Qué es la función GM (monitorización del grupo)?

La función GM monitoriza automáticamente cualquier otra estación con la función GM en operación dentro de la misma frecuencia, o estaciones que transmiten en modo DN, que se encuentren dentro del rango de comunicación. La función GM visualiza entonces la información adquirida, incluyendo la dirección y la distancia, en la pantalla dedicada a cada indicativo de señal detectado.

Además de notificarle a usted los miembros del grupo con función GM dentro de su rango de comunicación, la función GM visualiza también las posiciones relativas de todos los miembros del grupo en la pantalla del transceptor.

Además, la función GM puede ser también utilizada para intercambiar datos, como por ejemplo mensajes e imágenes, entre miembros del grupo.



Consejos

- La función GM no funciona en el modo analógico. Cuando se activa la función GM, la banda operativa conmuta automáticamente al modo DN.
- Cuando se envíe una imagen mientras la función GM está en funcionamiento, la banda operativa conmutará automáticamente a modo FR (modo de comunicaciones de datos de alta velocidad). Al final de la transmisión de datos, el modo volverá automáticamente al modo V/D original (modo de comunicaciones de voz/datos simultáneos).

Cómo utilizar la función GM

La función GM habilita la visualización de todas las estaciones que trabajan con la función GM (hasta 24 estaciones).

Para información detallada acerca de la operación y las funciones del modo GM, consultar el manual de instrucciones de la función GM que se entrega por separado (descarga del sitio web de Yaesu).

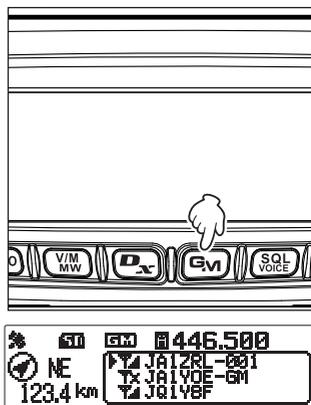
● Visualización de todas las estaciones que transmiten con la función GM

- 1 Sintonizar a la frecuencia designada en la banda operativa.
- 2 Pulsar **GM**.

La función GM activa y muestra hasta 24 estaciones que transmiten en el modo GM en la misma frecuencia, o estaciones funcionando en modo de DN, dentro del rango de comunicación.

Consejos

- Muestra **T** para las estaciones dentro de su rango de comunicación.
- Muestra **Tx** para las estaciones fuera de su rango de comunicación.



¿Qué es la función WIRES-X?

WIRES-X es un sistema que conecta con otros usuarios a través de internet. Esta función permite a los usuarios comunicarse con otros usuarios independientemente de la distancia.

Cuando el transceptor esté conectado a WIRES-X, aparecerán en pantalla los indicadores de llamada de otras estaciones y salas con WIRES-X.



Para establecer una estación nodal WIRES-X, se requiere el juego de conexión WIRES-X "HRI-200" que se vende por separado. En cuanto a los detalles, consultar el manual de instrucciones de la función WIRES-X (descargar del sitio web de Yaesu).

Comunicación con estaciones específicas

Utilización de la función de enmudecimiento de tono

Esta radio está equipada con el CTCSS (Sistema de enmudecimiento continuo codificado por tono) que permite escuchar el audio únicamente cuando las señales de recepción contienen el mismo tono de frecuencia que el tono que haya sido ajustado en el menú de enmudecimiento de tono. Mediante el ajuste previo de la frecuencia del tono con la estación asociada, es posible un estado de monitorización en espera silencioso.

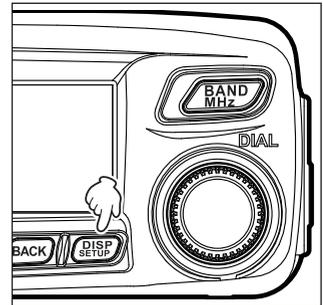
Precaución

CTCSS no funciona en los modos digitales. Para transmitir una señal utilizando un código CTCSS, utilizar la tecla **(DISP SETUP)** para conmutar el modo de comunicación a AMS (función de selección automática de modo) o al modo analógico (FM).

Selección de la frecuencia tonal

Pueden seleccionarse para la frecuencia del tono 50 frecuencias entre 67,0 Hz y 254,1 Hz).

- 1 Pulsar y mantener **(DISP SETUP)** durante al menos un segundo. Aparecerá el menú de configuración.



- 2 Girar el DIAL para seleccionar **[4 SEÑALIZACIÓN]**, y a continuación pulsar **(DISP SETUP)**. Aparece la lista de menús.
- 3 Girar el DIAL para seleccionar **[1 FREC. TONO SQL]**, y a continuación pulsar **(DISP SETUP)**.

SETUP MENU [1 2]	
1 DISPLAY	5 SCAN
2 TX/RX	6M
3 MEMORY	WIRES-X
4 SIGNALING	8 CONFIG

SETUP MENU [SIGNALING 1 3]	
1 TONE SQL FREQ	
2 DCS CODE	
3 AUTO DIALER	
4 SQL TYPE	

- 4 Girar el DIAL para seleccionar la frecuencia deseada.

Consejo El valor de ajuste por defecto es: 100,0 Hz

TONE SQL FREQ	
97.4	Hz
100.0	Hz
103.5	Hz
107.2	Hz

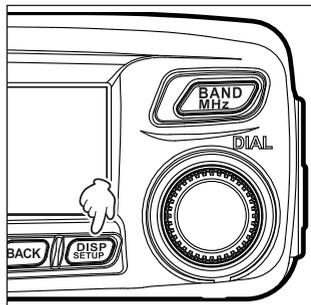
- 5 Pulsar y mantener **(DISP SETUP)** durante al menos un segundo.

Se fija la frecuencia del tono y se devuelve la visualización a la pantalla anterior.

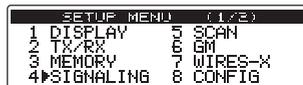
Consejo También puede volver a la pantalla anterior pulsando **(BACK)** 3 veces.

Utilización de la función de enmudecimiento de tono

- 1 Pulsar y mantener **DISP SETUP** durante al menos un segundo. Aparecerá el menú de configuración.



- 2 Girar el DIAL para seleccionar **[4 SEÑALIZACIÓN]**, y a continuación pulsar **DISP SETUP**. Aparece la lista de menús.



- 3 Girar el DIAL para seleccionar **[4 TIPO SQL]**, y a continuación pulsar **DISP SETUP**.



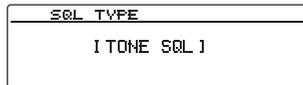
- 4 Girar el DIAL para seleccionar **[TONE SQL]** (SIL. DE TONO), y a continuación pulsar **DISP SETUP** durante al menos un segundo.

Consejos

- Al girar el DIAL se cambia el tipo de enmudecimiento en el orden siguiente: "OFF" (DESCONECTADO), "TONE ENC" (CODIFICADOR DE TONO), "TONE SQL" (SILENCIADOR DE TONO), "REV TONE" (TONO REV), "DCS", "PR FREQ" (FREC PR), "PAGER" (LOCALIZADOR), "DCS ENC"* (COD DCS), "TONE DCS"* (TONO DCS), "DCS TSQL"*

*Para visualizar los tipos de enmudecimiento, desde el menú de configuración, seleccionar **[4 SEÑALIZACIÓN]** → **[9 EXPANSIÓN SQL]** seguido de "1 ON".

- En lugar de seguir los pasos 1 a 4 anteriores, puede cambiar el tipo de enmudecimiento manteniendo pulsada **TXPO** durante al menos un segundo.



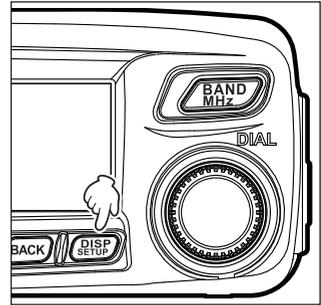
Se muestra **TSQ** en la pantalla. Solo se abre el enmudecimiento cuando se reciben señales de tono de la frecuencia establecida.

Consejo

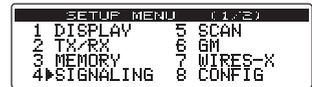
Podrá fijarse un tono de timbre (pitido) para que suene cuando se reciban señales que contengan un tono CTCSS correspondiente. Ver "Notificación de las llamadas entrantes desde estaciones asociadas utilizando la función de timbre" en la página 87.

Transmisión de las señales de tono

- 1 Pulsar y mantener **DISP SETUP** durante al menos un segundo. Aparecerá el menú de configuración.



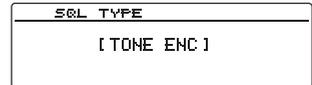
- 2 Girar el DIAL para seleccionar **[4 SEÑALIZACIÓN]**, y a continuación pulsar **DISP SETUP**. Aparece la lista de menús.



- 3 Girar el DIAL para seleccionar **[4 TIPO SQL]**, y a continuación pulsar **DISP SETUP**.



- 4 Girar el DIAL para seleccionar **[CODIFICADOR DE TONO]**, y a continuación pulsar **DISP SETUP** durante al menos un segundo.



- Consejos**
- Al girar el DIAL se cambia el tipo de enmudecimiento en el orden siguiente: "OFF" (DESCONECTADO), "TONE ENC" (CODIFICADOR DE TONO), "TONE SQL" (SILENCIADOR DE TONO), "REV TONE" (TONO REV), "DCS", "PR FREQ" (FREC PR), "PAGER" (LOCALIZADOR), "DCS ENC"* (COD DCS), "TONE DCS"* (TONO DCS), "DCS TSQL"*
 - *También pueden seleccionarse los tipos de tono desde el menú de configuración, desde **[4 SEÑALIZACIÓN]** → **[9 EXPANSIÓN SQL]** seguido de "1 ON".
 - En lugar de seguir los pasos 1 a 4 anteriores, podrá seleccionarse el tipo de enmudecimiento manteniendo pulsada **TXPO** durante al menos un segundo.

Se muestra **ENC** en la pantalla.

- 5 Pulse **[PTT]** en el micrófono. Mientras se mantiene presionada **[PTT]**, se transmite la señal que contiene el tono designado.

Uso de la función de enmudecimiento de código digital

Esta radio está equipada con una función DCS (Enmudecimiento de código digital) que permite escuchar el audio únicamente cuando se reciben señales que contienen el código DCS correspondiente. Mediante el ajuste previo del código DCS con la estación asociada, es posible un estado en espera silencioso.

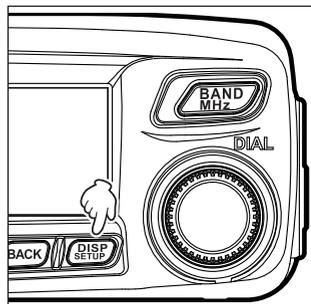
Precaución

El DCS no funciona en modo digital. Para transmitir una señal utilizando un código DCS, utilizar la tecla  para conmutar el modo de comunicación a AMS (función de selección automática de modo) o al modo analógico (FM).

Selección del código DCS

Puede seleccionarse el código DCS de entre 104 códigos digitales entre 023 y 754.

- 1 Pulsar y mantener  durante al menos un segundo. Aparecerá el menú de configuración.



- 2 Girar el DIAL para seleccionar **[4 SEÑALIZACIÓN]**, y a continuación pulsar . Aparece la lista de menús.

SETUP MENU (1/2)	
1 DISPLAY	5 SCAN
2 TX/RX	6 GM
3 MEMORY	7 WIRES-X
4 SIGNALING	8 CONFIG

- 3 Girar el DIAL para seleccionar **[2 CÓDIGO DCS]**, y a continuación pulsar .

SETUP MENU SIGNALING 1 2	
1 TONE SQL FREQ	
2 DCS CODE	
3 AUTO DIALER	
4 SQL TYPE	

- 4 Gire el DIAL para seleccionar el código DCS deseado.

Consejo El ajuste por defecto: 023

DCS CODE	
M 023	
025	
026	
031	

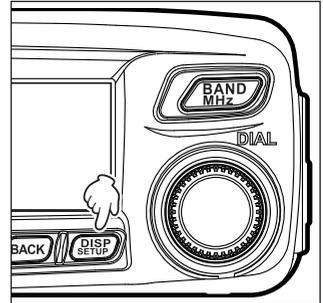
- 5 Pulsar y mantener  durante al menos un segundo.

Se fija el código DCS y se devuelve la visualización a la pantalla anterior.

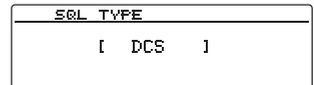
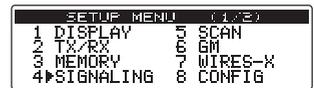
Consejo También puede volver a la pantalla anterior pulsando  3 veces.

Uso de la función DCS

- 1 Pulsar y mantener **DISP SETUP** durante al menos un segundo. Aparecerá el menú de configuración.



- 2 Girar el DIAL para seleccionar **[4 SEÑALIZACIÓN]**, y a continuación pulsar **DISP SETUP**. Aparece la lista de menús.
- 3 Girar el DIAL para seleccionar **[4 TIPO SQL]**, y a continuación pulsar **DISP SETUP**.
- 4 Girar el DIAL para seleccionar **[DCS]**, y a continuación pulsar **DISP SETUP** durante al menos un segundo.



- Consejos**
- Al girar el DIAL se cambia el tipo de enmudecimiento en el orden siguiente: "OFF" (DESCONECTADO), "TONE ENC" (CODIFICADOR DE TONO), "TONE SQL" (SILENCIADOR DE TONO), "REV TONE" (TONO REV), "DCS", "PR FREQ" (FREC PR), "PAGER" (LOCALIZADOR), "DCS ENC"* (COD DCS), "TONE DCS"* (TONO DCS), "DCS TSQL"*

*Para visualizar los tipos de enmudecimiento, desde el menú de configuración, seleccionar **[4 SEÑALIZACIÓN]** → **[9 EXPANSIÓN SQL]** seguido de "1 ON".

- En lugar de seguir los pasos 1 a 4 anteriores, podrá seleccionarse el tipo de enmudecimiento manteniendo pulsada **TXPO** durante al menos un segundo.

Se muestra **DCS** en la pantalla.

Solo se abre el enmudecimiento cuando se reciben señales que contengan el código DCS establecido.

Consejo

Podrá fijarse un tono de timbre (pitido) para que suene cuando se reciban señales que contengan un código DCS correspondiente. Ver "Notificación de las llamadas entrantes desde estaciones asociadas utilizando la función de timbre" en la página 87.

Uso de la nueva función localizadora

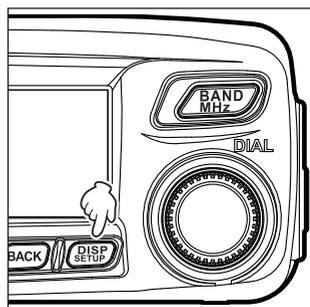
Utilice el código localizador, que está formado por 2 tonos CTCSS, para el intercambio de comunicación con estaciones específicas.

Precaución

La nueva función de localizador no funciona en modo digital. Para transmitir una señal utilizando un código localizador, utilizar la tecla **[DISP SETUP]** para conmutar el modo de comunicación a AMS (función de selección automática de modo) o al modo analógico (FM).

Ajuste del código localizador del transceptor

- 1 Pulsar y mantener **[DISP SETUP]** durante al menos un segundo. Aparecerá el menú de configuración.



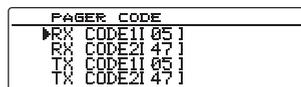
- 2 Girar el DIAL para seleccionar **[4 SEÑALIZACIÓN]**, y a continuación pulsar **[DISP SETUP]**. Aparece la lista de menús.



- 3 Girar el DIAL para seleccionar **[6 CÓDIGO LOCALIZADOR]**, y a continuación pulsar **[DISP SETUP]**. Aparece la pantalla de ajustes del localizador.



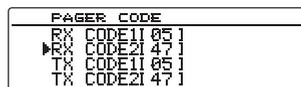
- 4 Girar el DIAL para seleccionar **[CÓDIGO RX 1]**, y a continuación pulsar **[DISP SETUP]**. El código parpadea.



- 5 Girar el DIAL para seleccionar el código deseado, y a continuación pulsar **[DISP SETUP]**. Seleccionar la primera parte del código entre 01 a 50.

Consejo El ajuste por defecto: 05

- 6 Girar el DIAL para seleccionar **[CÓDIGO RX 2]**, y a continuación pulsar **[DISP SETUP]**. El código parpadea.



- 7 Girar el DIAL para seleccionar el código, y a continuación pulsar **[DISP SETUP]**. Seleccionar la segunda parte del código entre 01 a 50.

Consejo El ajuste por defecto: 47

- 8 Pulsar y mantener **DISP SETUP** durante al menos un segundo.

Se fija el código localizador de su estación y se devuelve la visualización a la pantalla anterior.

Consejo También puede volver a la pantalla anterior pulsando **BACK** 3 veces.

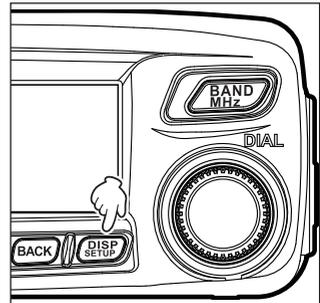
Consejos

- Incluso si se invierte la primera y la segunda parte de su código localizador, por ejemplo, de [47 05] a [05 47], siguen reconociéndose como el mismo código.
- Si diferentes estaciones fijan el mismo código localizador, podrán realizarse llamadas simultáneas a las mismas.

Activación de la nueva función localizadora

- 1 Pulsar y mantener **DISP SETUP** durante al menos un segundo.

Aparecerá el menú de configuración.



- 2 Girar el DIAL para seleccionar **[4 SEÑALIZACIÓN]**, y a continuación pulsar **DISP SETUP**.

Aparece la lista de menús.



- 3 Girar el DIAL para seleccionar **[4 TIPO SQL]**, y a continuación pulsar **DISP SETUP**.



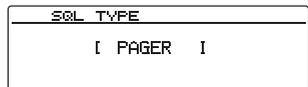
- 4 Girar el DIAL para seleccionar **[LOCALIZADOR]**, y a continuación pulsar **DISP SETUP** durante al menos un segundo.

Consejos • Al girar el DIAL se cambia el tipo de enmudecimiento en el orden siguiente: "OFF" (DESCONECTADO), "TONE ENC" (CODIFICADOR DE TONO), "TONE SQL" (SILENCIADOR DE TONO), "REV TONE" (TONO REV), "DCS", "PR FREQ" (FREC PR), "PAGER" (LOCALIZADOR), "DCS ENC"* (COD DCS), "TONE DCS"* (TONO DCS), "DCS TSQL"*

*Para visualizar los tipos de enmudecimiento, desde el menú de configuración, seleccionar **[4 SEÑALIZACIÓN]** → **[9 EXPANSIÓN SQL]** seguido de "1 ON".

- En lugar de seguir los pasos 1 a 4 anteriores, podrá seleccionarse el tipo **(TXPO)** de **(TXPO)** enmudecimiento manteniendo pulsada durante al menos un segundo.

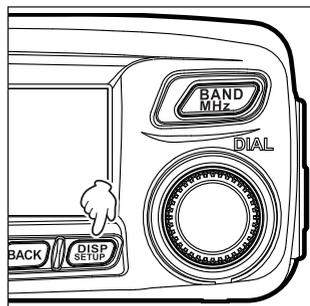
Se muestra **PRG** en la pantalla.



La banda operativa entra en modo de espera para la recepción en el modo de localizador.

Llamada a una estación específica

- 1 Pulsar y mantener **DISP SETUP** durante al menos un segundo. Aparecerá el menú de configuración.



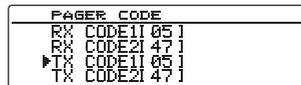
- 2 Girar el DIAL para seleccionar **[4 SEÑALIZACIÓN]**, y a continuación pulsar **DISP SETUP**. Aparece la lista de menús.



- 3 Girar el DIAL para seleccionar **[6 CÓDIGO LOCALIZADOR]**, y a continuación pulsar **DISP SETUP**. Aparece la pantalla de ajustes del código.



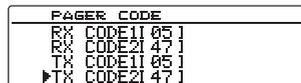
- 4 Girar el DIAL para seleccionar **[CÓDIGO TX 1]**, y a continuación pulsar **DISP SETUP**. El código parpadea.



- 5 Girar el DIAL para seleccionar el código deseado, y a continuación pulsar **DISP SETUP**. Seleccionar la primera parte del código entre 01 a 50.

Consejo El ajuste por defecto: 05

- 6 Girar el DIAL para seleccionar **[CÓDIGO TX 2]**, y a continuación pulsar **DISP SETUP**. El código parpadea.



- 7 Girar el DIAL para seleccionar el código, y a continuación pulsar **DISP SETUP**. Seleccionar la segunda parte del código entre 01 a 50.

Consejo El ajuste por defecto: 47

- 8 Pulsar y mantener **DISP SETUP** durante al menos un segundo.

Se fija el código de la estación asociada y se devuelve la visualización a la pantalla anterior.

Consejo También puede volver a la pantalla anterior pulsando **BACK** 3 veces.

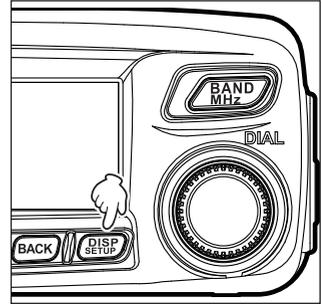
- 9 Ver "Activación de la nueva función localizadora" en la página 85 para activar la función de LOCALIZADOR.

- 10 Pulse **[PTT]** en el micrófono. Se llama a la estación asociada.

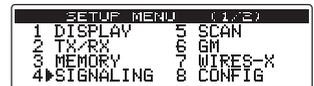
Notificación de las llamadas entrantes desde estaciones asociadas utilizando la función de timbre

Durante la comunicación utilizando el enmudecimiento de tono, DCS o la nueva función localizadora, puede programarse el sonido de un pitido cuando se reciba una señal que contenga el código correspondiente.

- 1 Pulsar y mantener **DISP SETUP** durante al menos un segundo. Aparecerá el menú de configuración.



- 2 Girar el DIAL para seleccionar **[4 SEÑALIZACIÓN]**, y a continuación pulsar **DISP SETUP**. Aparece la lista de menús.



- 3 Girar el DIAL para seleccionar **[8 TIMBRE DE SEÑAL]**, y a continuación pulsar **DISP SETUP**.



- 4 Girar el DIAL para seleccionar el número deseado de timbres sucesivos.
"1 APAGADO", "2 1 vez", "3 3 veces", "4 5 veces", "5 8 veces", "6 CONTINUO"



Consejo El ajuste por defecto es: 1 APAGADO

- 5 Pulsar y mantener **DISP SETUP** durante al menos un segundo.

Ajusta la configuración de timbre deseada y devuelve la visualización a la pantalla previa.

Consejo También puede volver a la pantalla anterior pulsando **BACK** 3 veces.

Otras funciones de enmudecimiento

● Inversión de tono

En el menú de configuración, seleccionar **[4 SEÑALIZACIÓN]** → **[4 TIPO SQL]** seguido por **[TONO REV]**.

Empleando el sistema de inversión de tono, se transmite un tono cuando no existe audio. Cuando se transmite audio en la señal, no se transmite el tono.

Puede ajustarse la frecuencia de inversión de tono en intervalos de 100 Hz, entre 300Hz – 3000Hz (por defecto 1500Hz) utilizando el menú de ajustes **[4 SEÑALIZACIÓN]** → **[7 TONO REV PRG]**

● Decodificador CTCSS de inversión programable por el usuario

En el menú de configuración, seleccionar **[4 SEÑALIZACIÓN]** → **[4 SEÑALIZACIÓN]** → **[FREC PR]**.

El decodificador CTCSS de inversión programable por el usuario silenciará su receptor FTM-100DE cuando reciba una señal que contenga un tono CTCSS que coincida con su tono programado.

● Transmisión DCS

Desde el menú de configuración, seleccionar **[4 SEÑALIZACIÓN]** → **[4 TIPO SQL]** seguido por **[COD DCS]**.

El código DCS se envía durante la transmisión.

Para usar esta función, desde el menú de configuración, seleccionar **[4 SEÑALIZACIÓN]** → **[9 EXPANSIÓN SQL]** seguido de "1 ON".

● Transmisión de tono CTCSS/Recepción de tono de código DCS

Desde el menú de configuración, seleccionar **[4 SEÑALIZACIÓN]** → **[4 TIPO SQL]** seguido por **[TONO DCS]**.

El tono CTCSS se envía durante la transmisión. En el modo de espera, el receptor espera que la señal de código DCS coincidente abra el audio del receptor.

Para usar esta función, desde el menú de configuración, seleccionar **[4 SEÑALIZACIÓN]** → **[9 EXPANSIÓN SQL]** seguido de "1 ON".

● Transmisión código DCS / Recepción tono CTCSS

Desde el menú de configuración, seleccionar **[4 SEÑALIZACIÓN]** → **[4 TIPO SQL]** seguido por **[DCS TSQ]**.

El código DCS se envía durante la transmisión. En el modo de espera, el receptor espera que la señal de tono CTCSS coincidente abra el audio del receptor.

Para usar esta función, desde el menú de configuración, seleccionar **[4 SEÑALIZACIÓN]** → **[9 EXPANSIÓN SQL]** seguido de "1 ON".

Utilización de la función DTMF

Los tonos DTMF (Multifrecuencias de tono dual) son los tonos que se escuchan cuando se marca desde un teclado telefónico. El transceptor FTM-100DE puede transmitir los códigos DTMF utilizando las teclas del micrófono o recuperando números registrados en las memorias. Puede registrarse el máximo de códigos DTMF de 16 dígitos en hasta 9 canales de memoria. Es recomendable registrar los números telefónicos híbridos (telephone patch), y las secuencias de enlace a los canales de memoria DTMF.

Consejo

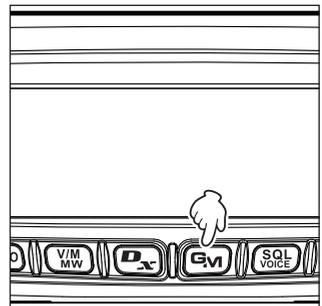
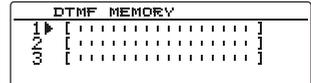
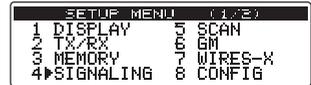
Transmite el código DTMF constituido por las frecuencias siguientes mostradas.

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

Registro del código DTMF

- 1 Pulsar y mantener **DISP SETUP** durante al menos un segundo. Aparecerá el menú de configuración.
- 2 Girar el DIAL para seleccionar **[4 SEÑALIZACIÓN]**, y a continuación pulsar **DISP SETUP**. Aparece la lista de menús.
- 3 Girar el DIAL para seleccionar **[5 MEMORIA DTMF]**, y a continuación pulsar **DISP SETUP**. Aparece la pantalla de memoria DTMF.
- 4 Girar el DIAL para seleccionar el canal de memoria deseado para registrar el código DTMF, y a continuación pulsar **DISP SETUP**. El cursor salta al de extremo izquierdo de [| | | | |] que se visualiza a la derecha.
- 5 Girar el DIAL para seleccionar el código DTMF deseado, a continuación pulsar **Gv** (aparece **→** en la parte superior).
 - Consejo** También se puede utilizar el teclado del micrófono para introducir el código DTMF.
- 6 Repetir el paso 5.
 - Consejos**
 - Para desplazar el cursor a la izquierda, pulsar **Dx** (aparece **←** en la parte superior).
 - Para borrar el número que se acaba de introducir y desplazar el cursor a la izquierda, pulsar **SQL VOICE** (aparece **✕** en la parte superior).
- 7 Pulsar **DISP SETUP**. Fija el código DTMF.

Consejo Para registrar códigos DTMF en otros canales, repetir los pasos 4 a 6.



Utilización de la función DTMF

- 8 Pulsar y mantener **DISP SETUP** durante al menos un segundo.

Se fija el código DTMF y se devuelve la visualización a la pantalla anterior.

Consejo También puede volver a la pantalla anterior pulsando **BACK** 3 veces.

Transmisión del código DTMF registrado

- 1 Pulsar y mantener **DISP SETUP** durante al menos un segundo.

Aparecerá el menú de configuración.

- 2 Girar el DIAL para seleccionar **[4 SEÑALIZACIÓN]**, y a continuación pulsar **DISP SETUP**.

Aparece la lista de menús.

SETUP MENU (1/2)	
1 DISPLAY	5 SCAN
2 TX/RX	6 GM
3 MEMORY	7 WIRES-X
4 SIGNALING	8 CONFIG

- 3 Girar el DIAL para seleccionar **[3 AUTOMARCADO]**, y a continuación pulsar **DISP SETUP**.

Aparece la pantalla de AUTOMARCADO.

SETUP MENU SIGNALING 3	
1 TONE SQL FREQ	
2 DCS CODE	
3 AUTO DIALER	
4 SQL TYPE	

- 4 Girar el DIAL para seleccionar "1 ON".

El giro del DIAL cambia la función entre "1 ON" y "2 OFF".

AUTO DIALER	
1 ON	
2 OFF	

- 5 Pulsar y mantener **DISP SETUP** durante al menos un segundo.

Devuelve la visualización a la pantalla anterior y muestra **PTT** en el lado superior derecho de la pantalla.

Consejo También puede volver a la pantalla anterior pulsando **BACK** 3 veces.

- 6 Mientras se mantiene pulsada **[PTT]** en el micrófono, utilice las teclas numéricas del micrófono para introducir el número de canal en el que se va a registrar el código DTMF.

La secuencia del código DTMF se transmite automáticamente.

- 7 Suelta **[PTT]**.

Mientras se transmite el código DTMF, se mantiene el estado de la transmisión incluso aunque se pulse **[PTT]**.

Transmisión del código DTMF de forma manual

- 1 Pulsar y mantener **DISP SETUP** durante al menos un segundo.

Aparecerá el menú de configuración.

- 2 Girar el DIAL para seleccionar **[4 SEÑALIZACIÓN]**, y a continuación pulsar **DISP SETUP**.

Aparece la lista de menús.

SETUP MENU (1/2)	
1 DISPLAY	5 SCAN
2 TX/RX	6 GM
3 MEMORY	7 WIRES-X
4 SIGNALING	8 CONFIG

- 3 Girar el DIAL para seleccionar **[3 AUTOMARCADO]**, y a continuación pulsar **DISP SETUP**.

Aparece la pantalla de AUTOMARCADO.

SETUP MENU SIGNALING 3	
1 TONE SQL FREQ	
2 DCS CODE	
3 AUTO DIALER	
4 SQL TYPE	

- 4** Girar el DIAL para seleccionar "2 OFF".
El giro del DIAL cambia la función entre "1 ON" y "2 OFF".



- 5** Pulsar y mantener **DISP SETUP** durante al menos un segundo.
Devuelve la visualización a la pantalla anterior y muestra  en el lado superior derecho de la pantalla.

Consejo También puede volver a la pantalla anterior pulsando **BACK** 3 veces.

- 6** Mientras se mantiene pulsada **[PTT]**, pulsar los caracteres DTMF deseados (**[0]** a **[9]**, **[*]**, **[#]**, o **[A]** a **[D]**), secuencialmente en el teclado del micrófono.

- 7** Suelte **[PTT]**.

Mientras se transmite el código DTMF, se mantiene el estado de la transmisión incluso aunque se pulse **[PTT]**.

Utilización de la función de temporización

Uso de la función APO

Cuando se ajuste a CONECTADA la función APO (Apagado automático), el transceptor se apaga automáticamente si no se lleva a cabo ninguna operación durante el tiempo designado. Se oirá un sonido de pitido durante aproximadamente un minuto antes del apagado del transceptor. Por ejemplo, cuando se conecte el transceptor a la batería de su coche, la función APO impedirá la descarga accidental de la batería.

- 1 Pulsar y mantener **DISP SETUP** durante al menos un segundo.
Aparecerá el menú de configuración.
- 2 Girar el DIAL para seleccionar **[8 CONFIG]**, y a continuación pulsar **DISP SETUP**.
Aparece la lista de menús.

SETUP MENU (1/2)	
1 DISPLAY	5 SCAN
2 TX/RX	6 GM
3 MEMORY	7 WIRES-X
4 SIGNALING	8 CONFIG

- 3 Girar el DIAL para seleccionar **[13 APO]**, y a continuación pulsar **DISP SETUP**.
Se visualiza la pantalla donde se ajusta el tiempo restante hasta el apagado.

SETUP MENU I CONFIG	11.7
13 APO	
14 TOT	
15 Bluetooth PAIRING	
16 GPS DATUM	

- 4 Girar el DIAL para seleccionar el tiempo restante deseado a partir de las siguientes 14 opciones.
"0,5 horas", "1,0 hora", "1,5 horas", "2,0 horas", "3,0 horas", "4,0 horas", "5,0 horas", "6,0 horas", "7,0 horas", "8,0 horas", "9,0 horas", "10,0 horas", "11,0 horas", "12,0 horas"

APO
I 0.5 hour I

Consejo Cuando se selecciona "OFF", la función APO no se activa.

- 5 Pulsar y mantener **DISP SETUP** durante al menos un segundo.
La función APO se activa y la visualización vuelve a la pantalla anterior.

Consejo También puede volver a la pantalla anterior pulsando **BACK** 3 veces.

Uso de la función TOT

Ajustando la función TOT (temporizador de detención de transmisión) a ON, el transceptor volverá automáticamente al modo de recepción después de que haya transcurrido un tiempo preestablecido en el modo de transmisión. Sonará un pitido durante aproximadamente 10 segundos antes de que el transceptor vuelva al modo de recepción. El TOT impide las transmisiones no intencionadas, las interferencias de otras comunicaciones y un consumo excesivo de la batería.

- 1 Pulsar y mantener **DISP SETUP** durante al menos un segundo. Aparecerá el menú de configuración.
- 2 Girar el DIAL para seleccionar **[8 CONFIG]**, y a continuación pulsar **DISP SETUP**. Aparece la lista de menús.

SETUP MENU		117
1	DISPLAY	5 SCAN
2	TX/RX	6 GM
3	MEMORY	7 WIRES-X
4	SIGNALING	8 CONFIG

- 3 Girar el DIAL para seleccionar **[14 TOT]**, y a continuación pulsar **DISP SETUP**. Se visualiza la pantalla en la que puede ajustarse el tiempo restante hasta que el transceptor vuelva al modo de recepción.

SETUP MENU [CONFIG		117
14	TOT	
15	Bluetooth PAIRING	
16	GPS DATUM	
17	GPS LOG	

- 4 Girar el DIAL para seleccionar el tiempo restante deseado a partir de las siguientes 8 opciones. "1 min", "2 min", "3 min", "5 min", "10 min", "15 min", "20 min", "30 min"

TOT	
[1 min]	

Consejo Cuando se selecciona "OFF", la función TOT no se activa.

- 5 Pulsar y mantener **DISP SETUP** durante al menos un segundo. La función TOT se activa y la visualización vuelve a la pantalla operativa anterior. **Consejo** También puede volver a la pantalla anterior pulsando **BACK** 3 veces.

Intercambio de mensajes o imágenes

Cuando se trabaja en modo digital, se pueden recibir mensajes (datos de texto) o imágenes. Todos los mensajes e imágenes transmitidos y recibidos quedan guardados en una lista común.

Precauciones

- Para recibir un mensaje o imagen, pulsar **[Dx]** para cambiar previamente el modo de comunicación a AMS (función de selección automática de modo) o a modo digital.
- Cuando se envíe un mensaje o imagen, el modo de comunicación cambia automáticamente a modo digital.
- Para guardar imágenes, introducir una tarjeta de memoria microSD en el transceptor (ver página 32).

Consejos

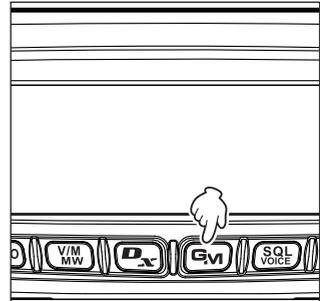
Existen tres tipos de modos digitales, como sigue. En cuanto a los detalles, ver "Selecting communication mode" en la página 39.

- Modo V/D (modo simultáneo de comunicación de datos/voz)
- Modo voz FR (Modo FR para voz)
- Modo de FR de datos (modo de comunicación de datos a alta velocidad)

Visualización de la lista de mensajes o imágenes

Puede visualizar la lista de datos transmitidos y recibidos. También puede seleccionar los datos deseados para comprobarlos.

- 1 Pulsar y mantener **[GM]** durante al menos un segundo. Muestra "SELECCIONAR REGISTRO" en la pantalla.



- 2 Girar el DIAL para seleccionar **[MENSAJE GM]** o **[IMAGEN GM]**, y a continuación pulsar **[DISP SETUP]**.

Cuando se selecciona **[MENSAJE GM]**, aparece la pantalla de "MENSAJE GM".



Cuando se selecciona **[IMAGEN GM]**, aparece la pantalla "IMAGEN GM" con la lista de imágenes y horas.

Pulsar **[Dx]** (aparece **INFO** en la parte superior) para cambiar la imagen al tamaño de pantalla de imagen. Cada vez que se pulsa **[Dx]** cambia la pantalla.



Consejos • Si se visualiza  al lado izquierdo del icono, indica que la imagen se ha recibido correctamente.

• Los iconos que aparecen a la izquierda de la lista LOG indican lo siguiente.

NUEVO (NEW)	Creación y envío de un nuevo mensaje
 	Mensaje recibido (sin leer)
 	Mensaje recibido (leído)
 	Mensaje enviado
 	Envío de mensaje fallido
 	Imagen recibida (sin leer)
 	Imagen recibida (leída)
 	Imagen enviada
 	Fallo de envío de la imagen

• En la parte superior de la lista aparecen los datos recibidos más recientemente.

• Pulsar  (aparece  en la parte superior) para saltar al final (parte inferior) de la lista.

Si existen muchos archivos, puede llevar más tiempo saltar a la parte inferior de la lista. Pulsar **[PTT]** para cancelar la operación a la mitad.

• Pulsar  (aparece  en la parte superior) para saltar al principio de la lista.

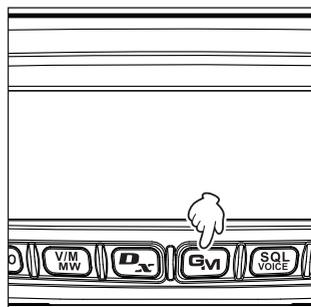
- 3 Girar el DIAL para seleccionar los datos que desea comprobar, y a continuación pulsar . Visualiza los datos seleccionados.
- 4 Pulsar  dos veces.
La visualización vuelve a la pantalla operativa anterior.

Borrado de mensajes o imágenes

Puede borrar mensajes o imágenes no necesarios desde la tarjeta de memoria microSD.

Borrado de datos utilizando la pantalla de visualización de contenidos

- 1 Visualizar los datos que deseen borrar.
- 2 Pulsar  (aparece  en la parte superior)
Visualiza la pantalla de confirmación.



Intercambio de mensajes o imágenes

- 3 Girar el DIAL para seleccionar [¿OK?], y a continuación pulsar **(DISP SETUP)**.

Inicia el proceso de borrado.

Tras finalizar el borrado, la visualización vuelve a la pantalla de la lista de datos.

El desplazamiento de las filas es de una en una.

Consejo Para cancelar el borrado, seleccionar [Cancelar], y a continuación pulsar **(DISP SETUP)**.



Borrado de datos de la lista

- 1 A partir de la lista de datos, seleccionar los datos que se deseen borrar girando el DIAL.

- 2 Pulsar **(GM)** (aparece **DEL** en la parte superior).

Visualiza la pantalla de confirmación.

- 3 Girar el DIAL para seleccionar [¿OK?], y a continuación pulsar **(DISP SETUP)**.

Inicia el proceso de borrado.

Tras finalizar el borrado, la visualización vuelve a la pantalla de la lista de datos.

El desplazamiento de las filas es de una en una.

Consejo Para cancelar el borrado, seleccionar [Cancelar], y a continuación pulsar **(DISP SETUP)**.



Descarga de mensajes o imágenes

Cuando se envía un mensaje como imagen en modo digital desde una estación con la misma frecuencia operativa, el contenido del mensaje o imagen se visualiza durante un cierto período de tiempo en la pantalla del transceptor. Pueden descargarse los datos del mensaje a la memoria del transceptor, y los datos de la imagen pueden descargarse a la tarjeta de memoria microSD introducida en el transceptor.

Cuando se recibe un mensaje



Cuando se recibe una imagen



Consejos

- Cuando se recibe una imagen, aparecerán el indicativo de llamada del remitente y ">>>>" para indicar el avance en la recepción de los datos.
- Si no puede descargarse con éxito el mensaje debido a un formato de archivo no soportado o a otras razones, aparece "No completado".
- Si los datos de la imagen no pueden descargarse con éxito a la tarjeta de memoria microSD debido a un espacio de memoria insuficiente, aparece "Insuficiente memoria en SD".

Envío de mensajes o de imágenes

Se envían mensajes o imágenes desde del transceptor. Todas las estaciones que operan en modo digital con la misma frecuencia pueden visualizar los datos enviados.

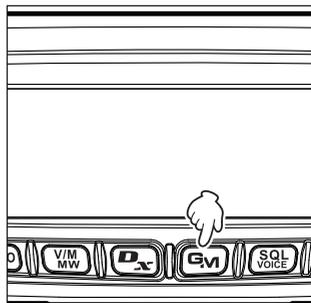
Existen las siguientes tres formas de enviar mensajes o imágenes.

- (1) Creación y envío de un nuevo mensaje
- (2) Contestación al remitente de los datos descargados de imágenes o mensajes
- (3) Reenvío de los datos descargados de imágenes o mensajes

Creación y envío de un nuevo mensaje

Cree un nuevo mensaje y envíelo.

- 1 Pulsar y mantener **GM** durante al menos un segundo.
Se visualiza la pantalla "SELECCIONAR REGISTRO".



- 2 Girar el DIAL para seleccionar **[MENSAJE GM]**, y a continuación pulsar **DISP SETUP**.
Se visualiza la pantalla "MENSAJE GM".



- 3 Girar el DIAL para seleccionar **[NUEVO]**, y a continuación pulsar **DISP SETUP**.
- 4 Pulsar **TXPO** (aparece **EDIT** en la parte superior)

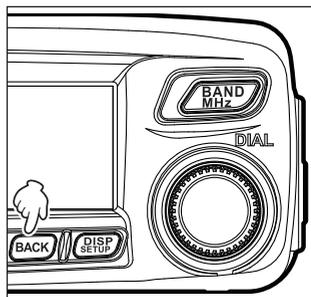


- 5 Ver "Introducción de caracteres" en la página 20, en relación a la introducción de un mensaje.
- 6 Pulsar **BACK**

Visualiza la totalidad del mensaje.

Consejos • Para guardar el mensaje creado pulsar **D_x** (aparece **+** en la parte superior). En cuanto a los detalles, ver "Registro de mensajes de rutina" en página 99.

• Para continuar la introducción de un mensaje, pulsar **TXPO** (aparece **EDIT** en la parte superior).



Intercambio de mensajes o imágenes

- 7 Pulsar **SQL VOICE** (aparece **SEND** en la parte superior).

Envía el mensaje.

Consejo Para cancelar la transmisión, pulsar **BACK**.

Cuando se haya completado la transmisión de un mensaje, aparece "Completado" y la pantalla retorna a la pantalla de la lista de mensajes. Se añadirá a la posición superior de la lista la etiqueta del mensaje transmitido.



Uso de un mensaje de rutina

A los efectos de una rápida introducción, los siguientes 19 mensajes de rutina quedan grabados en el transceptor a su salida de fábrica.

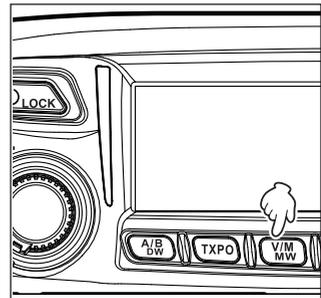
QRM	Buenas noches
QRP	Enviar mensajes
QRT	Enviar imágenes
QRX	en camino
QRZ	te espero
QSY	Recógeme
Buenos días	Gracias
Buen trabajo	OK
Buen día	urgente
Buenas noches	

- 1 Siga los pasos 1 a 3 de "Creación y envío de un nuevo mensaje" en la página 97 para visualizar la pantalla de detalles del mensaje.

- 2 Pulsar **V/M MW** (aparece **+** en la parte superior)

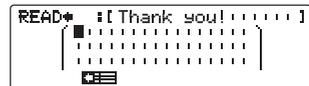
Los mensajes de rutina se visualizan en la parte superior de la pantalla.

Consejo Para "01" a "10", puede registrar un mensaje que contenga hasta 16 letras. Ver "Registro de mensajes de rutina" en la página 99.



- 3 Girar el DIAL para seleccionar el mensaje de rutina deseado, y a continuación pulsar **DISP SETUP**.

Visualiza el mensaje de rutina seleccionado en el campo de introducción del mensaje.



- 4 Pulsar **V/M MW** (aparece **+** en la parte superior)

Oculto el campo de visualización del mensaje de rutina de la parte superior de la pantalla.



- Para añadir letras al mensaje, introducir las letras siguiendo los pasos 4 a 5 de "Creación y envío de un nuevo mensaje" en la página 97.

● Registro de mensajes de rutina

Puede registrar hasta 10 mensajes de rutina utilizando un máximo de 80 caracteres.

Los mensajes registrados podrán ser seleccionados y utilizados de la misma forma que los 43 mensajes de rutina preparados.

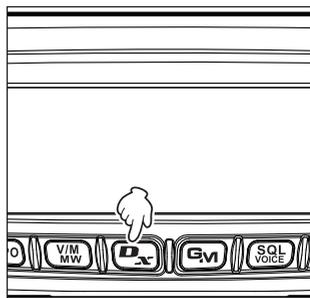
- Seguir los pasos 1 a 5 de "Creación y envío de un nuevo mensaje" en la página 97 para introducir un mensaje de texto.

Consejo Pueden utilizarse caracteres alfanuméricos, incluyendo símbolos.

- Pulsar **BACK**

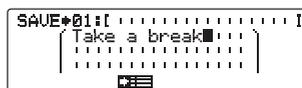
- Pulsar **Dx** (aparece  en la parte superior).

Muestra el campo del mensaje de rutina de la parte superior de la pantalla.



- Girar el DIAL para seleccionar el número en el que desea registrar el mensaje, y a continuación pulsar **DISP SETUP**.

Consejo Puede seleccionar un número entre "01" y "10".



Registra el texto como mensaje de rutina y cierra el campo del mensaje de rutina.

Consejos

- Si se registra un nuevo mensaje en un número en el que ya se hubiera registrado un mensaje, el mensaje antiguo quedará sobrescrito.

- Para cancelar un registro, pulsar **Dx** de nuevo (aparece  en la parte superior).

Contestación al remitente de los datos descargados de imágenes o mensajes

Contestación al remitente de los datos verificados de imágenes o mensajes.

- 1 Pulsar y mantener **[GM]** durante al menos un segundo.

Se visualiza la pantalla "SELECCIONAR REGISTRO".

- 2 Girar el DIAL para seleccionar **[MENSAJE  GM]** o **[IMAGEN  GM]**, y a continuación pulsar **[DISP SETUP]**.



Cuando se selecciona **[MENSAJE  GM]**, aparece la pantalla de "MENSAJE GM".

Cuando se selecciona **[IMAGEN  GM]**, aparece la pantalla de "IMAGEN GM".

- 3 Girar el DIAL para seleccionar los datos a los que desea contestar, y a continuación pulsar **[DISP SETUP]**.

Visualiza los datos seleccionados.

[MENSAJE]



[IMAGEN]



- 4 Pulsar **[Dx]** (aparece **[RPLY]** en la parte superior).

Visualiza la pantalla de introducción de mensajes.

- 5 Introduzca el mensaje de respuesta.

Consultar "Creación y envío de un nuevo mensaje" en la página 97 en cuanto a la introducción del mensaje de respuesta.

Consejos

- Al contestar, el indicativo de llamada del remitente de los datos del MENSAJE/IMAGEN queda automáticamente especificado en "a:".
- En otras palabras, incluso si se especifica el indicativo de llamada (nombre) del remitente para "a:" para contestar, otras estaciones operando con GM en la misma frecuencia podrán visualizar también el mensaje o imagen siempre que se encuentren dentro del rango de comunicación.

- 6 Pulsar **[BACK]**.

Visualiza la totalidad del mensaje.

- 7 Pulsar **[SQL VOICE]** (aparece **[SEND]** en la parte superior).

Envía el mensaje. Cuando se haya completado la transmisión de un mensaje o imagen, aparece "Completado" y la pantalla retorna bien a la pantalla de la lista de mensajes o bien a la pantalla de la lista de imágenes.

Reenvío de los datos descargados de imágenes o mensajes

Pueden reenviarse los datos verificados de imágenes o de mensajes.

- 1 Pulsar y mantener **[GM]** durante al menos un segundo.
Se visualiza la pantalla "SELECCIONAR REGISTRO".

- 2 Girar el DIAL para seleccionar **[MENSAJE GM]** o **[IMAGEN GM]**, y a continuación pulsar **[DISP SETUP]**.

Cuando se selecciona **[MENSAJE GM]**, aparece la pantalla de "MENSAJE GM".

Cuando se selecciona **[IMAGEN GM]**, aparece la pantalla de "IMAGEN GM".

- 3 Girar el DIAL para seleccionar los datos que desea reenviar, y a continuación pulsar **[DISP SETUP]**.

Visualiza los datos seleccionados.

```

ST 0 LOG SELECT
  GM MESSAGE
  GM PICT
  APPS STATION LIST
  APPS MESSAGE LIST
  
```

```

GM MESSAGE
  NEW
  *JAI2RL-001 18:00
  *JAI1YOE-6M 04/14
  TOP END DEL PICT
  
```

[MENSAJE]

```

*TO:ALL
  Yaesu Tourins 05
  /20 09:00 2Days
  FWD RPLY DEL SCR
  
```

[IMAGEN]

```

*TO:ALL
  FROM:JAI2RL-001 10 KB
  RCV:2015/04/15 17:27
  SUBJECT:2015/04/06 09:43
  EDIT FWD RPLY DEL SCR
  
```

- 4 Pulsar **[VIM MW]** (aparece **[FWD]** en la parte superior).
Aparece "ENVIAR A: TODOS".

- 5 Girar el DIAL para seleccionar **[¿OK?]**, y a continuación pulsar **[DISP SETUP]**.

Se envía el mensaje o imagen. Cuando se haya completado la transmisión de un mensaje o imagen, aparece "Completado" y la pantalla retorna bien a la pantalla de la lista de mensajes o bien a la pantalla de la lista de imágenes.

```

*TO:ALL
  SEND " TO:ALL "
  OK?
  Cancel
  FWD RPLY DEL SCR
  
```

```

*TO:ALL
  Yaesu Tourins 05
  /20 09:00 2Days
  (Completed)
  FWD RPLY DEL SCR
  
```

Copia de los datos de la radio a otro transceptor

Pueden copiarse los ajustes y canales de memoria del menú de ajustes a otro transceptor FTM-100DE. Esto es conveniente, por ejemplo, para configurar el transceptor para su adaptación a los ajustes de estaciones con las que se comunique frecuentemente.

Utilización de una tarjeta de memoria micro SD

Los archivos de datos guardados en el FTM-100DE pueden seleccionarse y copiarse en una tarjeta de memoria microSD, que puede entonces utilizarse para transferir los datos a otros transceptores FTM-100DE.

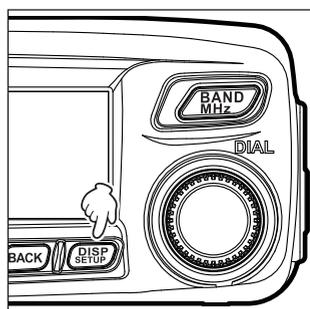
Copia de datos para una tarjeta de memoria microSD

- 1 Introducir una tarjeta de memoria microSD en el transceptor.

Consejo Ver "Inserting a microSD memory card" en la página 32.

- 2 Pulsar y mantener **DISP SETUP** durante al menos un segundo.

Aparecerá el menú de configuración.



- 3 Girar el DIAL para seleccionar **[11 SD]**, y a continuación pulsar **DISP SETUP**.

Aparece la lista de menús.

SETUP MENU (VER.3)	
9 DATA	13 RST/CLONE
10 APRS	14 CALLSIGN
11 SD	
12 OPTION	

- 4 Girar el DIAL para seleccionar **[1 BACKUP]**, y a continuación pulsar **DISP SETUP**.

Se visualiza la pantalla en la que se puede seleccionar la elección de copia.

SETUP MENU I SD 1	
1 BACKUP	
2 FORMAT	

- 5 Girar el DIAL para seleccionar **[1 Escribir a tarjeta SD]**, y a continuación pulsar **DISP SETUP**.

Se visualiza la pantalla donde se selecciona el tipo de datos a transferir.

BACKUP	
1 Write to SD	
2 Read from SD	

"1 TODO": copia todos los datos en el transceptor.

"2 MEMORIA": copia solo la información registrada en los canales de memoria.

"3 CONFIGURACIÓN": copia solo los ajustes del menú de configuración.

- 6 Girar el DIAL para seleccionar los datos a copiar, y a continuación pulsar **DISP SETUP**.

Aparece la pantalla de confirmación.

BACKUP -WRITE	
1 ALL	
2 MEMORY	
3 SETUP	

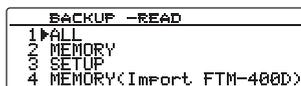
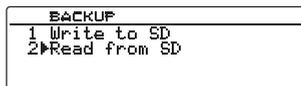
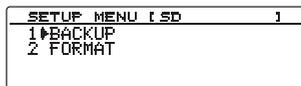
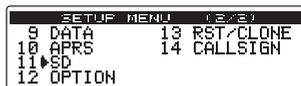
Funciones para utilizar en la medida en que sea necesario

- 7 Girar el DIAL para seleccionar [**¿OK?**], y a continuación pulsar **(DISP SETUP)**.
Los datos seleccionados en el paso 6 se copian en la tarjeta de memoria microSD. Durante la copia aparece "Escribiendo...", que desaparecerá al finalizar.
- 8 Pulsar y mantener **(DISP SETUP)** durante al menos un segundo.
La visualización vuelve a la pantalla operativa anterior.



Copia de datos desde la tarjeta de memoria microSD

- 1 Introduzca la tarjeta microSD en el transceptor FTM-100DE del que van a copiarse los datos, y copie los datos a la tarjeta.
- 2 Retire la tarjeta microSD e introdúzcala en el transceptor FTM-100DE en el que van a copiarse los datos.
- 3 Pulsar y mantener **(DISP SETUP)** durante al menos un segundo.
Aparecerá el menú de configuración.
- 4 Girar el DIAL para seleccionar [**11 SD**], y a continuación pulsar **(DISP SETUP)**.
Aparece la lista de menús.
- 5 Girar el DIAL para seleccionar [**1 BACKUP**], y a continuación pulsar **(DISP SETUP)**.
Muestra la pantalla en la que podrá seleccionarse la dirección de copia.
- 6 Girar el DIAL para seleccionar [**2 Leer de tarjeta SD**], y a continuación pulsar la tecla **(DISP SETUP)**.
Muestra la pantalla en la que podrá seleccionarse el tipo de datos.
- 7 Girar el DIAL para seleccionar el tipo de datos deseado, y a continuación pulsar **(DISP SETUP)**.
 - 1 TODO: copia todos los datos en el transceptor.
 - 2 MEMORIA: copia solo la información registrada en los canales de memoria.
 - 3 CONFIGURACIÓN: copia solo los ajustes del menú de configuración.
 - 4 MEMORIA (Importación FTM-400DR):
Copia los datos del canal de memoria guardados en la tarjeta de memoria microSD del transceptor FTM-400DR.



Precaucion Introducir la tarjeta de memoria microSD a la que se copiarán los datos del canal de memoria del transceptor FTM-400DR, en el transceptor.

Aparece la pantalla de confirmación.

Copia de los datos de la radio a otro transceptor

- 8 Girar el DIAL para seleccionar [**¿OK?**], y a continuación pulsar **(DISP SETUP)**.

Los datos seleccionados en el paso 7 se copian en la tarjeta de memoria microSD. Durante la copia aparece "Leyendo...", que desaparecerá al finalizar.

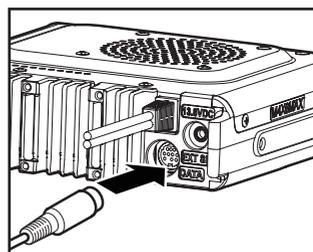


Uso de la función de clonado

Utilizando la función de clonado, todos los datos guardados en el transceptor podrán ser copiados directamente a otros transceptores FTM-100.

Ejemplo: Cuando se use la función de clonado en dos transceptores FTM-100DE

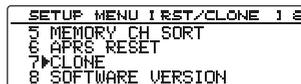
- 1 Apagar ambos transceptores.
- 2 Conectar el cable de clonado opcional "CT-166" a la clavija de DATOS de la parte posterior de los transceptores.



- 3 Poner en marcha ambos transceptores.
- 4 Pulsar y mantener **(DISP SETUP)** durante al menos un segundo. Aparecerá el menú de configuración.
- 5 Girar el DIAL para seleccionar [**13 RST/CLONADO**], y a continuación pulsar **(DISP SETUP)**. Aparece la lista de menús.



- 6 Girar el DIAL para seleccionar [**7 CLONADO**], y a continuación pulsar **(DISP SETUP)**. Muestra la pantalla en la que podrá seleccionarse la dirección de copia.



- 7 En el transceptor del que se van a copiar los datos, girar el DIAL para seleccionar [**1 Esta radio →otra**], a continuación pulsar **(DISP SETUP)**. Aparece la pantalla de confirmación.



- 8 En el transceptor al que se van a copiar los datos, girar el DIAL para seleccionar [**2 Otra →Esta radio**], a continuación pulsar **(DISP SETUP)**. Aparece la pantalla de confirmación.



- 9 En el transceptor al que se van a copiar los datos, girar el DIAL para seleccionar [**¿OK?**], a continuación pulsar **(DISP SETUP)**.



- 10** En el transceptor del que se van a copiar los datos, girar el DIAL para seleccionar [¿OK?], a continuación pulsar **(DISP SETUP)**.

Se inicia la copia de datos.

Cuando finaliza la copia de datos aparece "Completado".

El transceptor FTM-100DE al que se han copiado los datos se reinicia automáticamente. La pantalla visualizada variará dependiendo de los datos copiados.

- 11** En el transceptor del que se van a copiar los datos, mantener pulsada **(DISP SETUP)** durante al menos un segundo.

La visualización vuelve a la pantalla operativa anterior.

- 12** Desconectar la alimentación de los dos transceptores y desconectar el cable de clonado.



Precauciones

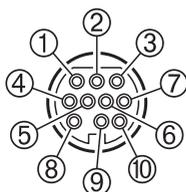
- Cuando durante la copia (clonado) aparezca en la pantalla "ERROR", significa que la operación de copia (clonado) no se ha completado. Verifique la conexión del cable de clonación y vuelva a realizar la operación desde el principio.
- Para asegurar la seguridad de sus datos, se recomienda copiar su archivo de backup (copia de seguridad) en una tarjeta de memoria microSD.
- Si se interrumpe la operación debido a una interrupción del suministro eléctrico durante la copia (clonado), el transceptor al que se estén copiando los datos se reinicializará automáticamente. Verificar que no existe ninguna anomalía en el suministro eléctrico y llevar a cabo de nuevo la operación desde el principio.

Conexión a un dispositivo externo

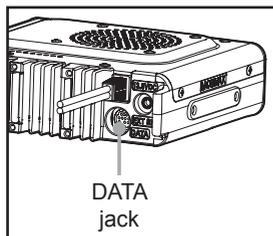
Utilizando el cable de conexión a PC "SCU-20" suministrado u otro cable opcional, el transceptor puede conectarse a un ordenador personal como puerto COM para las siguientes operaciones:

- Transferencia de datos de ubicación GPS e importación de rutas cartográficas de software de ordenador
- Actualización del firmware del transceptor
- Comunicación de paquetes

La clavija DATA de la parte posterior del transceptor permite su conexión a dispositivos externos como un ordenador. La asignación de pines de la clavija DATA es como sigue.



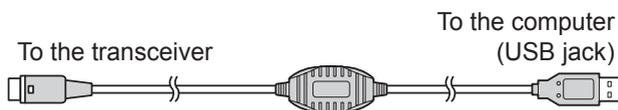
- ① PKD (entrada de paquete de datos)
- ② GND
- ③ PSK (PTT)
- ④ RX 9600 (salida de datos de paquete 9.600 bps)
- ⑤ RX 1200 (salida de datos de paquete 1.200 bps)
- ⑥ PK SQL (control de enmudecimiento)
- ⑦ TXD (salida de datos serie [transceptor → PC])
- ⑧ RXD (entrada de datos serie [transceptor ← PC])
- ⑨ CTS (control de comunicación de datos)
- ⑩ RTS (control de comunicación de datos)



Conexión a un ordenador

● Preparación

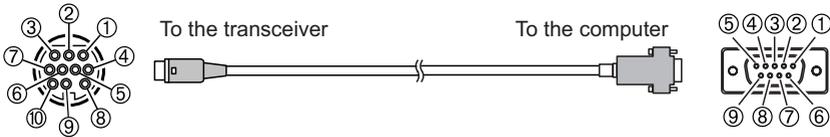
- Ordenador
- Cable de conexión a PC "SCU-20" (suministrado)... para la conexión a la clavija USB del ordenador personal



Consejos

- Asegurarse de desconectar el transceptor antes de conectar cualquier cable.
- Cuando se utilice el cable SCU-20 de conexión a PC, instalar el controlador designado en el ordenador. Descargar el controlador y el manual de instalación desde el sitio web de Yaesu.

- Cable de datos "CT-165" (opcional)... para la conexión al terminal RS-232C del ordenador personal



- ① -
- ② GND
- ③ -
- ④ -
- ⑤ -
- ⑥ -
- 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)

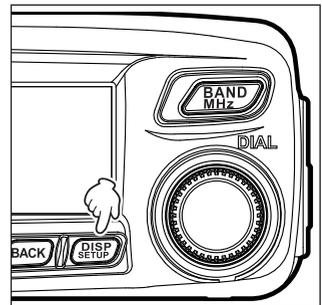
- ① -
- ② TXD (salida de datos serie [transceptor → PC])
- ③ RXD (entrada de datos serie [transceptor ← PC])
- ④ -
- ⑤ GND
- ⑥ -
- ⑦ CTS (control de comunicación de datos)
- ⑧ RTS (control de comunicación de datos)
- ⑨ -

Consejos

- Asegurarse de desconectar el transceptor antes de conectar cualquier cable.
- Cuando se utilice el cable SCU-20 de conexión a PC, instalar el controlador designado en el ordenador. Descargar el controlador y el manual de instalación desde el sitio web de Yaesu.

Transmisión de información de ubicación GPS

- 1 Encienda el transceptor.
- 2 Pulsar y mantener **DISP SETUP** durante al menos un segundo.
Aparecerá el menú de configuración.



- 3 Girar el DIAL para seleccionar **[9 DATOS]**, y a continuación pulsar **DISP SETUP**.
Aparece la lista de menús.
- 4 Girar el DIAL para seleccionar **[1 AJUSTE DE PUERTO COM]**, y a continuación pulsar **DISP SETUP**.
Aparece la pantalla de ajustes de detalle.



Conexión a un dispositivo externo

- 5 Girar el DIAL para seleccionar **[SALIDA COM]**, y a continuación pulsar .

COM PORT SETTING	
COM SPEED	I 9600bps
▶COM OUTPUT	I OFF
WP FORMAT	I NMEA 9
WP FILTER	I ALL

- 6 Girar el DIAL para seleccionar "SALIDA GPS", y a continuación pulsar .
Los ajustes cambian en el orden siguiente.
"OFF" → "GPS OUT" (SALIDA GPS) → "PACKET" (PAQUETE) → "WAYPOINT" (PUNTO DE REFERENCIA)

Consejo El ajuste por defecto: OFF

- 7 Girar el DIAL para seleccionar **[VELOCIDAD COM]**, y a continuación pulsar .

COM PORT SETTING	
COM SPEED	I 9600bps
▶COM OUTPUT	I OFF
WP FORMAT	I NMEA 9
WP FILTER	I ALL

- 8 Girar el DIAL para seleccionar la velocidad de comunicación deseada, y a continuación pulsar .

Los ajustes cambian en el orden siguiente.

"4800 bps" → "9600 bps" → "19200 bps" → "38400 bps" → "57600 bps"

Consejo El ajuste por defecto es: 9600 bps

- 9 Pulsar y mantener  durante al menos un segundo.

Devuelve la visualización a la pantalla anterior.

Transmite los datos de información de ubicación. Transmite los datos de información de ubicación al ordenador a intervalos de aproximadamente un segundo.

Consejo

Para usar esta información, se requiere un software que ejecute con RMC y GGA especificados por NMEA-0183.

Actualización del firmware del transceptor

Cuando se disponga de una nueva actualización de firmware para el transceptor, descargue la información desde el sitio web de Yaesu para actualizar el transceptor al estado más actual.

Utilización del transceptor para la comunicación de paquetes

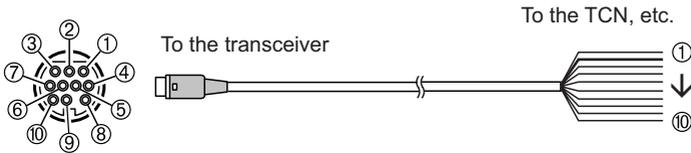
La conexión del transceptor a un TNC (Regulador de nodo terminal) habilita la comunicación de paquetes mediante el transceptor.

● Preparación

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

*Se encuentran disponibles los siguientes productos opcionales.

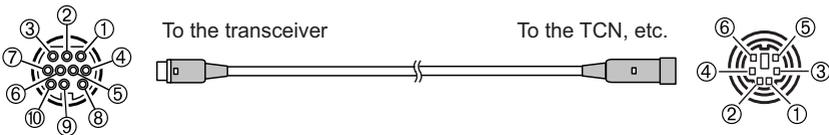
- Cable de datos "CT-167" (opcional)



- ① PKD (entrada de paquete de datos)
- ② GND
- ③ PSK (PTT)
- ④ RX 9600 (salida de datos de paquete 9.600 bps)
- ⑤ RX 1200 (salida de datos de paquete 1.200 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)

- ① marrón PKD (entrada de paquete de datos)
- ② negro grueso GND
- ③ rojo PSK (PTT)
- ④ naranja RX 9600 (salida de datos de paquete 9.600 bps)
- ⑤ amarillo RX 1200 (salida de datos de paquete 1.200 bps)
- ⑥ verde PK SQL (control de enmudecimiento)
- ⑦ azul TXD (salida de datos serie [transceptor → PC])
- ⑧ gris RXD (entrada de datos serie [transceptor ← PC])
- ⑨ blanco CTS (control de comunicación de datos)
- ⑩ negro RTS (control de comunicación de datos)

- Cable de datos "CT-164" (opcional)

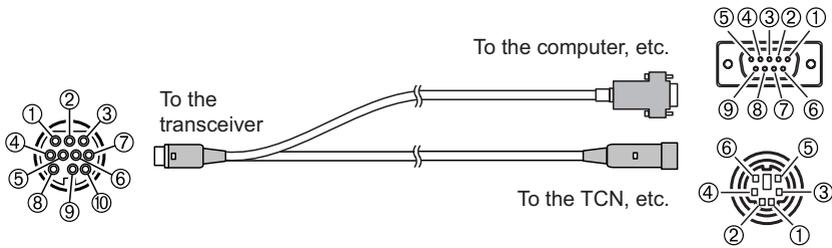


- ① PKD (entrada de paquete de datos)
- ② GND
- ③ PSK (PTT)
- ④ RX 9600 (salida de datos de paquete 9.600 bps)
- ⑤ RX 1200 (salida de datos de paquete 1.200 bps)
- ⑥ PK SQL (control de enmudecimiento)
- ⑦ -
- ⑧ -
- ⑨ -
- ⑩ -

- ① PKD (entrada de paquete de datos)
- ② GND
- ③ PSK (PTT)
- ④ RX 9600 (salida de datos de paquete 9.600 bps)
- ⑤ RX 1200 (salida de datos de paquete 1.200 bps)
- ⑥ PK SQL (control de enmudecimiento)

Conexión a un dispositivo externo

- Cable de datos "CT-163" (opcional)



- ① PKD (entrada de paquete de datos)
- ② GND
- ③ PSK (PTT)
- ④ RX 9600 (salida de datos de paquete 9.600 bps)
- ⑤ RX 1200 (salida de datos de paquete 1.200 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 –

DIN 6 pines

- ① PKD (entrada de paquete de datos)
- ② GND
- ③ PSK (PTT)
- ④ RX 9600 (salida de datos de paquete 9.600 bps)
- ⑤ RX 1200 (salida de datos de paquete 1.200 bps)
- ⑥ PK SQL (control de enmudecimiento)

Consejos

- Asegurarse de desconectar el transceptor antes de conectar cualquier cable.
- En cuanto a los detalles relativos a la conexión a un TNC u ordenador, consultar el manual de instrucciones suministrados con el TNC.
- El ordenador puede causar interferencias en la recepción.
Cuando no se puedan recibir las señales normalmente, mantener el ordenador personal alejado una cierta distancia del transceptor y utilizar un optoacoplador y un filtro de ruido para la conexión.

● Ajuste del funcionamiento de la comunicación de paquetes

- 1 Encienda el transceptor.
- 2 Pulsar y mantener **DISP SETUP** durante al menos un segundo.
Aparecerá el menú de configuración.
- 3 Girar el DIAL para seleccionar **[9 DATOS]**, y a continuación pulsar **DISP SETUP**.
Aparece la lista de menús.

```

SETUP MENU (2/2)
9 DATA      13 RST/CLONE
10 APRS     14 CALLSIGN
11 SD
12 OPTION
    
```

- 4 Girar el DIAL para seleccionar **[1 AJUSTE DE PUERTO COM]**, y a continuación pulsar **(DISP SETUP)**.
Aparece la pantalla de ajustes de detalle.



- 5 Girar el DIAL para seleccionar **[SALIDA COM]**, y a continuación pulsar **(DISP SETUP)**.



- 6 Girar el DIAL para seleccionar "PAQUETE", y a continuación pulsar **(DISP SETUP)**.
"OFF" → "GPS OUT" (SALIDA GPS) → "PACKET" (PAQUETE) → "WAYPOINT" (PUNTO DE REFERENCIA)

Consejo El ajuste por defecto es: APAGADO

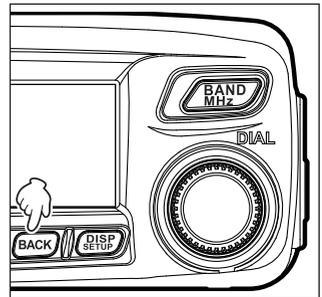
- 7 Girar el DIAL para seleccionar **[VELOCIDAD COM]**, y a continuación pulsar **(DISP SETUP)**.



- 8 Girar el DIAL para seleccionar la velocidad de comunicación deseada, y a continuación pulsar **(DISP SETUP)**.
Los ajustes cambian en el orden siguiente.
"4800 bps" → "9600 bps" → "19200 bps" → "38400 bps" → "57600 bps"

Consejo El ajuste por defecto es: 9600 bps

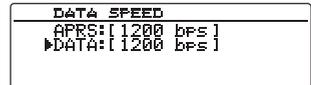
- 9 Pulsar **(BACK)**.



- 10 Girar el DIAL para seleccionar **[2 VELOCIDAD DE DATOS]**, y a continuación pulsar **(DISP SETUP)**.
Aparece la pantalla de ajustes de detalle.



- 11 Girar el DIAL para seleccionar **[DATOS]**, y a continuación pulsar **(DISP SETUP)**.



- 12 Girar el DIAL para seleccionar la velocidad de comunicación de paquete deseada, y a continuación pulsar **(DISP SETUP)**.
El giro del DIAL cambia la velocidad entre "1200 bps" y "9600 bps".

Consejo El ajuste por defecto es: 1200 bps

- 13 Pulsar **(BACK)**.

Conexión a un dispositivo externo

- 14** Girar el DIAL para seleccionar [3 **ENMUDECIMIENTO DE DATOS**], y a continuación pulsar **(DISP SETUP)**.

SETUP MENU I DATA	1
1 COM PORT SETTING	
2 DATA SPEED	
3 DATA SQUELCH	

Aparece la pantalla de ajustes de detalle.

- 15** Girar el DIAL para seleccionar el método de detección de enmudecimiento deseado para la comunicación de paquetes, y a continuación pulsar **(DISP SETUP)**.

DATA SQUELCH	
1 TX:ON	
2 TX:OFF	

Seleccionar "1 TX:CONECTADA" o "2 TX:DESCONECTADA".

Consejo El valor de ajuste por defecto es: 1

- 16** Pulsar y mantener **(DISP SETUP)** durante al menos un segundo. Devuelve la visualización a la pantalla operativa anterior. Habilita la comunicación de paquetes.

- 17** Utilizando los ajustes del menú de configuración, seleccionar la banda y la frecuencia.

- 18** Giro de VOL.

Ajusta el nivel de salida al TNC desde el transceptor.

- 19** Ajustar el nivel de salida TNC.

Ajusta el nivel de entrada al transceptor.

Precaucion

La transmisión de una gran cantidad de datos puede llevar un tiempo prolongado, haciendo que el transceptor pueda sobrecalentarse. Si se produce sobrecalentamiento, el circuito de protección de alta temperatura se activa para reducir la potencia de transmisión de salida. Si la transmisión continúa, el transceptor cancela automáticamente la transmisión y vuelve al modo de recepción, con el fin de evitar daños al transceptor.

Cuando se active el circuito de protección de alta temperatura, desconecte la alimentación (OFF) o deje al transceptor en modo de recepción hasta que la temperatura disminuya.

Consejo

Utilizar el ventilador de refrigeración opcional SMB-201 para enfriar de forma efectiva el transceptor que se haya calentado debido a su funcionamiento de transmisión de forma continua.

Otros dispositivos conectables

● Altavoz externo

Pueden conectarse al transceptor la salida de nivel elevado, alta fidelidad y altavoz externo a prueba de agua "MLS-200-M10" opcionales.

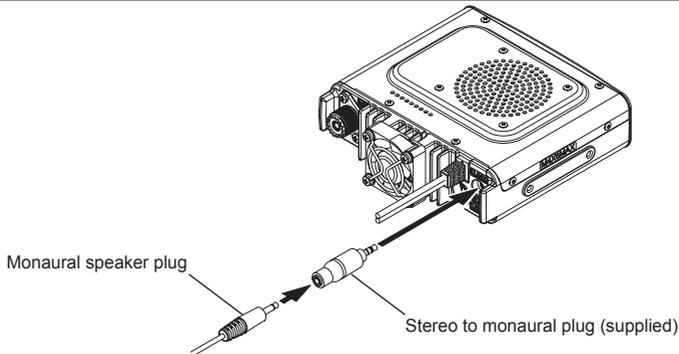
Enchufe el altavoz externo a la clavija EXT SP de la parte posterior del transceptor.

Consejo

Cuando se conecta un altavoz externo a la clavija EXT SP, el altavoz interno no presenta salida de radio.

Precaución

Cuando se conecta un altavoz externo diferente al opcional MLS-200-M10 a la clavija EXT SP de la parte posterior del transceptor, utilizar únicamente un enchufe de altavoz tipo estéreo. El sonido se emitirá únicamente desde el lado izquierdo (L). El uso de un enchufe de altavoz monoaural podrá causar un problema de funcionamiento del transceptor. Cuando se conecte un altavoz monoaural, utilizar el enchufe adaptador suministrado estéreo a monoaural (consultar la ilustración siguiente).



Personalización de ajustes de menú y preferencias de usuario

Desde el menú de configuración podrán personalizarse las diferentes funciones del transceptor, en función de sus preferencias personales. Las funciones se clasifican en: pantalla, transmisión/recepción, memoria, configuración del dispositivo, etc. en el menú. Es fácil seleccionar el elemento a ajustar de cada lista de menús, e introducir entonces o seleccionar el ajuste deseado.

Operaciones básicas del menú de configuración

- 1 Pulsar y mantener **(DISP SETUP)** durante al menos un segundo.

Aparecerá el menú de configuración.

- 2 Girar el DIAL para seleccionar el elemento de menú deseado, y a continuación seleccionar **(DISP SETUP)**.

Aparece la lista de menús.

SETUP MENU (1/2)			
1	DISPLAY	5	SCAN
2	TX/RX	6	GM
3	MEMORY	7	WIRES-X
4	SIGNALING	8	CONFIG

- 3 Girar el DIAL para seleccionar el elemento a ajustar, y a continuación pulsar **(DISP SETUP)**.

SETUP MENU [DISPLAY 1]	
1	SUB DISPLAY SELECT
2	LCD BRIGHTNESS
3	LCD CONTRAST
4	GPS INFORMATION

- 4 Girar el DIAL para cambiar el valor de ajuste.

SUB DISPLAY SELECT	
1	SUB BAND
2	TIME
3	VOLT

- 5 Pulsar y mantener **(DISP SETUP)** durante al menos un segundo, o pulsar **[PTT]**.

El valor seleccionado queda ajustado y la visualización volverá a la pantalla operativa anterior.

- Consejos**
- Pulsando la tecla **(AV)** se puede también confirmar el valor de ajuste y devolver la visualización a la pantalla anterior.
 - Para ajustar otros elementos desde la misma lista de menús, pulsar **(BACK)** para confirmar el valor de ajuste y devolver la visualización a la pantalla de la lista de menús.
 - Al pulsar **(BACK)** en cada pantalla se devuelve la visualización a la pantalla anterior.

Consejo

Cuando se visualiza un elemento del menú de configuración, se mostrará en la pantalla el último valor ajustado.

Sonará un pitido cuando se seleccione el valor por defecto mientras se configure el nuevo valor a ajustar.

Listado del menú de configuración

Elemento de menú	Descripción	Opciones seleccionables (Las opciones en negrita son los ajustes por defecto)
1 PANTALLA		
1	SELECCIÓN DE SUBPANTALLA	Ajusta el contenido de la subpantalla SUB-BANDA/HORA/TENSIÓN
2	BRILLO DE PANTALLA LCD	Ajusta el brillo de la pantalla MÍN / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / MÁX
3	Contraste LCD	Ajusta el contraste de la pantalla -3 / -2 / -1 / 0 / +1 / +2 / +3
4	INFORMACIÓN GPS	Cambia la información GPS UBICACIÓN/FRECUENCIA
2 TX/RX		
1	SELECCIÓN DE MODO ANALÓGICO	Ajusta el modo analógico AUTO / MANUAL (FM) / MANUAL (AM)
2	GANANCIA DE MICRÓFONO	Ajusta la sensibilidad del micrófono MIN (MÍNIMA) / LOW (BAJA) / NORMAL (NORMAL) / HIGH (ALTA) / MAX (MÁXIMA)
3	MODO AMS TX	Ajusta el modo de transmisión AUTO / TX MANUAL / TX FM FIJO / TX DN FIJO / TX VW FIJO
4	DIGITAL SQL TYPE (TIPO SQL DIGITAL)	Ajusta el tipo de enmudecimiento en modo digital OFF / CODE (CÓDIGO) / BREAK (INTERRUPCIÓN)
5	DIGITAL SQL CODE (CÓDIGO SQL DIGITAL)	Ajusta el código de enmudecimiento en modo digital CODE (CÓDIGO): entre 001 y 126
6	TIEMPO EMERGENTE DIGITAL	Ajusta el tiempo de pantalla emergente de información OFF / 2 seg. / 4 seg. / 6 seg. / 8 seg. / 10 seg. / 20 seg. / 30 seg. / 60 seg. / CONTINUO
7	LOCATION SERVICE (SERVICIO DE UBICACIÓN)	Ajusta la visualización de su información de ubicación en modo digital ENCENDIDO / APAGADO Para los detalles, consultar el manual de instrucciones de la función GM.
8	STANDBY BEEP (PITIDO EN ESPERA)	Activa/desactiva el pitido de espera ENCENDIDO / APAGADO
9	DESVIACIÓN MITAD	Activa/desactiva la desviación mitad ENCENDIDO / APAGADO
3 MEMORIA		
1	TAMAÑO ETIQUETA ALFANUMÉRICA	Ajusta el tamaño de visualización de la etiqueta del canal de memoria PEQUEÑO / GRANDE
2	TIPO DE ESCANEADO DE MEMORIA	Ajusta el método de escaneado de memoria TODAS LAS MEMORIAS / SELECCIONAR MEMORIA
4 SEÑALIZACIÓN		
1	FREC. TONO SQL	Ajusta la frecuencia tonal 67.0 Hz a 254.1 Hz 100.0 Hz
2	CÓDIGO DCS	Ajusta el código DCS 023 a 754
3	AUTOMARCADO	Activa/desactiva la transmisión automática de código DTMF ENCENDIDO / APAGADO
4	TIPO SQL	Ajusta el tipo de enmudecimiento OFF (DESCONECTADO) / TONE ENC (CODIFICADOR DE TONO) / TONE SQL (SILENCIADOR DE TONO) / REV TONE (TONO REV) / DCS / PR FREQ (FREC PR) / PAGER (LOCALIZADOR) / DCS ENC* (COD DCS) / TONE DCS* (TONO DCS) / DCS TSQ* *Visualización solo cuando [4 SEÑALIZACIÓN] → [9 EXPANSIÓN SQL] se ajusta en "ON".
5	Memoria DTMF	Registra el código DTMF 1 a 9, cada uno 16 caracteres

Listado del menú de configuración

Elemento de menú		Descripción	Opciones seleccionables (Las opciones en negrita son los ajustes por defecto)
6	CÓDIGO DE LOCALIZADORA	Ajusta el código localizador individual	CÓDIGO RX 1: 01 a 50 05 CÓDIGO RX 2: 01 a 50 47 CÓDIGO TX 1: 01 a 50 05 CÓDIGO TX 2: 01 a 50 47
7	TONO REV PRG	Ajusta el enmudecimiento de la línea en espera	300 Hz a 3000 Hz 1500Hz
8	TIMBRE DE SEÑAL	Ajusta el número de sonidos de timbre sucesivos	OFF / 1 vez / 3 veces / 5 veces / 8 veces / CONTINUO
9	EXPANSIÓN SQL	Ajusta el tipo de enmudecimiento por separado para transmisión y recepción	ENCENDIDO / APAGADO
5 ESCANEADO			
1	PARO DE VIGILANCIA DUAL	Ajusta el método de recepción de la señal	AUTO / EN ESPERA
2	DIRECCIÓN DE ESCANEADO	Ajusta la dirección de escaneado cuando se inicia éste	ARRIBA / ABAJO
3	REANUDACIÓN DE ESCANEADO	Ajusta el funcionamiento cuando se detiene el escaneado	BUSY (OCUPADO) / HOLD (EN ESPERA) / 1 seg. / 3 seg. / 5 seg.
4	MODO DE VIGILANCIA DUAL	Ajusta el tiempo de recepción mientras se procesa la función de recepción dual	0,3 seg. a 10 seg. 5,0 seg.
6 GM			
1	TIMBRE DE ALCANCE	Activa/desactiva el sonido de alerta cuando se detectan estaciones dentro del rango de comunicación	OFF (DESACTIVADO) / ON (ACTIVADO)
2	MENSAJES EMERGENTES	Activa/desactiva la visualización de mensajes emergentes	OFF (DESACTIVADO) / ON (ACTIVADO)
3	RADIO ID (ID DE RADIO)	Visualiza las ID de los transceptores	- (No editable)
* Para obtener más información sobre las funciones, consulte el manual de instrucciones de la función GM).			
7 WIRES-X			
1	FREC RPT/WIRES FREC	Ajusta las frecuencias operativas para las operaciones del repetidor y de WIRES-X. Registra la frecuencia preestablecida	MANUAL / PRESET (PREAJUSTE) Depende de la versión del transceptor
* Para obtener información sobre las funciones, consulte el manual de instrucciones WIRES-X.			
8 CONFIG			
1	AJUSTE DE FECHA Y HORA	Ajusta la fecha y hora utilizando el reloj interno	mes/día/año, hora:minuto
2	Formato de la hora	Ajusta el formato de visualización de la hora	24 horas / 12 horas
3	ZONA (HUSO) HORARIA	Ajuste de la zona horaria	UTC ±14 h (intervalo 0,5 h) UTC ±0:00

Listado del menú de configuración

Elemento de menú	Descripción	Opciones seleccionables (Las opciones en negrita son los ajustes por defecto)	
4	DESPLAZAMIENTO AUTOMÁTICO DE REPETIDOR	Activa/desactiva la función de desplazamiento automático del repetidor	OFF (DESACTIVADO) / ON (ACTIVADO)
5	Desplazamiento del repetidor	Ajusta la dirección de deriva del repetidor	SÍMPLEX / - REPETIDOR / + REPETIDOR (Difiere dependiendo de la frecuencia)
6	FRECUENCIA DE DESPLAZAMIENTO DEL REPETIDOR	Ajuste de la amplitud de desplazamiento del repetidor	0,000 a 99,950 MHz (Difiere dependiendo de la frecuencia)
7	PASO FM AM	Establece el paso de canal	AUTO / 5,00 KHz / 6,25 KHz / (8,33 KHz) / 10,00 KHz / 12,50 KHz / 15,00 KHz / 20,00 KHz / 25,00 KHz / 50,00 KHz / 100,00 KHz
8	PITIDO	Ajusta la función de pitido	OFF / BAJO / ALTO
9	TIPO DE RELOJ	Ajusta la deriva del reloj	A / B
10	TECLA DE PROGRAMA DE MICRÓFONO	Ajusta los botones P del micrófono	OFF / TIPO SQL / ESCANEADO / INICIO / CÓD DCS / FREC TONO / DERIVA RPT / REVERTIDO / POT TX / SQL OFF / LLAMADA-T / VOZ* / D_X / / S-LISTA / MENSAJE / CONTESTAR / EDICIÓN-M *Se visualiza cuando se incorpora FVS-2 opcional. TECLAP1: LLAMADA-T TECLAP2: INICIO TECLAP3: D_X TECLAP4: POT TX
11	COBERTURA RX	Ajusta la expansión del rango de recepción entre conectada/desconectada	NORMAL / ANCHO
12	UNIDAD	Ajusta la unidad utilizada en la visualización	MÉTRICO / PULGADAS
13	APO	Ajusta el tiempo de actuación APO	OFF / 0,5 horas a 12,0 horas
14	TOT	Ajusta el temporizador de corte	OFF / 1 min / 2 min / 3 min / 5 min / 10 min / 20 min / 30 min
15	EMPAREJADO Bluetooth	Ajusta el código PIN e inicia el emparejado	0000 a 9999 6111
16	DATUM (REFERENCIA) GPS	Selecciona el posicionamiento de la función GPS	WGS-84 / Tokio Mean
17	LOG (REGISTRO) GPS	Ajusta el intervalo de tiempo para el registro de la información de ubicación GPS	OFF / 1 seg. / 2 seg. / 5seg. / 10 seg. / 30 seg. / 60 seg.
9 DATOS			
1	COM PORT SETTING (AJUSTE DE PUERTO COM)	Ajusta el puerto COM	VELOCIDAD COM: 4800 bps / 9600 bps / 19200 bps / 38400 bps / 57600 bps SALIDA COM: OFF / SALIDA GPS / PAQUETE / PUNTO DE REFERENCIA FORMATO WP: NMEA6 / NMEA7 / NMEA8 / NMEA9 FILTRO WP: TODOS / MÓVIL / FRECUENCIA / ELEMENTO/OBJETO / DIGIPEATER / VoIP / / METEOROL / YAESU / TIMBRE DE LLAMADA / TIMBRE RNG

Listado del menú de configuración

Elemento de menú	Descripción	Opciones seleccionables (Las opciones en negrita son los ajustes por defecto)
2	VELOCIDAD DE LOS DATOS	Ajusta la velocidad de comunicación en baudios de APRS/DATOS APRS: 1200 bps / 9600 bps DATA (DATOS): 1200 bps / 9600 bps
3	ENMUDECIMIENTO DE DATOS	Ajusta la detección de enmudecimiento a conectada/desconectada TX: CONECTADA / TX: DESCONECTADA
10 APRS		
1	BRÚJULA APRS	Ajusta la visualización de la brújula APRS HACIA EL NORTE / HACIA EL CURSO
2	DESTINO APRS	Visualiza el código de modelo APY*** (no se puede editar)
3	FILTRO APRS	Ajusta la función de filtro Mic-E: ON / OFF POSICIÓN: ON / OFF METEOROL.: ON / OFF OBJETO: ON / OFF ELEMENTO: ON / OFF ESTADO: ON / OFF OTRO: ON / OFF LÍMITE DE ALCANCE: 1 a 3000 / OFF ALT.NET (RED ALT.): ON / OFF
4	TEXTO DE MENSAJE APRS	Introduce el mensaje de rutina predeterminado ENTRE 1 Y 8 C
5	MÓDEM APRS	Activa/desactiva la función APRS OFF (DESACTIVADO) / ON (ACTIVADO)
6	SILENCIAMIENTO APRS	Activa/desactiva la función de enmudecimiento AF cuando se usa la función APRS OFF (DESACTIVADO) / ON (ACTIVADO)
7	APRS EMERGENTE	Ajustar el tiempo de duración para la visualización de balizas y mensajes emergentes BALIZA: OFF / 3 seg / 5 seg / 10 seg / HOLD (RETENCIÓN) MENSAJE: OFF / 3 seg. / 5 seg. / 10 seg. / HOLD (RETENCIÓN) MYPACKET (MIPAQUETE): OFF / ON
8	TIMBRE APRS	Ajusta la alerta de audio al recibir balizas TX BEACON TX: ON / OFF TX MESSAGE: ON / OFF RX BEACON (RECEPCIÓN BALIZA): ON / OFF RX MESSAGE (RECEPCIÓN MENSAJE): ON / OFF MY PACKET (MI PAQUETE): ON / OFF TIMBRE DE LLAMADA: ON / OFF TIMBRE DE ALCANCE: 1 a 100 / OFF MSG VOICE: ON / OFF
9	TIMBRE APRS (LLAMADA)	Ajusta el indicativo de llamada para TIMBRE DE LLAMADA 1 a 8 estaciones (*****)
10	RETARDO APRS TX	Ajusta el tiempo de retardo de la transmisión de datos 100 ms / 150 ms / 200 ms / 250 ms / 300 ms / 400 ms / 500 ms / 750 ms / 1000 ms
11	UNIDADES APRS	Ajusta la unidad utilizada para la visualización APRS POSICIÓN: dd°mm'mm" / dd°mm.mm' DISTANCIA: km / milla VELOCIDAD: km/h / mph / nudos ALTITUD: m / pies BARO: hPa / mb / mmHg / inHg TEMP: °C / °F LLUVIA: mm / pulgada VIENTO: m/s / mph / nudos
12	SELECCIONAR INFO BALIZA	Ajusta la información de la baliza a transmitir AMBIGÜEDAD: OFF / 1 - 4 dígitos SPEED/COURSE (VELOCIDAD/RUMBO): ON / OFF ALTITUD: ON / OFF

Listado del menú de configuración

Elemento de menú	Descripción	Opciones seleccionables (Las opciones en negrita son los ajustes por defecto)
13	TEXTO ESTADO DE BALIZA	Ajusta la introducción del texto de estado SELECCIÓN: TEXTO 1 a 5 / OFF TX RATE (FREC TRANS): 1/1 a 1/8 / 1/2 (FREC) a 1/8 (FREC) TEXTO 1 a 5: NINGUNO / FRECUENCIA / FREC & SQL & DERIVA
14	BALIZA TX	Cambia la transmisión de baliza entre transmisión automática y transmisión manual AUTO: OFF / ON / INTELIGENTE INTERVALO: 30 seg a 60 min 5 min PROPORCIONAL: ON / OFF DECAY (ESTABLECIMIENTO): ON / OFF LOW SPEED (VELOCIDAD BAJA): 1 a 99 3 LÍMITE TRANS: 5 seg a 180 seg 30 seg
15	SELECCIONAR RUTA DIGI	Ajusta la ruta del repetidor digital OFF / WIDE1-1 / WIDE1-1,WIDE2-1
16	MI INDICATIVO DE LLAMADA (APRS)	Ajusta su indicativo de llamada *****
17	MENSAJE DE GRUPO	Ajusta el filtro del grupo para los mensajes recibidos GRUPO 1: TODOS***** GRUPO 2: CQ***** GRUPO 3: QST***** GRUPO 4: YAESU**** GRUPO 5: - GRUPO 6: - BOLETÍN 1: BLN?***** BOLETÍN 2: BLN? BOLETÍN 3: BLN?
18	MENSAJE DE RESPUESTA	Ajusta la respuesta automática para los mensajes recibidos RESPONDER: OFF / ON CALLSIGN (INDICATIVO DE LLAMADA: *****-*) TEXTO DE CONTESTACIÓN: -
19	AJUSTE DE MI POSICIÓN	Ajusta su ubicación GPS / MANUAL
20	MI POSICIÓN	Ajusta su ubicación de forma manual LAT:[N **** *(***)] LON:[E **** *(***)]
21	MI SÍMBOLO	Ajusta el símbolo de su estación ICONO 1: [/>] Coche ICONO2: [/R] Caravana ICONO3: [/~] Casa QTH (VHF) USUARIO: [Y] Radios Yaesu
22	POSITION COMMENT (COMENTARIO DE POSICIÓN)	Ajusta los comentarios para su ubicación Fuera de servicio / En ruta / En servicio / Volviendo / Ocupado / Especial / Prioridad / Personal 0 a 6 / ¡Emergencia!
23	SmartBeaconing	Ajuste de balizas inteligentes ESTADO: OFF / TIPO1 / TIPO2 / TIPO3 LOW SPEED (VELOCIDAD BAJA): 2 a 30 5 HIGH SPEED (VELOCIDAD ALTA): 3 a 90 70 SLOW RATE (FRECUENCIA LENTA): 1 a 100 min. 30 min FAST RATE (FRECUENCIA RÁPIDA): 10 a 180 seg. 120 sec (seg.) TURN ANGLE (ÁNGULO DE GIRO): 5 a 90° 28° TURN SLOPE (PENDIENTE DE GIRO): 1 a 255 26 TURN TIME (TIEMPO DE GIRO): 5 a 180 seg. 30 sec (seg.)
24	FILTRO DE SELECCIÓN	Ajusta las funciones de ordenación y filtro SELECCIÓN: TEMPORAL / SEÑAL DE LLAMADA / DISTANCIA FILTRO: TODOS / MÓVIL / FRECUENCIA / OBJETO/ ELEMENTO / DIGIPEATER / VoIP / METEOROL. / YAESU / OTRO PAQUETE / TIMBRE DE LLAMADA / TIMBRE DE ALCANCE / 1200 bps / 9600 bps

Listado del menú de configuración

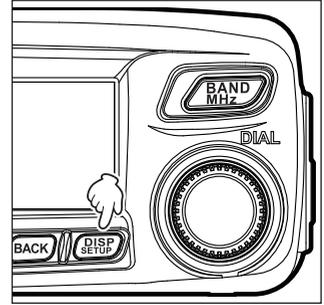
Elemento de menú		Descripción	Opciones seleccionables (Las opciones en negrita son los ajustes por defecto)
25	ALERTA DE VOZ	Ajusta la función de alerta de voz	ALERTA DE V: NORMAL / TONO SQL / DCS / RX-TSQL / RX-DCS TONE SQL (SIL. DE TONO): 67,0 Hz a 254,1Hz 100.0Hz DCS: 023 a 754 023
* Para obtener información sobre las funciones, consulte el manual de instrucciones de APRS.			
11 SD			
1	BACKUP	Copia información a/desde la tarjeta de memoria microSD	Escribir en la tarjeta SD / leer de la tarjeta SD
2	FORMATEAR	Inicializa la tarjeta de memoria microSD	-
12 OPCIÓN			
1	Bluetooth	Ajuste de la unidad de cascos Bluetooth	AUDIO: AUTO / FIX BATERÍA: NORMAL / AHORRO MODO PTT: MOMENTÁNEO / CONMUTAR VOX: ON / OFF GANANCIA: ALTA / BAJA
2	MEMORIA DE VOZ	Ajusta la función de memoria de voz	REPRODUCCIÓN/GRABACIÓN: LIBRE 5 min / ÚLTIMOS 30 seg. ANNOUNCE (AVISO): AUTO / MANUAL IDIOMA: JAPONÉS / INGLÉS VOLUMEN: ALTO / MEDIO / BAJO
13 RST/CLONADO			
1	REINICIO A AJUSTES DE FÁBRICA	Restablece todos los ajustes del estado por defecto	-
2	PREAJUSTE	Realiza el preajuste al valor deseado	-
3	RECUPERAR PREAJUSTE	Recupera la información preestablecida	-
4	MEMORY CH RESET (REINICIALIZACIÓN CANALES MEMORIA)	Borra la información registrada en los canales de memoria	-
5	MEMORY CH SORT (ORDENACIÓN DE LOS CANALES DE MEMORIA)	Ordena los canales de memoria que utilice	-
6	REINICIALIZACIÓN APRS	Restablece todos los ajustes APRS a su estado por defecto	-
7	CLONADO	Copia todos los datos guardados	Esta radio → otra / Otra → Esta radio
8	VERSIÓN DE SOFTWARE	Muestra la versión de software del transceptor	CPU PRINC Ver: *.* / CPU PLACA Ver: *.* / CPU DSP Ver: *.*
14 CALLSIGN (SEÑAL DE LLAMADA)			
1	MY CALLSIGN (MI INDICATIVO DE LLAMADA) (DIGITAL)	Ajusta el indicativo de llamada de su estación	*****

Operaciones del menú de configuración: 1 PANTALLA

Ajuste de la visualización de pantalla (1 SELECCIÓN DE SUBPANTALLA)

Elige la información a mostrar en la subpantalla

- 1 Pulsar y mantener **(DISP SETUP)** durante al menos un segundo. Aparecerá el menú de configuración.



- 2 Girar el DIAL para seleccionar **[1 PANTALLA]**, y a continuación pulsar **(DISP SETUP)**.



- 3 Girar el DIAL para seleccionar **[1 SELECCIÓN SUBPANTALLA]**, a continuación pulsar **(DISP SETUP)**. Aparece la pantalla de ajustes de la subpantalla.



- 4 Girar el DIAL para seleccionar la información a visualizar en la subpantalla.



- 1 SUB-BANDA: muestra la información operativa de la sub-banda.
- 2 TIME (HORA): visualiza la hora.
- 3 VDD: visualiza la tensión.

Consejo El valor de ajuste por defecto es: 1

SUB-BANDA

- 5 Pulsar y mantener **(DISP SETUP)** durante al menos un segundo. Ajusta la información visualizada en la subpantalla y devuelve la visualización a la pantalla anterior.

Ajuste del brillo de la pantalla (2 BRILLO LCD)

Se puede ajustar el brillo de la pantalla.

En cuanto a los detalles, ver "Ajuste del brillo de la pantalla" en la página 48.

Ajuste del contraste de la pantalla (3 CONTRASTE LCD)

Se puede ajustar el contraste de la pantalla.

En cuanto a los detalles, ver "Ajuste del brillo de la pantalla" en la página 48.

Cambio de la información GPS (4 INFORMACIÓN GPS)

Puede ajustar la información a visualizar en la pantalla de INFORMACIÓN DE GPS.

- 1 Pulsar y mantener  durante al menos un segundo.
Aparecerá el menú de configuración.
- 2 Girar el DIAL para seleccionar [1 PANTALLA], y a continuación pulsar .
- 3 Girar el DIAL para seleccionar [4 INFORMACIÓN GPS], y a continuación pulsar .
- 4 Girar el DIAL para seleccionar la información GPS a visualizar.
 - 1 UBICACIÓN: visualiza su información de ubicación.
 - 2 FRECUENCIA: visualiza la frecuencia.

Consejo Valor de ajuste por defecto: 1 UBICACIÓN
- 5 Pulsar y mantener  durante al menos un segundo.

SETUP MENU (1/3)	
1 DISPLAY	5 SCAN
2 TX/RX	6 GM
3 MEMORY	7 WIRES-X
4 SIGNALING	8 CONFIG

SETUP MENU [DISPLAY] 1	
1 SUB DISPLAY SELECT	
2 LCD BRIGHTNESS	
3 LCD CONTRAST	
4 GPS INFORMATION	

GPS INFORMATION	
1 LOCATION	
2 FREQUENCY	

Se fija la información a visualizar y se devuelve la visualización a la pantalla anterior.

Operaciones del menú de configuración: 2 TX/RX

Ajuste del modo de modulación (1 SELECCIÓN DE MODO ANALÓGICO)

Puede seleccionar el modo de modulación en modo analógico.

En cuanto a los detalles, ver "Cambio del modo de modulación" en la página 40.

Ajuste de la sensibilidad del micrófono (2 GANANCIA DE MICRÓFONO)

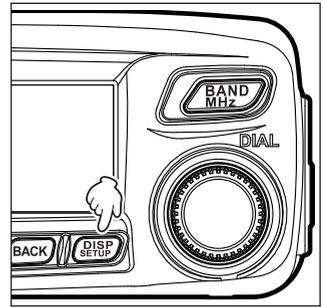
Puede ajustarse la sensibilidad del micrófono (ganancia del micrófono).

En cuanto a los detalles, ver "Ajuste de la sensibilidad del micrófono" en la página 42.

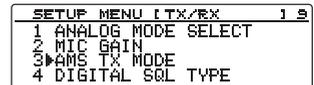
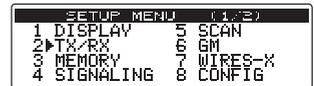
Ajuste del modo de transmisión cuando se utiliza la función AMS (3 MODO AMS TX)

Puede seleccionar el modo de transmisión cuando se utiliza la función AMS.

- 1 Pulsar y mantener **(DISP SETUP)** durante al menos un segundo.
Aparecerá el menú de configuración.



- 2 Girar el DIAL para seleccionar **[2 TX/RX]**, y a continuación pulsar **(DISP SETUP)**.
- 3 Girar el DIAL para seleccionar **[3 MODO AMS TX]**, a continuación pulsar **(DISP SETUP)**.
- 4 Girar el DIAL para seleccionar el modo de transmisión deseado.



Operaciones del menú de configuración: 2 TX/RX

1 AUTO:

Selecciona automáticamente uno de los 4 modos de comunicación en función de la señal recibida.

2 TX MANUAL:

Selecciona automáticamente uno de los 4 modos de comunicación en función de la señal recibida. Al pulsar brevemente [PPT] en el micrófono se cambia entre el modo digital y el modo analógico.

3 TX FM FIJA:

Selecciona automáticamente uno de los 4 modos de comunicación en función de la señal recibida. Cambia siempre al modo FM para la transmisión.

4 TX DN FIJA:

Selecciona automáticamente uno de los 4 modos de comunicación en función de la señal recibida. Cambia siempre al modo DN para la transmisión.

5 TX VW FIJA:

Selecciona automáticamente uno de los 4 modos de comunicación en función de la señal recibida. Cambia siempre al modo VW para la transmisión.

Consejos • Ajuste por defecto: 2 TX MANUAL

- Cuando parpadea "■": 2 TX MANUAL
 - Cuando parpadea "○○": 3 TX FM FIJA / 4 TX DN FIJA / 5 TX VW FIJA
 - Cuando se ilumina "○○": 1 AUTO
- *El elemento "○○" variará dependiendo de la señal recibida.

5 Pulsar y mantener $\left(\begin{smallmatrix} \text{DISP} \\ \text{SETUP} \end{smallmatrix}\right)$ durante al menos un segundo.

Ajusta el modo de transmisión cuando se usa la función AMS y devuelve la visualización a la pantalla anterior.

Ajuste del tipo de enmudecimiento en modo digital (4 TIPO SQL DIGITAL)

Puede ajustar el tipo de enmudecimiento para el modo digital.

1 Pulsar y mantener $\left(\begin{smallmatrix} \text{DISP} \\ \text{SETUP} \end{smallmatrix}\right)$ durante al menos un segundo.

Aparecerá el menú de configuración.

2 Girar el DIAL para seleccionar [2 TX/RX], y a continuación pulsar $\left(\begin{smallmatrix} \text{DISP} \\ \text{SETUP} \end{smallmatrix}\right)$.

SETUP MENU (1/2)	
1 DISPLAY	5 SCAN
2 TX/RX	6 GM
3 MEMORY	7 WIRES-X
4 SIGNALING	8 CONFIG

3 Girar el DIAL para seleccionar [4 TIPO SQL DIGITAL], y a continuación pulsar $\left(\begin{smallmatrix} \text{DISP} \\ \text{SETUP} \end{smallmatrix}\right)$.

SETUP MENU I TX/RX 1 5	
1 ANALOG MODE SELECT	
2 MIC GAIN	
3 AMS TX MODE	
4 DIGITAL SQL TYPE	

- 4 Girar el DIAL para seleccionar el tipo de silenciador deseado.
- 1 OFF: genera sonido de salida siempre que se reciban señales digitales de transceptores Yaesu.
 - 2 CÓDIGO: genera sonido de salida solo cuando se reciban señales que contengan CÓDIGO SQL coincidente con el código que haya establecido.
 - 3 INTERRUPCIÓN: independientemente del ajuste de CÓDIGO SQL, genera sonido de salida cuando la estación asociada transmite con el ajuste de INTERRUPCIÓN activado.

DIGITAL SQL TYPE	
1	OFF
2	CODE
3	BREAK

Consejo El ajuste por defecto es: 1 APAGADO

- 5 Pulsar y mantener $\left(\frac{\text{DISP}}{\text{SETUP}}\right)$ durante al menos un segundo.
Se fija el tipo de enmudecimiento y se devuelve la visualización a la pantalla anterior.

Ajuste del código de enmudecimiento en modo digital (5 CÓDIGO SQL DIGITAL)

Se puede ajustar el código de enmudecimiento en modo digital.

- 1 Pulsar y mantener $\left(\frac{\text{DISP}}{\text{SETUP}}\right)$ durante al menos un segundo.
Aparecerá el menú de configuración.
- 2 Girar el DIAL para seleccionar [2 TX/RX], y a continuación pulsar $\left(\frac{\text{DISP}}{\text{SETUP}}\right)$.
- 3 Girar el DIAL para seleccionar [5 CÓDIGO SQL DIGITAL], y a continuación pulsar $\left(\frac{\text{DISP}}{\text{SETUP}}\right)$.

SETUP MENU [TX/RX]	
1	DISPLAY
2	TX/RX
3	MEMORY
4	SIGNALING
5	SCAN
6	GM
7	WIRES-X
8	CONFIG

SETUP MENU [TX/RX]	
5	DIGITAL SQL CODE
6	DIGITAL POPUP TIME
7	LOCATION SERVICE
8	STANDBY BEEP

- 4 Girar el DIAL para seleccionar el código deseado.
Consejos
 - Puede seleccionarse el código entre 001 y 126.
 - El ajuste por defecto: 001

DIGITAL SQL CODE	
001	
002	
003	
004	
005	

- 5 Pulsar y mantener $\left(\frac{\text{DISP}}{\text{SETUP}}\right)$ durante al menos un segundo.
Se fija el código de enmudecimiento y se devuelve la visualización a la pantalla anterior.

Ajuste del tiempo de visualización de la información de la estación asociada en una ventana emergente (6 TIEMPO EMERGENTE DIGITAL)

Puede ajustar el tiempo de visualización de la información de la estación asociada, como por ejemplo del indicativo de llamada.

- 1 Pulsar y mantener $\left(\frac{\text{DISP}}{\text{SETUP}}\right)$ durante al menos un segundo.
Aparecerá el menú de configuración.
- 2 Girar el DIAL para seleccionar [2 TX/RX], y a continuación pulsar $\left(\frac{\text{DISP}}{\text{SETUP}}\right)$.

SETUP MENU (1/2)			
1 DISPLAY	5 SCAN		
2 TX/RX	6 GM		
3 MEMORY	7 WIRES-X		
4 SIGNALING	8 CONFIG		

- 3 Girar el DIAL para seleccionar [6 TIEMPO EMERGENTE DIGITAL], y a continuación pulsar $\left(\frac{\text{DISP}}{\text{SETUP}}\right)$.

SETUP MENU TX/RX 1 2	
6	DIGITAL POPUP TIME
7	LOCATION SERVICE
8	STANDBY BEEP
9	HALF DEVIATION

- 4 Girar el DIAL para seleccionar el tiempo de visualización de la ventana emergente.

DIGITAL POPUP TIME	
5	8 sec
6	10 sec
7	20 sec
8	30 sec

"1 OFF", "2 2 seg.", "3 4 seg.", "4 6 seg.", "5 8 seg.",
"6 10 seg.", "7 20 seg.", "8 30 seg.", "9 60 seg.",
"10 CONTINUO"

Consejo El ajuste por defecto es: 6 10 seg.

- 5 Pulsar y mantener $\left(\frac{\text{DISP}}{\text{SETUP}}\right)$ durante al menos un segundo.
Se fija el tiempo y se devuelve la visualización a la pantalla anterior.

Ajuste de la visualización de información de su ubicación (7 SERVICIO DE UBICACIÓN)

En cuanto a los detalles de las funciones, consultar el manual de instrucciones de la función GM (descargar desde el sitio web de Yaesu).

Generación de sonido de pitido cuando una estación asociada finaliza una transmisión (8 PITIDO EN ESPERA)

En el modo de comunicación digital, este transceptor puede informarle, mediante la emisión de un partido, de que la estación asociada ha completado una transmisión.

- 1 Pulsar y mantener  durante al menos un segundo.
Aparecerá el menú de configuración.
- 2 Girar el DIAL para seleccionar [2 TX/RX], y a continuación pulsar .
- 3 Girar el DIAL para seleccionar [8 PITIDO EN ESPERA], y a continuación pulsar .
- 4 Girar el DIAL para cambiar el ajuste entre ON (CONECTADO) y OFF (DESCONECTADO).
 - 1 ON: emite un pitido cuando la estación asociada completa una transmisión.
 - 2 OFF: no emite un pitido cuando la estación asociada completa una transmisión.

Consejo El valor de ajuste por defecto es: 1 CONECTADO

- 5 Pulsar y mantener  durante al menos un segundo.
Devuelve la visualización a la pantalla anterior.

SETUP MENU (1/2)	
1 DISPLAY	5 SCAN
2 TX/RX	6 GM
3 MEMORY	7 WIRES-X
4 SIGNALING	8 CONFIG

SETUP MENU [TX/RX] 1 8	
6	DIGITAL POPUP TIME
7	LOCATION SERVICE
8	STANDBY BEEP
9	HALF DEVIATION

STANDBY BEEP	
1	ON
2	OFF

Operaciones del menú de configuración: 2 TX/RX

Uso de la función de desviación mitad (9 DESVIACIÓN MITAD)

Puede reducirse el ordenador de modulación a la mitad.

- 1 Pulsar y mantener **(DISP SETUP)** durante al menos un segundo.
Aparecerá el menú de configuración.
 - 2 Girar el DIAL para seleccionar **[2 TX/RX]**, y a continuación pulsar **(DISP SETUP)**.
 - 3 Girar el DIAL para seleccionar **[9 DESVIACIÓN MITAD]**, y a continuación pulsar **(DISP SETUP)**.
 - 4 Gire el DIAL para seleccionar el ajuste deseado.
1 ON: Reduce la modulación FM a la mitad.
2 OFF: Utiliza la modulación FM normal
- Consejo** El ajuste por defecto es: 2 APAGADO
- 5 Pulsar y mantener **(DISP SETUP)** durante al menos un segundo.
Devuelve la visualización a la pantalla anterior.

SETUP MENU (1/2)	
1 DISPLAY	5 SCAN
2 TX/RX	6 GM
3 MEMORY	7 WIRES-X
4 SIGNALING	8 CONFIG

SETUP MENU 1 TX/RX		1 3
6 DIGITAL POPUP TIME		
7 LOCATION SERVICE		
8 STANDBY BEEP		
9 HALF DEVIATION		

HALF DEVIATION	
1 ON	
2 OFF	

Operaciones del menú de configuración: 3 MEMORIA

Ajuste de visualización de la etiqueta de memoria (1 TAMAÑO ETIQUETA ALFANUMÉRICA)

Puede cambiar la visualización del nombre y frecuencia registrados en cada canal.

En cuanto a los detalles, ver "Visualización de la etiqueta de memoria" en la página 58.

Ajuste del método de escaneado de memoria (2 TIPO DE ESCANEADO DE MEMORIA)

Puede escanear todos los canales de memoria o únicamente los canales de memoria especificados.

En cuanto a los detalles, ver "Selección del método de escaneado" en la página 65.

Ajuste de la frecuencia del tono (1 FREC. TONO SQL)

Puede modificarse la frecuencia tonal.

Para obtener más información, ver "Selección de la frecuencia de tono" en la página 81.

Ajuste del código DCS (2 CÓDIGO DCS)

Puede ajustar el código DCS.

Para obtener más información, ver "Selección del código DCS" en la página 84.

Ajuste del método de transmisión de código DTMF (3 AUTOMARCADO)

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

Para obtener información, vea "Transmisión del código DTMF registrado" en la página 92.

Ajuste del tipo de enmudecimiento (4 TIPO DE ENMUDECIMIENTO)

Selecciona el tipo de enmudecimiento.

Para los detalles, ver "Comunicación con estaciones específicas" en la página 81.

Registro del código DTMF (5 MEMORIA DTMF)

Puede registrarse un código DTMF con un máximo de 16 dígitos para que un número de teléfono haga una llamada a través de una línea telefónica pública desde un teléfono híbrido.

Para obtener información, ver "Registro del código DTMF" en la página 91.

Llamada a únicamente las estaciones especificadas (6 CÓDIGO DE LOCALIZADORA)

El uso del nuevo código localizador permite la realización de llamadas a únicamente estaciones especificadas.

Para obtener más información, ver "Utilización de la nueva función localizadora" en la página 86.

Notificación de llamadas de estaciones asociadas (8 TIMBRE DE SEÑAL)

El pitido puede ajustarse para que le advierta de las llamadas desde estaciones asociadas.

En cuanto a los detalles, ver "Notificación de las llamadas entrantes desde estaciones asociadas utilizando la función de timbre" en la página 89.

Ajuste por separado del tipo de silenciador para transmisión y recepción (9 EXPANSIÓN SQL)

Puede fijar el tipo de enmudecimiento para transmisión y recepción por separado.

- 1** Pulsar y mantener  durante al menos un segundo.

Aparecerá el menú de configuración.

- 2** Girar el DIAL para seleccionar **[4 SEÑALIZACIÓN]**, y a continuación pulsar .

SETUP MENU (1/2)	
1 DISPLAY	5 SCAN
2 TX/RX	6 GM
3 MEMORY	7 WIRES-X
4 SIGNALING	8 CONFIG

- 3** Girar el DIAL para seleccionar **[9 EXPANSIÓN SQL]**, y a continuación pulsar .

SETUP MENU SIGNALING 3	
6 PAGER CODE	
7 PRG REV TONE	
8 BELL RINGER	
9 SQL EXPANSION	

- 4** Gire el DIAL para seleccionar el ajuste deseado.

1 ON: utiliza tipos diferentes de enmudecimiento para la transmisión y la recepción. Para los detalles, ver "Otras funciones de enmudecimiento" en la página 90.

SQL EXPANSION	
1 ON	
2 OFF	

2 OFF: utiliza el mismo tipo de enmudecimiento para la transmisión y la recepción.

- 5** **Consejo** El ajuste por defecto es: 2 APAGADO
Pulsar y mantener  durante al menos un segundo.

Fija el tipo de enmudecimiento para la transmisión y la recepción y se devuelve la visualización a la pantalla anterior.

Ajuste del método de recepción de la señal (1 PARO DE VIGILANCIA DUAL)

Mientras se trabaja en el modo de vigilancia dual (DW), puede modificarse la operación de recepción tras la detección de señales en el canal de inicio.

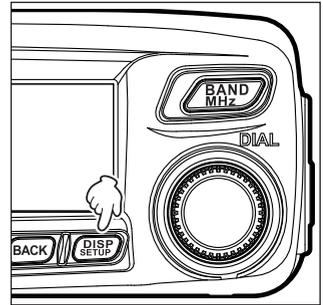
Para los detalles, ver "Ajuste del reinicio de la recepción dual" en la página 71.

Ajuste de la dirección de escaneado (2 DIRECCIÓN DE ESCANEADO)

En el menú de configuración, a partir de [8 CONFIG] → [TECLA DE PROGRAMA DE MICRÓFONO], asignar [ESCANEADO] a una de las teclas [P1] a [P4] del micrófono para ajustar el escaneado bien en la dirección ascendente o bien en la dirección descendente de frecuencias o canales de memoria cuando se escanee con dicha tecla.

En cuanto a los detalles sobre la asignación de una función a las teclas [P1] a [P4], ver "Ajuste de las teclas de programa del micrófono (10 TECLA DE PROGRAMA DE MICRÓFONO)" en la página 136.

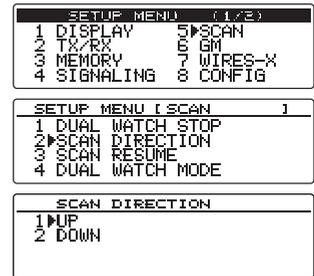
- 1 Pulse y mantenga pulsada  durante al menos 1 segundo.
Aparecerá el menú de configuración.



- 2 Girar el DIAL para seleccionar [5 ESCANEADO], y a continuación pulsar .
- 3 Girar el DIAL para seleccionar [2 DIRECCIÓN DE ESCANEADO], y a continuación pulsar .
- 4 Girar el DIAL para seleccionar el ajuste deseado.
1 ARRIBA: escanea en la dirección ascendente de frecuencias o canales de memoria.
2 ABAJO: escanea en la dirección descendente de frecuencias o canales de memoria.

Consejo El valor de ajuste por defecto es: 1 ARRIBA

- 5 Pulse y mantenga pulsada  durante al menos 1 segundo.
Se fija la dirección de escaneado y se devuelve la visualización a la pantalla anterior.



Operaciones del menú de configuración: 5SCAN

Selección de la operación del receptor realizada una vez detenido el escaneado (3 REANUDACIÓN DE ESCANEADO)

Se puede seleccionar la operación del receptor a realizar una vez se detiene el escaneado. En cuanto a los detalles, ver "Selección de la operación del receptor realizada una vez detenido el escaneado" en la página 63.

Ajuste del tiempo de recepción de la señal del canal cuando se use la función de recepción dual (4 MODO DE VIGILANCIA DUAL)

Fije el intervalo temporal para la verificación del canal de INICIO cuando se use la función de recepción dual. En cuanto a los detalles, ver "Ajuste del tiempo de recepción de la señal del canal cuando se use la función de recepción dual" en la página 71.

Operaciones del menú de configuración: 6 GM

La función GM (monitorización de grupo) habilita al transceptor a realizar verificaciones automáticas para saber si existen miembros del grupo en la misma frecuencia dentro del rango de comunicación.

En cuanto a los detalles, consultar el manual de instrucciones GM que se entrega por separado (descargar desde la web de Yaesu).

Operaciones del menú de configuración: 7 WIRES-X

WIRES-X es un sistema de comunicación por internet que amplía el rango de la comunicación a nivel mundial para los radioaficionados.

En cuanto a los detalles, consultar el manual de instrucciones de la función WIRES-X que se entrega por separado (descargar del sitio web de Yaesu).

Operaciones del menú de configuración: 8 CONFIG

Ajuste de la fecha y de la hora (1 AJUSTE DE FECHA Y HORA)

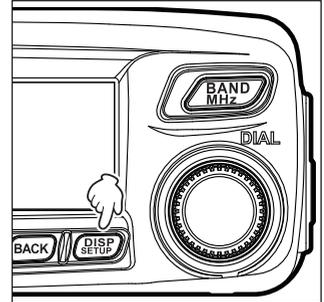
Ajusta la fecha y hora utilizando el reloj interno.

En cuanto a los detalles, consultar "Ajuste de la fecha y de la hora" en la página 46.

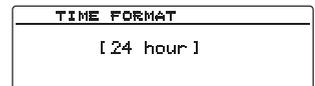
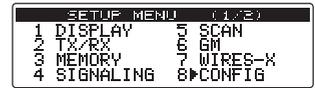
Ajuste del formato de visualización de la hora (2 FORMATO DE HORA)

Selección de la visualización de la hora del reloj interno: visualización de 24 horas o visualización de 12 horas.

- 1 Pulsar y mantener **DISP SETUP** durante al menos un segundo.
Aparecerá el menú de configuración.



- 2 Girar el DIAL para seleccionar **[8 CONFIG]**, y a continuación pulsar **DISP SETUP**.
- 3 Girar el DIAL para seleccionar **[2 FORMATO DE HORA]**, y a continuación pulsar **DISP SETUP**.
Se visualiza la pantalla de ajustes de la hora.
- 4 Girar el DIAL para seleccionar "24 horas" o "12 horas".
Consejo El valor de ajuste por defecto es: 24 horas



- 5 Pulsar y mantener **DISP SETUP** durante al menos un segundo.
Ajusta la hora visualizada en la pantalla y devuelve la visualización a la pantalla anterior.

Ajuste de la zona horaria (3 ZONA HORARIA)

El reloj interno puede sincronizarse con el Tiempo Universal Coordinado (UTC) a través del GPS. La zona horaria puede ajustarse en incrementos de 0,5 horas dentro del rango de ± 14 horas.

1 Pulsar y mantener $\left(\frac{\text{DISP}}{\text{SETUP}}\right)$ durante al menos un segundo. Aparecerá el menú de configuración.

2 Girar el DIAL para seleccionar [8 CONFIG], y a continuación pulsar $\left(\frac{\text{DISP}}{\text{SETUP}}\right)$.

SETUP MENU (1/2)			
1 DISPLAY	5 SCAN		
2 TX/RX	6 GM		
3 MEMORY	7 WIRES-X		
4 SIGNALING	8 CONFIG		

3 Girar el DIAL para seleccionar [3 ZONA HORARIA], a continuación pulsar $\left(\frac{\text{DISP}}{\text{SETUP}}\right)$.

SETUP MENU I CONFIG 117	
1 DATE & TIME ADJUST	
2 TIME FORMAT	
3 TIME ZONE	
4 AUTO REPEATER SHIFT	

4 Girar el DIAL para seleccionar la zona horaria. La zona horaria puede ajustarse en incrementos de 0,5 horas dentro del rango de ± 14 horas.

TIME ZONE
[UTC $\pm 0:00$]

Consejo El valor de ajuste por defecto es: UTC $\pm 0:00$
5 Pulsar y mantener $\left(\frac{\text{DISP}}{\text{SETUP}}\right)$ durante al menos un segundo. Se fija la zona horaria y se devuelve la visualización a la pantalla anterior.

Uso de la función de desplazamiento automático de repetidor (4 DESPLAZAMIENTO AUTOMÁTICO DE REPETIDOR)

Al comunicarse utilizando un canal repetidor, puede ajustarse automáticamente la frecuencia de deriva del repetidor sintonizando el VFO a la frecuencia del repetidor. El ajuste de la función de deriva automática del repetidor puede encontrarse activado (ON) o desactivado (OFF).

1 Pulsar y mantener $\left(\frac{\text{DISP}}{\text{SETUP}}\right)$ durante al menos un segundo. Aparecerá el menú de configuración.

2 Girar el DIAL para seleccionar [8 CONFIG], y a continuación pulsar $\left(\frac{\text{DISP}}{\text{SETUP}}\right)$.

SETUP MENU (1/2)			
1 DISPLAY	5 SCAN		
2 TX/RX	6 GM		
3 MEMORY	7 WIRES-X		
4 SIGNALING	8 CONFIG		

3 Girar el DIAL para seleccionar [4 DESPLAZAMIENTO AUTOMÁTICO DE REPETIDOR], y a continuación pulsar $\left(\frac{\text{DISP}}{\text{SETUP}}\right)$.

SETUP MENU I CONFIG 117
1 DATE & TIME ADJUST
2 TIME FORMAT
3 TIME ZONE
4 AUTO REPEATER SHIFT

4 Gire el DIAL para seleccionar el ajuste deseado.
1 ON: activa la función de deriva (desplazamiento) automática del repetidor.
2 OFF: desactiva la función de deriva (desplazamiento) automática del repetidor.

AUTO REPEATER SHIFT
1 ON
2 OFF

Consejo El valor de ajuste por defecto es: 1 CONECTADO
5 Pulsar y mantener $\left(\frac{\text{DISP}}{\text{SETUP}}\right)$ durante al menos un segundo.

Aplica los ajustes de la función de deriva automática del repetidor y devuelve la visualización a la pantalla anterior.

Ajuste de la dirección de deriva del repetidor (5 DESPLAZAMIENTO DEL REPETIDOR)

Puede ajustar la dirección de desplazamiento del repetidor.

- 1 Pulsar y mantener  durante al menos un segundo.
Aparecerá el menú de configuración.
- 2 Girar el DIAL para seleccionar [8 CONFIG], y a continuación pulsar .
- 3 Girar el DIAL para seleccionar [5 DESPLAZAMIENTO DE REPETIDOR], y a continuación pulsar .
- 4 Girar el DIAL para seleccionar la dirección de desplazamiento.
 - 1 SÍMPLEX: no existe desplazamiento.
 - 2 - REPETIDOR: deriva en la dirección de frecuencia descendente.
 - 3 + REPETIDOR: deriva en la dirección de frecuencia ascendente.

Consejo Valor de ajuste por defecto: varía dependiendo de la frecuencia

- 5 Pulsar y mantener  durante al menos un segundo.
Ajusta la dirección de deriva del repetidor y devuelve la visualización a la pantalla previa.

SETUP MENU [1/2]	
1 DISPLAY	5 SCAN
2 TX/RX	6 GM
3 MEMORY	7 WIRES-X
4 SIGNALING	8 CONFIG

SETUP MENU [CONFIG 11.7]	
5 REPEATER SHIFT	
6 REPEATER SHIFT FREQ	
7 FM AM STEP	
8 BEEP	

REPEATER SHIFT	
1 SIMPLEX	
2 - REPEATER	
3 + REPEATER	

Ajuste de la amplitud de deriva del repetidor (6 FREQ DESPLAZAMIENTO DEL REPETIDOR)

Puede ajustar el rango de desplazamiento del repetidor.

- 1 Pulsar y mantener  durante al menos un segundo.
Aparecerá el menú de configuración.
- 2 Girar el DIAL para seleccionar [8 CONFIG], y a continuación pulsar .
- 3 Girar el DIAL para seleccionar [6 FREQ DESPLAZAMIENTO DE REPETIDOR], y a continuación pulsar .
- 4 Girar el DIAL para seleccionar el rango de deriva deseado.
El ancho de deriva puede ajustarse a intervalos de 0,05 MHz entre 0,000 MHz y 99,950 MHz.

Consejo Valor de ajuste por defecto: varía dependiendo de la frecuencia

- 5 Pulsar y mantener  durante al menos un segundo.
Ajusta el ancho de deriva del repetidor y devuelve la visualización a la pantalla previa.

SETUP MENU [1/2]	
1 DISPLAY	5 SCAN
2 TX/RX	6 GM
3 MEMORY	7 WIRES-X
4 SIGNALING	8 CONFIG

SETUP MENU [CONFIG 11.7]	
6 REPEATER SHIFT FREQ	
7 FM AM STEP	
8 BEEP	
9 CLOCK TYPE	

REPEATER SHIFT FREQ MHz	
[0.000MHz]	

Ajuste del paso de frecuencia (7 PASO FM AM)

Utilizando los mandos (DIAL/VOL) y de las teclas se podrá cambiar el paso de frecuencia. En cuanto a los detalles, ver "Cambio de los pasos de frecuencia" en la página 37.

Ajuste del volumen del pitido (8 PITIDO)

Puede cambiar el volumen del sonido del pitido.

En cuanto a los detalles, ver "Cambio del volumen del pitido" en la página 45.

Ajuste del desplazamiento del reloj del microordenador (9 TIPO DE RELOJ)

Puede ajustarse la deriva del reloj del microordenador del transceptor para cambiar una señal parásita interna que pueda estar interfiriendo con una frecuencia particular del receptor. Seleccionar "A" para el modo de funcionamiento normal.

- 1 Pulsar y mantener  durante al menos un segundo.

Aparecerá el menú de configuración.

- 2 Girar el DIAL para seleccionar [8 CONFIG], y a continuación pulsar .

SETUP MENU (1/2)	
1 DISPLAY	5 SCAN
2 TX/RX	6 GM
3 MEMORY	7 WIRES-X
4 SIGNALING	8 CONFIG

- 3 Girar el DIAL para seleccionar [9 TIPO RELOJ], y a continuación pulsar .

SETUP MENU I CONFIG 117	
9 CLOCK TYPE	
10 MIC PROGRAM KEY	
11 RX COVERAGE	
12 UNIT	

- 4 Girar el DIAL para seleccionar [1 A] o [2 B].

1 A: cambia automáticamente el modo de funcionamiento del desplazamiento de reloj entre ON (conectado) y OFF (desconectado).

2 B: activa siempre el funcionamiento del desplazamiento de reloj.

CLOCK TYPE	
1 A	
2 B	

Consejo El valor de ajuste por defecto es: 1 A

- 5 Pulsar y mantener  durante al menos un segundo.

Ajusta el tipo de deriva del reloj y devuelve la visualización a la pantalla previa.

Ajuste de las teclas de programa del micrófono (10 TECLA DE PROGRAMA DE MICRÓFONO)

Asigne funciones a cada tecla de programa ([P1] a [P4]) del micrófono suministrado (MH-48).

- 1 Pulsar y mantener  durante al menos un segundo.

Aparecerá el menú de configuración.

- 2 Girar el DIAL para seleccionar [8 CONFIG], y a continuación pulsar .

SETUP MENU (1/2)	
1 DISPLAY	5 SCAN
2 TX/RX	6 GM
3 MEMORY	7 WIRES-X
4 SIGNALING	8 CONFIG

- 3** Girar el DIAL para seleccionar **[10 TECLA DE PROGRAMA DE MICRÓFONO]**, y a continuación pulsar **(DISP SETUP)**.

Aparece la pantalla de ajustes de las teclas programables del micrófono.

SETUP MENU (CONFIG)	117
10 MIC PROGRAM KEY	
11 RX COVERAGE	
12 UNIT	
13 APO	

- 4** Girar el DIAL para seleccionar la tecla de programa ([P1] a [P4]) a la que desea asignar la función, y a continuación pulsar **(DISP SETUP)**.

MIC PROGRAM KEY	
P1KEY [SQL OFF]
P2KEY [HOME]
P3KEY [D_X]
P4KEY [TX POWER]

- 5** Girar el DIAL para seleccionar la función que desea asignar a la tecla, y a continuación pulsar **(DISP SETUP)**.

- 6** Repetir la operación de asignación para las otras teclas.

Repetir los pasos 4 a 5 para asignar funciones a las otras teclas.

Función	Descripción
APAGADO	Desactiva la función de la tecla de programa
TIPO SQL	Cambia el tipo de enmudecimiento
ESCANEADO	Empieza/finaliza el escaneado (disponible durante la realización de PMS)
HOME (INICIO)	Recupera el canal de inicio
CÓDIGO DCS	Selecciona el código DCS
FREC. TONO	Selecciona la frecuencia del tono
DERIVA RPT	Activa la función de desplazamiento del repetidor
REVERTIDO	Función de reversión
POTENCIA DE TRANSMISIÓN	Ajusta el nivel de potencia de transmisión
SQL APAGADO	Desactiva la función de enmudecimiento
T-CALL: (LLAMADA-T)	Función LLAMADA-T
VOZ	Anuncia la frecuencia actual (disponible cuando se incluye el FVS-2 opcional)
D_X	Funciones de la tecla (D_X) del panel frontal
LISTA-S	Visualiza la lista de estaciones
MSG (MENS)	Visualiza la lista de mensajes
REPLY (RESP.)	Entra en el modo de escritura APRS de mensaje de respuesta APRS
EDIT-M	Entra en el modo de escritura APRS de mensaje APRS

- 7** Pulsar y mantener **(DISP SETUP)** durante al menos un segundo.

Asigna la función seleccionada a la tecla de programa y devuelve la visualización a la pantalla anterior.

Consejo Ajuste por defecto: P1: LLAMADA-T
 P2: INICIO
 P3: D_X
 P4: POTENCIA TX

Ampliación del rango de recepción (11 COBERTURA RX)

Puede ampliarse el rango de la recepción de frecuencias como la banda aérea (108 a 137 MHz) y asimismo las frecuencias de la banda de información (174 a 400 MHz, 480 a 999,99 MHz).

- 1 Pulsar y mantener  durante al menos un segundo.
Aparecerá el menú de configuración.
 - 2 Girar el DIAL para seleccionar [8 CONFIG], y a continuación pulsar .
 - 3 Girar el DIAL para seleccionar [11 COBERTURA RX], y a continuación pulsar .
 - 4 Girar el DIAL para seleccionar el rango de recepción.
 - 1 NORMAL: recibe únicamente las bandas de 144 MHz y 430 MHz.
 - 2 ANCHO: recibe la banda aérea así como también la banda de información.
- Consejo** El ajuste por defecto es: 1 NORMAL
- 5 Pulsar y mantener  durante al menos un segundo.
Se fija el rango de recepción y se devuelve la visualización a la pantalla anterior.

SETUP MENU (1/2)	
1 DISPLAY	5 SCAN
2 TX/RX	6 GM
3 MEMORY	7 WIRES-X
4 SIGNALING	8 CONFIG

SETUP MENU I CONFIG 11.7	
11 RX COVERAGE	
12 UNIT	
13 APO	
14 TOT	

RX COVERAGE	
1 NORMAL	
2 WIDE	

Ajuste de la unidad visualizada en la pantalla (12 UNIDAD)

Puede cambiar la unidad utilizada para la visualización de la altitud, distancia y velocidad.

- 1 Pulsar y mantener  durante al menos un segundo.
Aparecerá el menú de configuración.
 - 2 Girar el DIAL para seleccionar [8 CONFIG], y a continuación pulsar .
 - 3 Girar el DIAL para seleccionar [12 UNIDAD], y a continuación pulsar .
 - 4 Girar el DIAL para seleccionar la unidad deseada.
 - 1 MÉTRICO: utiliza el sistema métrico.
 - 2 PULGADA: utiliza el sistema imperial (EE.UU.).
- Consejo** Ajuste por defecto: depende de la versión del transceptor
- 5 Pulsar y mantener  durante al menos un segundo.
Se fija la unidad y se devuelve la visualización a la pantalla anterior.

SETUP MENU (1/2)	
1 DISPLAY	5 SCAN
2 TX/RX	6 GM
3 MEMORY	7 WIRES-X
4 SIGNALING	8 CONFIG

SETUP MENU I CONFIG 11.7	
12 UNIT	
13 APO	
14 TOT	
15 Bluetooth PAIRING	

UNIT	
1 METRIC	
2 INCH	

Apagado automático del transceptor (13 APO)

Se puede ajustar el transceptor de forma que se desconecte automáticamente si no lleva a cabo ninguna operación durante un tiempo determinado.

Para obtener información, ver "Utilización de la función APO" en la página 94.

Limitación del tiempo de transmisión continua (14 TOT)

Puede ajustar el transceptor de forma que vuelva automáticamente al modo de recepción tras haber emitido de manera continua durante un tiempo determinado. (TOT...Temporizador de fin de transmisión)

Para obtener información, ver "Utilización de la función TOT" en la página 95.

Ajuste del código PIN de la unidad de cascos Bluetooth (15 EMPAREJADO Bluetooth)

Cuando se instala una unidad de Bluetooth en el transceptor, podrá identificar y emparejarse con la unidad de cascos Bluetooth en uso.

Ver "Identificación de la unidad de cascos Bluetooth" en la página 155.

Ajuste del sistema de referencia geodésica (16 DATUM (REFERENCIA) GPS)

Puede ajustarse el sistema de referencia geodésica utilizado para la referencia de posicionamiento de la función GPS.

- 1 Pulsar y mantener  durante al menos un segundo.
Aparecerá el menú de configuración.
- 2 Girar el DIAL para seleccionar [8 CONFIG], y a continuación pulsar .
- 3 Girar el DIAL para seleccionar [16 DATUM (REFERENCIA) GPS], y a continuación pulsar .
- 4 Girar el DIAL para seleccionar el sistema de referencia geodésica deseado.
 - 1 WGS-84: para utilizar el sistema de referencia geodésica global para el posicionamiento. Se trata del estándar utilizado a nivel mundial.
 - 2 TOKIO MEDIA: para usar el sistema de referencia geodésica japonés para el posicionamiento. Reduce la posibilidad de imprecisiones durante el posicionamiento en Japón (Tokio).

SETUP MENU (1/2)	
1 DISPLAY	5 SCAN
2 TX/RX	6 GM
3 MEMORY	7 WIRES-X
4 SIGNALING	8 CONFIG

SETUP MENU [CONFIG] 117	
14 TOT	
15 Bluetooth PAIRING	
16 GPS DATUM	
17 GPS LOG	

GPS DATUM	
1 WGS-84	
2 TOKYO MEAN	

Consejo Ajuste por defecto: 1 WGS-84

5 Pulsar y mantener  durante al menos un segundo.

Ajusta el sistema de referencia geodésica de la función GPS y devuelve la visualización a la pantalla anterior.

Consejo

Seleccionar "1 WGS-84" para el funcionamiento normal.

Ajuste del intervalo para guardar la información de ubicación GPS (17 REGISTRO GPS)

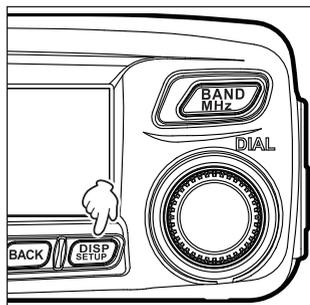
Ajuste el intervalo para guardar su información de ubicación en una tarjeta de memoria microSD.

En cuanto a los detalles, ver "Guardar la información de ubicación (función de registro GPS)" en la página 74.

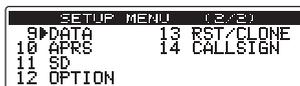
Ajuste del puerto COM (1 AJUSTE DE PUERTO COM)

Ajuste de la velocidad y de las funciones de comunicación cuando se use la clavija DATA del panel posterior del transceptor como puerto COM.

- 1 Pulsar y mantener **(DISP SETUP)** durante al menos un segundo. Aparecerá el menú de configuración.



- 2 Girar el DIAL para seleccionar **[9 DATOS]**, y a continuación pulsar **(DISP SETUP)**.



- 3 Girar el DIAL para seleccionar **[1 AJUSTE DE PUERTO COM]**, y a continuación pulsar **(DISP SETUP)**. Aparece la pantalla de ajustes de detalle.



- 4 Girar el DIAL para seleccionar **[VELOCIDAD COM]**, y a continuación pulsar **(DISP SETUP)**.



- 5 Girar el DIAL para seleccionar la velocidad de comunicación deseada, y a continuación pulsar **(DISP SETUP)**.

Los ajustes cambian como sigue:

"4800 bps" → "9600 bps" → "19200 bps" → "38400 bps" → "57600 bps"

Consejo El ajuste por defecto es: 9600 bps

- 6 Girar el DIAL para seleccionar **[SALIDA COM]**, y a continuación pulsar **(DISP SETUP)**.



- 7 Girar el DIAL para seleccionar la información que desea entregar.

"OFF" → "GPS OUT" (SALIDA GPS) → "PACKET" (PAQUETE) → "WAYPOINT" (PUNTO DE REFERENCIA)

OFF: no utiliza la función de salida del puerto COM (desactivación de la función).

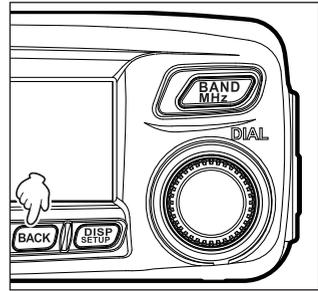
GPS OUT: da salida a los datos GPS que el transceptor haya adquirido.

PAQUETE: da salida a los datos de comunicación de paquetes AX.25 recibidos utilizando la función de módem interna.

PUNTO DE REFERENCIA: da salida a la información de posición de otras balizas de estaciones obtenidas de los paquetes APRS recibidos como datos de PUNTOS DE REFERENCIA.

Consejo El ajuste por defecto es: APAGADO

8 Pulsar **BACK**.



9 Girar el DIAL para seleccionar **[FORMATO WP (WAYPOINT, PUNTO DE REFERENCIA)]**, y a continuación pulsar **DISP SETUP**.

COM PORT SETTING	
COM SPEED	I 9600BPS
COM OUTPUT	I OFF
WP FORMAT	I NMEA 9
WP FILTER	I ALL

10 Girar el DIAL para seleccionar el número de dígitos de la información del indicativo de llamada de la estación de baliza APRS que se añade a cada dato.

Se requiere este ajuste cuando se selecciona "PUNTO DE REFERENCIA" en el paso 8. Este dato se entrega en formato NMEA-0183 \$GPWPL.

Los ajustes cambian como sigue:

"NMEA 9" → "NMEA 8" → "NMEA 7" → "NMEA 6"

NMEA 9: visualiza los 9 últimos dígitos del indicativo de llamada (Ejemplo: JQ1YBG-14 se entrega como "JQ1YBG-14").

NMEA 8: visualiza los 8 últimos dígitos del indicativo de llamada (Ejemplo: JQ1YBG-14 se entrega abreviado como "Q1YBG-14").

NMEA 7: visualiza los 7 últimos dígitos del indicativo de llamada (Ejemplo: JQ1YBG-14 se entrega abreviado como "YBG-14").

NMEA 6: visualiza los 6 últimos dígitos del indicativo de llamada (Ejemplo: JQ1YBG-14 se entrega abreviado como "YBG-14").

Consejo El ajuste por defecto es: NMEA 9

11 Pulsar **BACK**.

12 Girar el DIAL para seleccionar **[FILTRO WP]**, y a continuación pulsar **DISP SETUP**.

COM PORT SETTING	
COM SPEED	I 9600BPS
COM OUTPUT	I OFF
WP FORMAT	I NMEA 9
WP FILTER	I ALL

13 Girar el DIAL para seleccionar el tipo de baliza que desea entregar.

Se requiere este ajuste cuando se selecciona "PUNTO DE REFERENCIA" en el paso 7.

Los ajustes cambian como sigue:

"ALL" (TODO) → "MOBILE" (MÓVIL) → "FREQUENCY" (FRECUENCIA) → "OBJECT/ITEM" (ELEMENTO/OBJETO) → "DIGIPEATER" → "VoIP" → "WEATHER" (METEOROL) → "YAESU" → "CALL RINGER" (TIMBRE DE LLAMADA) → "RNG RINGER" (TIMBRE RNG)

TODO: da salida a todas las balizas recibidas.

MÓVIL: da salida solo a las balizas de estaciones móviles.

FRECUENCIA: da salida solo a las balizas de estaciones con información de frecuencia.

ELEMENTO/OBJETO: da salida solo a las balizas de estaciones objeto o estaciones elemento.

DIGIPEATER: da salida solo a las balizas de estaciones de repetidor digital.

VoIP: da salida solo a las balizas de estaciones VoIP como WIRES.

METEOROL: da salida solo a las balizas de estaciones meteorológicas.

YAESU: da salida solo a las balizas de estaciones que usan transceptores Yaesu.

TIMBRE DE LLAMADA: da salida solo a la información de estaciones de timbre de indicativo de llamada configuradas desde **[9 TIMBRE APRS (LLAMADA)]** en el menú de ajustes APRS.

TIMBRE RNG: da salida solo a la información de estaciones reconocidas como la estación que se aproxima por parte de la función de timbre de rango (alcance) **[8 TIMBRE APRS]** en el menú de ajustes APRS.

Consejo El ajuste por defecto es: TODO

- 14** Pulsar y mantener **(DISP SETUP)** durante al menos un segundo.

Se fija el puerto COM y se devuelve la visualización a la pantalla operativa anterior.

Ajuste de la velocidad de comunicación de datos y APRS (2 VELOCIDAD DE LOS DATOS)

Ajusta la velocidad de comunicación de las comunicaciones de datos y APRS (módem interno) (cuando se usa la clavija DATA del panel posterior del transceptor).

- 1** Pulsar y mantener **(DISP SETUP)** durante al menos un segundo.

Aparecerá el menú de configuración.

- 2** Girar el DIAL para seleccionar **[9 DATOS]**, y a continuación pulsar **(DISP SETUP)**.

```

SETUP MENU [VELOC]
9 DATA 13 EST/CLONE
10 APRS 14 CALLSIGN
11 SD
12 OPTION
    
```

- 3** Girar el DIAL para seleccionar **[2 VELOCIDAD DE DATOS]**, y a continuación pulsar **(DISP SETUP)**.

Aparece la pantalla de ajustes de detalle.

```

SETUP MENU [DATA ]
1 COM PORT SETTING
2 DATA SPEED
3 DATA SQUELCH
    
```

- 4** Girar el DIAL para seleccionar **[APRS]**, y a continuación pulsar **(DISP SETUP)**.

```

DATA SPEED
▶APRS:[1200 bps]
DATA:[1200 bps]
    
```

- 5** El giro del DIAL cambia la velocidad entre "1200 bps" y "9600 bps".

1200 bps: ajusta la velocidad al paquete AFSK1200bps.

9600 bps: ajusta la velocidad al paquete GMSK9600bps.

Consejo El ajuste por defecto es: 1200 bps

- 6** Pulsar **(BACK)**.

- 7** Girar el DIAL para seleccionar **[DATOS]**, y a continuación pulsar **(DISP SETUP)**.

Repetir el paso 5 para ajustar la velocidad de las comunicaciones de datos.

Consejo El ajuste por defecto es: 1200 bps

- 8** Pulsar y mantener **(DISP SETUP)** durante al menos un segundo.

Operaciones del menú de configuración: 9 DATOS

Se ajusta la velocidad de comunicación de datos y APRS y devuelve la visualización a la pantalla anterior.

Ajustes de detección de enmudecimiento y de la salida de la clavija de enmudecimiento (3 ENMUDECIMIENTO DE DATOS)

Se ajusta la condición de detección de enmudecimiento durante el funcionamiento APRS (módem interno) y la condición de salida del terminal de enmudecimiento de la comunicación de datos (cuando se usa la clavija DATOS de la parte posterior del panel del transceptor). Ver "Ajuste del funcionamiento de la comunicación de paquetes" en la página 112.

Operaciones del menú de configuración: 10 APRS

El transceptor está equipado con la función APRS, que permite la recepción y emisión de datos de posición GPS, información y mensajes, mediante el empleo del formato APRS.

En cuanto a los detalles, consultar el manual de instrucciones APRS (descargar desde la web de Yaesu).

Operaciones del menú de configuración: 11 SD

Copia de los ajustes del transceptor a una tarjeta de memoria microSD (1 BACKUP)

Mediante la utilización de una tarjeta de memoria microSD, puede registrarse y transferirse a otros transceptores FTM-100DE la información registrada en los canales de memoria y los ajustes del menú de configuración.

Los ajustes guardados en una tarjeta de memoria microSD pueden ser importados a su transceptor.

En cuanto a los detalles, ver "Copia de los datos de la radio a otro transceptor" en la página 104.

Inicialización de una tarjeta de memoria microSD(2 FORMATEAR)

Cuando se utilice una tarjeta de memoria microSD nueva, inicialice la misma.

En cuanto a los detalles, ver "Inicialización de las tarjetas de memoria microSD" en la página 33.

Operaciones del menú de configuración: 12 OPCIÓN

Ajuste de funcionamiento de la unidad de cascos Bluetooth (1 Bluetooth)

Puede recibir y transmitir mensajes de voz de forma inalámbrica utilizando los cascos Bluetooth, instalando la unidad de Bluetooth en el transceptor.

En cuanto a los detalles, ver "Ajuste de funcionamiento de la unidad de cascos Bluetooth" en la página 153.

Ajuste de las operaciones de la memoria de voz (2 MEMORIA DE VOZ)

Mediante la instalación de la unidad de guía de voz en el transceptor puede registrar y reproducir audio recibido, así como también registrar y reproducir audio desde el micrófono.

Para obtener información, ver "Utilización de la memoria de voz" en la página 160.

Operaciones del menú de configuración: 13 RST/CLONADO

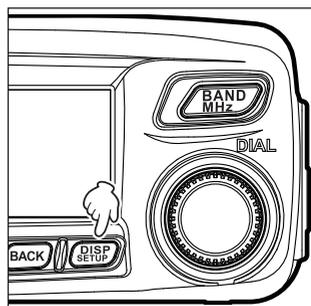
Reinicialización de los ajustes del transceptor (1 REINICIALIZACIÓN A AJUSTES DE FÁBRICA)

Puede restablecer la configuración del transceptor y los ajustes de registro de memorias a su valor por defecto. En cuanto a los detalles, ver "Restablecimiento de los valores por defecto (Reinicio total)" en la página 49.

Preajuste (2 PREAJUSTE)

Puede preestablecer un valor de ajuste deseado, como por ejemplo la frecuencia o un canal de memoria.

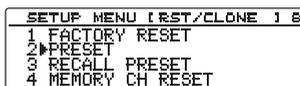
- 1 Pulsar y mantener  durante al menos un segundo. Aparecerá el menú de configuración.



- 2 Girar el DIAL para seleccionar [13 RST/CLONADO], y a continuación pulsar .



- 3 Girar el DIAL para seleccionar [2 PREAJUSTE], y a continuación pulsar . Aparece la pantalla de confirmación de preajuste.



Operaciones del menú de configuración: 13 RST/CLONADO

- 4 Girar el DIAL para seleccionar [**¿OK?**], y a continuación pulsar **(DISP SETUP)**.

Realiza el preajuste al valor deseado.

Para cancelar la operación de preajuste, seleccionar [**Cancelar**], y a continuación pulsar **(DISP SETUP)**.

- 5 Pulsar y mantener **(DISP SETUP)** durante al menos un segundo. Devuelve la visualización a la pantalla operativa anterior.



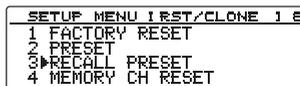
Recuperación de los ajustes preestablecidos (3 RECUPERAR PREAJUSTE)

Puede recuperar los ajustes preestablecidos desde el menú de configuración.

- 1 Pulsar y mantener **(DISP SETUP)** durante al menos un segundo. Aparecerá el menú de configuración.
- 2 Girar el DIAL para seleccionar [**13 RST/CLONADO**], y a continuación pulsar **(DISP SETUP)**.



- 3 Girar el DIAL para seleccionar [**3 RECUPERAR PREAJUSTE**], y a continuación pulsar **(DISP SETUP)**. Aparece la pantalla de confirmación.



- 4 Girar el DIAL para seleccionar [**¿OK?**], y a continuación pulsar **(DISP SETUP)**. Recupera la configuración de preajuste deseada y devuelve la visualización a la pantalla previa.

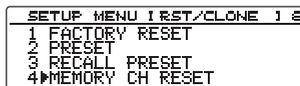


- Para cancelar el menú de configuración sin ningún cambio, seleccionar [**Cancelar**], y a continuación pulsar **(DISP SETUP)**.
- 5 Pulsar y mantener **(DISP SETUP)** durante al menos un segundo. Devuelve la visualización a la pantalla anterior.

Borrado de los datos registrados de los canales de memoria (4 REINICIALIZACIÓN CANALES MEMORIA)

Borrado de los datos registrados de los canales de memoria.

- 1 Pulsar y mantener **(DISP SETUP)** durante al menos un segundo. Aparecerá el menú de configuración.
- 2 Girar el DIAL para seleccionar [**13 RST/CLONADO**], y a continuación pulsar **(DISP SETUP)**. Aparece la lista de menús.
- 3 Girar el DIAL para seleccionar [**4 REINICIALIZACIÓN CANALES MEMORIA**], y a continuación pulsar **(DISP SETUP)**.



- 4 Girar el DIAL para seleccionar [¿OK?], y a continuación pulsar .

Consejo Para cancelar la reinicialización, seleccionar [Cancelar].

Borra los datos registrados de los canales de memoria y devuelve la visualización a la pantalla anterior.



Ordenación de los canales de memoria (5 ORDENACIÓN DE LOS CANALES DE MEMORIA)

Realiza la ordenación de canales de memoria en los que hay datos registrados.

- 1 Pulsar y mantener  durante al menos un segundo. Aparecerá el menú de configuración.
- 2 Girar el DIAL para seleccionar [13 RST/CLONADO], y a continuación pulsar .

Aparece la lista de menús.



- 3 Girar el DIAL para seleccionar [5 ORDENACIÓN DE LOS CANALES DE MEMORIA], y a continuación pulsar .



- 4 Girar el DIAL para seleccionar [¿OK?], y a continuación pulsar .

Consejo Para cancelar la ordenación, confirmar [Cancelar].

Ordena los canales de memoria en orden ascendente de frecuencia.

Se reinicia el transceptor.

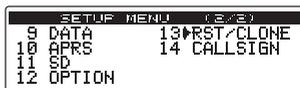


Reinicialización de los ajustes APRS (6 REINICIALIZACIÓN APRS)

Reinicializa los ajustes APRS.

- 1 Pulsar y mantener  durante al menos un segundo. Aparecerá el menú de configuración.
- 2 Girar el DIAL para seleccionar [13 RST/CLONADO], y a continuación pulsar .

Aparece la lista de menús.



- 3 Girar el DIAL para seleccionar [6 REINICIALIZACIÓN APRS], y a continuación pulsar .



- 4 Girar el DIAL para seleccionar [¿OK?], y a continuación pulsar .

Consejo Para cancelar la reinicialización, seleccionar [Cancelar].

Reinicializa los ajustes APRS y se devuelve la visualización a la pantalla anterior.



Copia de los datos guardados (7 CLONADO)

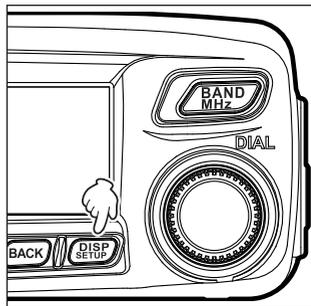
Todos los datos guardados en el directorio del transceptor pueden ser copiados (clonados) a otros transceptores FTM-100DE.

Para obtener información, vea "Utilización de la función de clonado" en la página 106.

Cambio del indicativo de llamada (1 MI INDICATIVO DE LLAMADA (DIGITAL))

Puede cambiarse la ID del indicativo de llamada del transceptor utilizando el menú de ajustes.

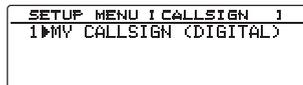
- 1 Pulsar y mantener **DISP SETUP** durante al menos un segundo.
Aparecerá el menú de configuración.



- 2 Girar el DIAL para seleccionar [14 INDICATIVO DE LLAMADA], y a continuación pulsar **DISP SETUP**.



- 3 Pulsar **DISP SETUP**.
Se muestra la ID del indicativo de llamada actualmente registrado.



- 4 Pulsar **DISP SETUP**.
Parpadea la primera letra de la ID del indicativo de llamada.



- 5 Girar el DIAL para seleccionar la letra deseada, a continuación pulsar **Gv** (aparece **→**) en la fila superior).

El cursor se desplaza a la derecha.

- Consejos**
- Pueden introducirse hasta 10 caracteres alfanuméricos, incluyendo guión y barra diagonal.
 - Para cambiar la pantalla de entrada (letras en mayúsculas, letras en minúsculas, símbolos y números), pulsar **TXPO** (aparece **A/E** en la parte superior).
 - Para borrar la letra que acaba de introducir, pulsar **VIM MW** (aparece **CLR** en la parte superior).
 - Para desplazar el cursor a la izquierda, pulsar **Qx** (aparece **←** en la parte superior).
 - Para borrar la letra que se acaba de introducir y desplazar el cursor a la izquierda, pulsar **SQL VOICE** (aparece **X** en la fila superior).

- 6 Repetir el paso 5 para completar la introducción del nuevo indicativo de llamada.

- 7 Pulsar **DISP SETUP**.
Visualiza el nuevo indicativo de llamada.

- 8 Pulsar y mantener **DISP SETUP** durante al menos un segundo.
Se fija el indicativo de llamada y se devuelve la visualización a la pantalla operativa anterior.

Empleo de la unidad de cascos Bluetooth

Puede operar la recepción y la transmisión utilizando la unidad Bluetooth inalámbrica opcional "BU-2" y la unidad de cascos Bluetooth "BH-2A".

La activación de la función VOX (Xmit operada por voz) habilita la comunicación manos libres

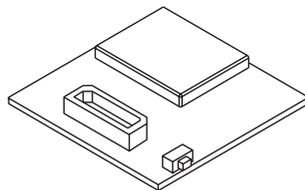
Consejo

Pueden utilizarse unidades de cascos Bluetooth diferentes a los cascos opcionales de Yaesu, sin embargo no se garantiza que todas las funciones trabajen adecuadamente.

Montaje de la unidad de Bluetooth "BU-2"

● Qué preparar

- Unidad de Bluetooth "BU-2" (opcional)
- Destornillador Phillips

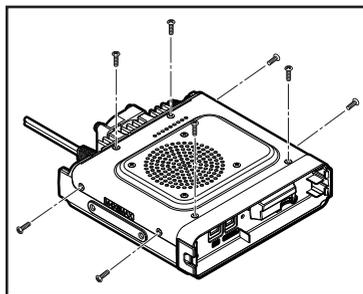


● Procedimiento de montaje

Precauciones

- Evitar tocar los componentes del circuito integrado con las manos dado que los semiconductores pueden quedar dañados por la electricidad estática.
- Obsérvese que los trabajos para la instalación de elementos opcionales pueden suponer cargos adicionales.

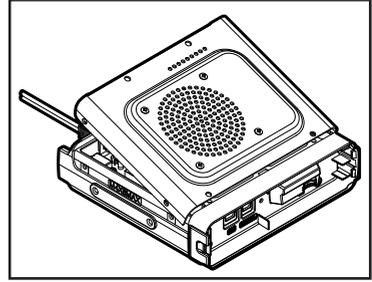
- 1 Desconecte el transceptor.
- 2 Desconectar el dispositivo externo.
- 3 Desconectar el cable de control, el cable del micrófono y el cable de alimentación CC.
- 4 Retirar cada uno de los 8 tornillos del transceptor (4 tornillos del panel superior y 2 tornillos de los lados derecho e izquierdo).



Empleo de la unidad de cascos Bluetooth

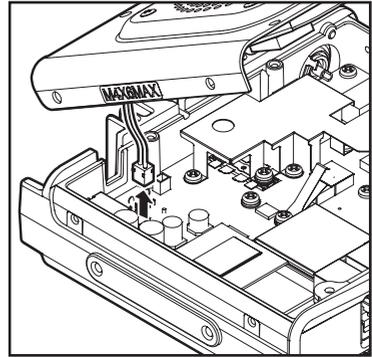
- 5 Levantar suavemente la cubierta superior del transceptor desde la parte posterior.

Precaucion No abrir bruscamente la cubierta superior. De hacerlo, puede provocarse la rotura del cable que conecta el altavoz interno a la placa principal.



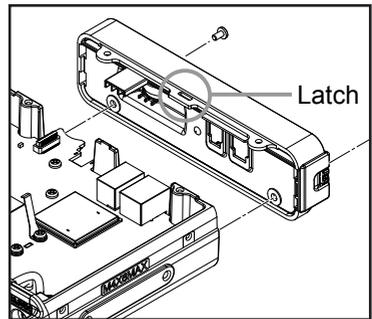
- 6 Desenchufar el cable del altavoz de la toma de la placa principal para poder extraer por completo la cubierta superior del transceptor.

Precaucion Al desenchufar el cable del altavoz, no tirar del propio cable. Asegurarse de sostenerlo por la parte del conector.



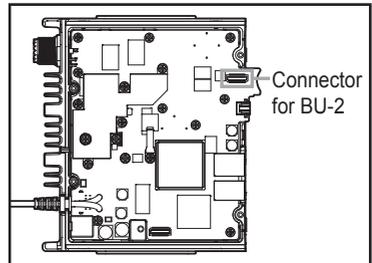
- 7 Retirar los 2 tornillos del panel frontal.

- 8 Liberar el pestillo del centro de la cubierta para extraer la cubierta frontal.



- 9 Observar la ilustración de la derecha para enchufar la BU-2 al conector.

Precaucion Verificar la dirección del conector y enchufar la BU-2 hasta el fondo en el conector.



- 10 Fijar la cubierta frontal utilizando los 2 tornillos.

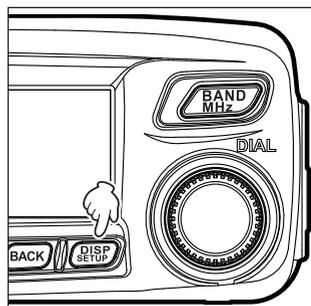
- 11 Volver a conectar el cable del altavoz que va desde la cubierta superior hasta la toma de la placa principal.
- 12 Fijar las tapas utilizando los 8 tornillos.

Ajuste de funcionamiento de la unidad de cascos Bluetooth

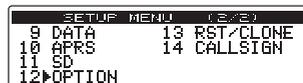
Pueden modificarse los siguientes ajustes en función de sus preferencias personales para un cómodo funcionamiento de los cascos inalámbricos.

- Escucha de la recepción de audio utilizando únicamente los cascos, o escucha tanto con los cascos como con el altavoz del transceptor.
- Ahorro de energía de la batería de la unidad de cascos
- Cambio entre transmisión y recepción con [PTT], o cambio automático a transmisión cuando usted empiece a hablar [VOX]
- La ganancia [VOX] puede ajustarse para la conmutación automática a transmisión al detectar voces, incluyendo los sonidos de bajo nivel de volumen

- 1 Encienda el transceptor
- 2 Pulsar y mantener **DISP SETUP** durante al menos un segundo.
Aparecerá el menú de configuración.



- 3 Girar el DIAL para seleccionar [12 OPCIÓN], y a continuación pulsar **DISP SETUP**.



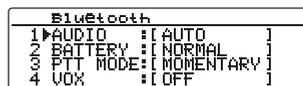
- 4 Girar el DIAL para seleccionar [1 Bluetooth], y a continuación pulsar **DISP SETUP**.

Consejo Esta opción solo puede seleccionarse cuando se ha instalado BU-2 en el transceptor.

Aparece la pantalla de ajustes.



- 5 Girar el DIAL para seleccionar [1 AUDIO], y a continuación pulsar **DISP SETUP**.



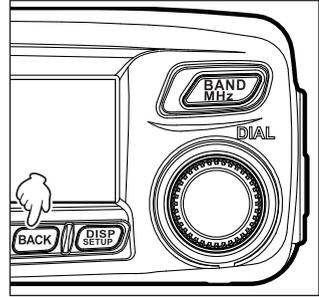
- 6 Girar el DIAL para seleccionar "AUTO" o "FIJO".

"AUTO": cuando se conecta la unidad de cascos Bluetooth, se silencia el audio del altavoz de la radio y se escucha el sonido únicamente de los cascos.

"FIJO": puede escucharse el audio tanto desde los cascos Bluetooth como del altavoz del transceptor.

Consejo El ajuste por defecto es: AUTO

7 Pulsar **(BACK)**.



8 Girar el DIAL para seleccionar **[2 BATERÍA]**, y a continuación pulsar **(DISP SETUP)**.

Bluetooth			
1	AUDIO	: I AUTO]
2	BATTERY	: I NORMAL]
3	PTT MODE	: I MOMENTARY]
4	VOX	: I OFF]

9 Girar el DIAL para seleccionar "NORMAL" o "AHORRO".

"NORMAL": desactiva la función de ahorro de la batería para la unidad de cascos Bluetooth.

"AHORRO": activa la función de ahorro de la batería para la unidad de cascos Bluetooth.

Consejo El ajuste por defecto es: NORMAL

10 Pulsar **(BACK)**.

11 Girar el DIAL para seleccionar **[3 MODO PTT]**, a continuación pulsar **(DISP SETUP)**.

Bluetooth			
1	AUDIO	: I AUTO]
2	BATTERY	: I NORMAL]
3	PTT MODE	: I MOMENTARY]
4	VOX	: I OFF]

12 Girar el DIAL para seleccionar "MOMENTÁNEO" o "CONMUTAR".

"MOMENTÁNEO": permanece en el modo de transmisión mientras se mantiene pulsado [PTT] en la unidad de cascos.

"CONMUTAR": cada vez que se pulsa [PTT] en los cascos se conmuta entre transmisión y recepción.

Consejo El ajuste por defecto es: MOMENTÁNEO

13 Pulsar **(BACK)**.

14 Girar el DIAL para seleccionar **[4 VOX]**, y a continuación pulsar **(DISP SETUP)**.

Bluetooth			
1	AUDIO	: I AUTO]
2	BATTERY	: I NORMAL]
3	PTT MODE	: I MOMENTARY]
4	VOX	: I OFF]

15 Girar el DIAL para seleccionar "APAGADO" o "ENCENDIDO".

"APAGADO": puede conmutarse entre transmisión y recepción pulsando [PTT].

"ENCENDIDO": se conmuta entre transmisión y recepción cuando se detecta audio.

Consejo El ajuste por defecto es: APAGADO

16 Pulsar **(BACK)**.

Cuando **[VOX]** se ajusta a "ENCENDIDO", se mostrará el ajuste de **[5 GANANCIA]**.

17 Girar el DIAL para seleccionar **[GANANCIA]**, y a continuación pulsar **(DISP SETUP)**.

Visualiza las opciones de ajuste.

Bluetooth			
2	BATTERY	: I NORMAL]
3	PTT MODE	: I MOMENTARY]
4	VOX	: I ON]
5	GAIN	: I HIGH]

18 Girar el DIAL para seleccionar "ALTA" o "BAJA".

"ALTA": aumenta la sensibilidad VOX de los cascos Bluetooth para detectar sonidos de bajo volumen.

"BAJA": reduce la sensibilidad VOX de los cascos Bluetooth de forma que no se detecten los sonidos de bajo volumen.

19 Pulsar **(BACK)**.

20 Pulsar y mantener **(DISP SETUP)** durante al menos un segundo.

Ajusta el modo de funcionamiento de los cascos Bluetooth y devuelve la visualización a la pantalla previa.

Identificación de la unidad de cascos Bluetooth

A los dispositivos Bluetooth, como por ejemplo a la unidad de cascos, se les asigna un código de identificación individual conocido como "código PIN". Cuando se conectan dispositivos Bluetooth por primera vez, se requiere su registro. Este proceso se denomina emparejado. Los códigos PIN se utilizan para el registro entre ellos. A través del emparejado pueden impedirse las interferencias y las intercepciones no deseadas. También se requiere el emparejado cuando se utilice la unidad de cascos Bluetooth junto con el transceptor por primera vez.

Consejo

El código PIN para la unidad de cascos Bluetooth BH-2A de Yaesu es "6111". Cuando se utilice una unidad de cascos Bluetooth fabricada por otra empresa, verificar el código PIN en el manual de funcionamiento del producto.

Ejemplo: para el emparejado con la unidad de cascos opcional Bluetooth BH-2A

Consejo

En relación a los detalles sobre cómo se empareja entre sí una unidad de cascos diferente a la BH-2A, consultar el manual de funcionamiento del producto de conexión.

1 Apagar la BH-2A.

2 Mantener pulsado **(DISP SETUP)** del transceptor durante al menos un segundo.

Aparecerá el menú de configuración

3 Girar el DIAL para seleccionar **[8 CONFIG]**, y a continuación pulsar **(DISP SETUP)**.

Aparece la pantalla de lista de menús.

4 Girar el DIAL para seleccionar **[15 EMPAREJADO Bluetooth]**, y a continuación pulsar **(DISP SETUP)**.

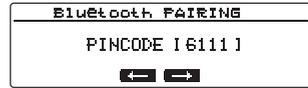
SETUP MENU [12]		
1	DISP LAY	SCAN
2	TX/RX	GH
3	MEMORY	WIRES-X
4	SIGNALING	CONFIG

SETUP MENU [CONFIG 117]	
12	UNIT
13	APD
14	TDT
15	Bluetooth PAIRING

Empleo de la unidad de cascos Bluetooth

Aparece la pantalla de introducción del código PIN.

- Consejos**
- Para los valores de ajuste por defecto, aparece "6111".
 - Cuando se utilice una unidad de cascos diferente a la BH-2A, introduzca aquí el código PIN de 4 dígitos del dispositivo. Girar el DIAL para desplazar el cursor sobrescribiendo las letras.
 - Pulsar la tecla  para desplazar el cursor a la izquierda (aparece  en la parte superior).
 - Pulsar la tecla  para desplazar el cursor a la derecha (aparece  en la parte superior).



- 5** Mantener pulsado el interruptor de alimentación de la BH-2A durante al menos 5 segundos.

El indicador de la BH-2A parpadea alternando entre rojo y azul.

- 6** Pulsar .

Aparece "Emparejando...".

Cuando finaliza satisfactoriamente el emparejado, aparece "Completado" y la visualización vuelve a la pantalla de la lista de menús.

El indicador de la BH-2A parpadea en color azul.

Precaución Si aparece "ERROR", repetir la operación desde el principio.

- 7** Pulsar y mantener  durante al menos un segundo.

Devuelve la visualización a la pantalla anterior.

Muestra el icono  en la parte superior derecha de la pantalla.

Consejos

- Puede emparejarse la BU-2 con hasta otros 8 dispositivos. Cuando se utilicen 2 o más unidades de cascos, como por ejemplo disponiendo de una como recambio o para uso personal, deberán ajustarse los respectivos códigos PIN y ejecutar previamente el emparejado con cada dispositivo. Sin embargo, no pueden utilizarse al mismo tiempo 2 unidades de cascos.
- Una vez realizado el emparejamiento con éxito con el noveno dispositivo, se borrará la información de emparejado de dispositivo más antigua.

Empleo de la unidad de cascos Bluetooth

Una vez emparejados, pueden ya utilizarse los cascos simplemente conectando la alimentación.

Consejos

- La distancia de comunicación entre los cascos y el transceptor debe ser de aproximadamente 10 metros o inferior.
- El icono  no se visualizará cuando los cascos estén demasiado lejos del transceptor y se encuentren fuera de la esfera de comunicación.

(1) Cuando la función VOX no esté en uso

- 1 Conectar los cascos.
Se oirá el audio de recepción desde el altavoz de los cascos.
- 2 Pulsar brevemente [PTT] en los cascos.
El transceptor pasa al modo de transmisión.
- 3 Pulsar brevemente [PTT] en los cascos de nuevo.
El transceptor pasa al modo de recepción.

(2) Cuando la función VOX esté en uso

- 1 Conectar los cascos.
Se oirá el audio de recepción desde el altavoz de los cascos.
 - 2 Hablar al micrófono de los cascos
El transceptor pasa al modo de transmisión.
- Consejo** Cuando deje de hablar, el transceptor vuelve automáticamente al modo de recepción.

Registro y escucha del audio recibido

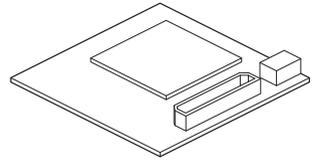
Puede registrar y reproducir el audio del receptor utilizando la unidad de guía de voz opcional "FVS-2".

Mediante la activación de la función de aviso, también podrá escuchar la voz sintetizada que le anunciará la frecuencia de la banda operativa.

Montaje de la unidad de guía de voz "FVS-2"

● Qué preparar

- Unidad de guía de voz "FVS-2" (opcional)
- Destornillador Phillips

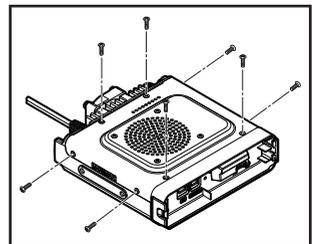


● Procedimiento de montaje

Precauciones

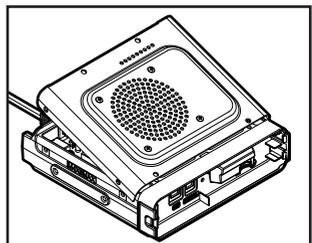
- Evitar tocar los componentes del circuito integrado con las manos dado que los semiconductores pueden quedar dañados por la electricidad estática.
- Obsérvese que los trabajos para la instalación de elementos opcionales pueden suponer cargos adicionales.

- 1 Desconecte el transceptor.
- 2 Desconectar el dispositivo externo.
- 3 Desconectar el cable de control, el cable del micrófono y el cable de alimentación CC.
- 4 Retirar cada uno de los 8 tornillos del transceptor (4 tornillos del panel superior y 2 tornillos de los lados derecho e izquierdo).



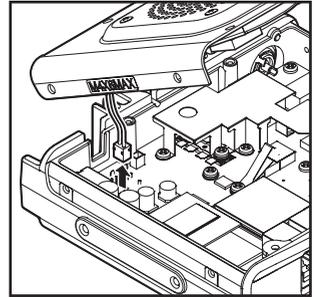
- 5 Levantar suavemente la cubierta superior del transceptor desde el borde posterior.

Precaución No abrir bruscamente la cubierta superior. De hacerlo, puede provocarse la rotura del cable que conecta el altavoz interno a la placa principal.



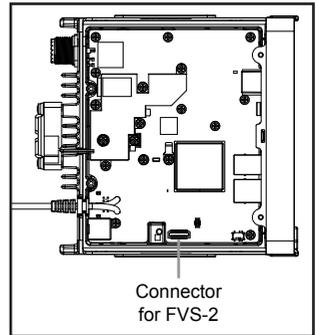
- 6 Desenchufar el cable del altavoz de la toma de la placa principal para poder extraer por completo la cubierta superior del transceptor.

Precaución Al desenchufar el cable del altavoz, no tirar del propio cable. Asegurarse de sostenerlo por la parte del conector.



- 7 Consultar la ilustración de la derecha y enchufar con cuidado la FVS-2 en el conector.

Precaución Verificar la dirección del conector y presionar la FVS-2 hasta el fondo en el conector.



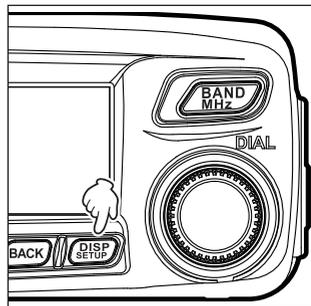
- 8 Volver a conectar el enchufe del cable del altavoz que va desde la cubierta superior hasta la toma de la placa principal.
- 9 Fijar las tapas utilizando los 8 tornillos.

Utilización de la memoria de voz

La memoria de voz es una función para la grabación del audio recibido. Se guarda el audio en el módulo FVS-2 que monta el transceptor. El audio guardado puede ser reproducido y borrado posteriormente en el transceptor.

Ajuste de la operación de la memoria de voz

- 1 Encienda el transceptor.
- 2 Pulsar y mantener **DISP SETUP** durante al menos un segundo.
Aparecerá el menú de configuración.
- 3 Girar el DIAL para seleccionar **[12 OPCIÓN]**, y a continuación pulsar **DISP SETUP**.
- 4 Girar el DIAL para seleccionar **[2 MEMORIA DE VOZ]**, y a continuación pulsar **DISP SETUP**.
Aparece la pantalla de ajustes de detalle.
- 5 Girar el DIAL para seleccionar **[1 REPRODUCCIÓN/GRABACIÓN]**, y a continuación pulsar **DISP SETUP**.
- 6 Girar el DIAL para seleccionar el tiempo de grabación.
"LIBRE 5min": registra 8 secciones para un total de 5 minutos.
"ÚLTIMOS 30seg": registra los últimos 30 segundos.
Consejo Ajuste por defecto: LIBRE 5min
- 7 Pulsar y mantener **DISP SETUP** durante al menos un segundo.
Devuelve la visualización a la pantalla anterior.



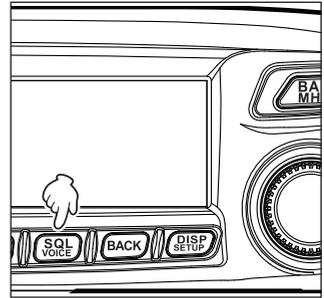
SETUP MENU (2/2)	
9 DATA	13 RST/CLONE
10 APRS	14 CALLSIGN
11 SD	
12 OPTION	

SETUP MENU OPTION 1	
1 Bluetooth	
2 VOICE MEMORY	

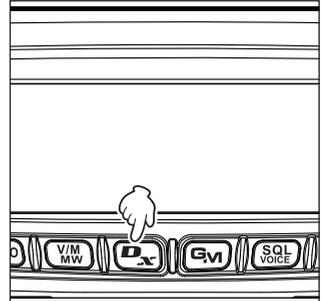
VOICE MEMORY	
1 PLAY/REC: FREE	5min 1
2 ANNOUNCE: AUTO	1
3 LANGUAGE: JAPANESE	1
4 VOLUME: HIGH	1

Grabación del audio recibido

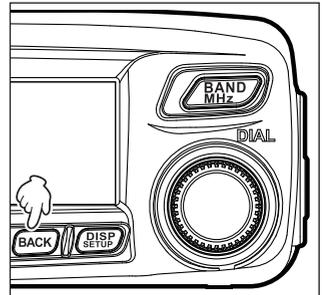
- 1 Pulsar y mantener **SOL VOICE** durante al menos un segundo.
Aparece el menú en la zona inferior de la pantalla.



- 2 Pulsar **Px** (aparece **REC** en la pantalla).
Se inicia la grabación.
Consejo El tiempo de grabación ajustado mediante [12 OPCIÓN] → [2 MEMORIA DE VOZ] en el menú de configuración aparece debajo de [REC (GRABACIÓN)].



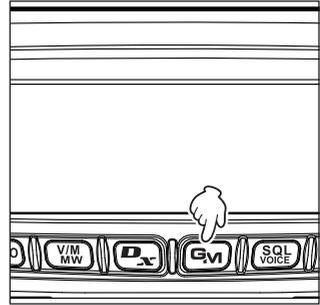
- 3 Pulsar **BACK** (aparece **STOP** en la pantalla).
Se detiene la grabación.
También [PISTA], y el número de pista de la grabación, se muestran en la pantalla.



- 4 Pulsar y mantener **SOL VOICE** durante al menos un segundo.
Devuelve la visualización a la pantalla anterior.

Reproducción del audio registrado

- 1 Pulsar y mantener **(SQL VOICE)** durante al menos un segundo.
Aparece el menú en la zona inferior de la pantalla.
- 2 Pulsar **(GM)** (aparece **TRACK** en la pantalla) para seleccionar el número de pista deseado.
Consejos
 - Si existen dos o más registros, cada pulsación cambia el número de pista: "TODAS", "1", "2", ...
 - Si se selecciona "TODAS", se reproducirán en secuencia todas las pistas registradas.

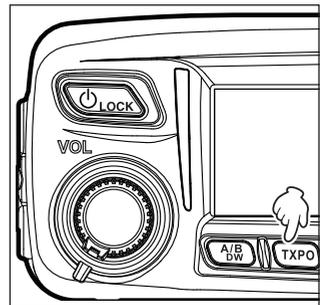


- 3 Pulsar y mantener **(SQL VOICE)** durante al menos un segundo (aparece **FLY** en la pantalla).
Se inicia la reproducción.
Tras la reproducción hasta el final de la pista seleccionada, se detiene la reproducción automáticamente.
Para detener la reproducción a la mitad, pulsar **(BACK)** (aparece **STOP** en la pantalla).
- 4 Pulsar y mantener **(SQL VOICE)** durante al menos un segundo.
Devuelve la visualización a la pantalla anterior.



Borrado del audio registrado

- 1 Pulsar y mantener **(SQL VOICE)** durante al menos un segundo.
Aparece el menú en la zona inferior de la pantalla.
- 2 Pulsar **(TXPO)** (aparece **DEL** en la pantalla).
Aparece la pantalla de confirmación.



- 3 Girar el DIAL para seleccionar [¿OK?], y a continuación pulsar **[DISP SETUP]**.

Se borran las grabaciones.

Precaución Esta operación borra todo el audio registrado. Aun cuando haya 2 o más pistas, no pueden borrarse las pistas individuales.

Una vez finalizado el borrado, aparece "TODAS" para **[TRCK]** (PISTA).

- 4 Pulsar y mantener **[SQL VOICE]** durante al menos un segundo. Devuelve la visualización a la pantalla anterior.



Activación de aviso por voz de frecuencias

Ajuste de la operación de la función de aviso

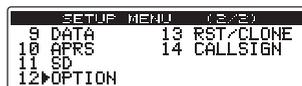
Pueden personalizarse los siguientes ajustes:

- Ajuste de cómo se inicia un aviso.
- Selección del idioma
- Ajuste del nivel de volumen del aviso
- Silenciamiento del audio recibido mientras se realiza el anuncio (aviso)

- 1 Pulsar y mantener **[DISP SETUP]** durante al menos un segundo.

Aparecerá el menú de configuración.

- 2 Girar el DIAL para seleccionar [12 OPCIÓN], y a continuación pulsar **[DISP SETUP]**.



- 3 Girar el DIAL para seleccionar [2 MEMORIA DE VOZ], y a continuación pulsar **[DISP SETUP]**.

Aparece la pantalla de ajuste de detalles.



- 4 Girar el DIAL para seleccionar [2 AVISO], y a continuación pulsar **[DISP SETUP]**.



- 5 Gire el DIAL para seleccionar el ajuste deseado.

"AUTO": realiza el aviso cuando se mantiene pulsado **[SQL VOICE]** durante al menos un segundo, o cuando se cambia de banda.

"APAGADO": desactiva la función de aviso.

"MANUAL": realiza el aviso cuando se mantiene pulsado **[SQL VOICE]** durante al menos un segundo.

Consejo El ajuste por defecto es: AUTO

- 6 Pulsar **[BACK]**.

- 7 Girar el DIAL para seleccionar [3 IDIOMA], y a continuación pulsar **[DISP SETUP]**.



Registro y escucha del audio recibido

- 8 Girar el DIAL para seleccionar el idioma deseado.

Cada vez que se gira el DIAL cambia el idioma entre "JAPONÉS" e "INGLÉS".

Consejo El ajuste por defecto es: INGLÉS

- 9 Pulsar **(BACK)**.

- 10 Girar el DIAL para seleccionar **[4 VOLUMEN]**, y a continuación pulsar **(DISP SETUP)**.

VOICE MEMORY	
1	PLAY/REC: FREE 5min
2	ANNOUNCE: AUTO
3	LANGUAGE: JAPANESE
4	VOLUME: HIGH

- 11 Girar el DIAL para seleccionar el nivel de volumen deseado del aviso.

Cada vez que se gira el DIAL cambian los ajustes en el orden siguiente: "ALTO" → "MEDIO" → "BAJO".

Consejo El ajuste por defecto es: ALTO

- 12 Girar el DIAL para seleccionar **[5 SILENCIAMIENTO RX]**, y a continuación pulsar **(DISP SETUP)**.

VOICE MEMORY	
2	ANNOUNCE: AUTO
3	LANGUAGE: JAPANESE
4	VOLUME: HIGH
5	RX MUTE: ON

- 13 Girar el DIAL para seleccionar el ajuste de la función de silenciamiento deseado.

Cada vez que se gira el DIAL cambiar el ajuste entre conectado y desconectado.

"CONECTADO": silencia la recepción del sonido cuando se habla o cuando se reproduce una voz registrada.

"DESCONECTADO": no silencia la recepción del sonido aun cuando se hable o se reproduzca una voz registrada.

- 14 Pulsar y mantener **(DISP SETUP)** durante al menos un segundo.

Ajusta el modo de funcionamiento de la función de aviso y devuelve la visualización a la pantalla previa

Activación del aviso de frecuencias

(1) Cuando el modo de funcionamiento se ajusta a "AUTO"

Realiza automáticamente un anuncio en las siguientes situaciones:

- Cuando se cambia el modo entre modo de memoria y modo VFO
- Cuando se cambia la banda operativa

Consejo

También puede ajustar el nivel del volumen girando el DIAL.

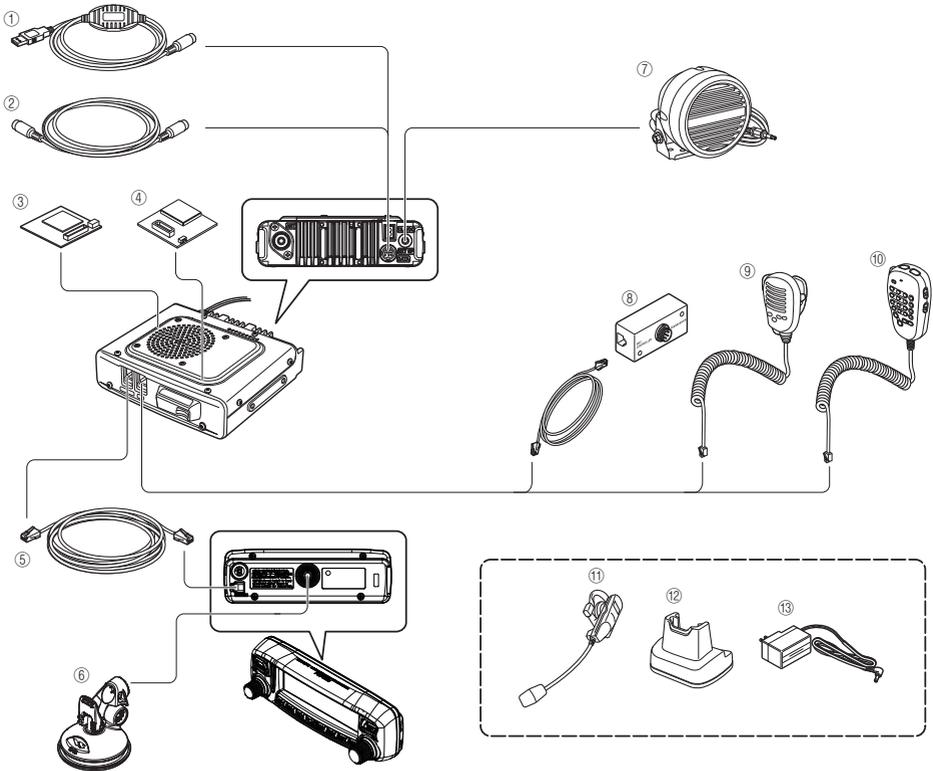
(2) Cuando el modo de funcionamiento se ajusta a "MANUAL"

- 1 Pulsar y mantener **(SOL VOICE)** durante al menos un segundo.
Anuncia la frecuencia de la banda operativa.

Consejo

También puede ajustar el nivel del volumen girando el DIAL.

Componentes opcionales



- ① Cable de conexión de PC (SCU-20)
*Igual que el suministrado
- ② Cable de clonado (CT-166)
- ③ Unidad de guía de voz (FVS-2)
- ④ Unidad de Bluetooth (BU-2)
- ⑤ Cable de control de 6 m (CT-162)
- ⑥ Abrazadera de panel frontal (MMB-98)
- ⑦ Altavoz externo de alta potencia a prueba de agua (equivalente a IP55) (MLS-200-M10)
- ⑧ Kit de ampliación de micrófono (MEK-2)
- ⑨ Micrófono (MH-42C6J)
- ⑩ Micrófono DTMF multifuncional (MH-48A6JA)*Igual que el suministrado
- ⑪ Cascos Bluetooth a prueba de agua (monoaural) (BH-2A)
- ⑫ Soporte cargador para BH-2A (CD-40)
- ⑬ Cargador de batería para CD-40 (PA-46)

- Ventilador de refrigeración de sobremesa (SMB-201)
- Cable de datos (CT-163): DIN 10 pines ↔ DIN 6 pines + Dsub 9 pines
- Cable de datos (CT-164): DIN 10 pin ↔ DIN 6 pin
- Cable de datos (CT-165): DIN 10 pin ↔ Dsub 9 pin
- Cable de datos (CT-167): DIN 10 pines ↔ Extremo dividido (10 pines)

Guidados y mantenimiento

Desconecte el transceptor antes de la limpieza del polvo y manchas en la radio usando un paño suave y seco. Para manchas tenaces, humedezca ligeramente un paño suave y escúrralo minuciosamente antes de limpiar las manchas.

Precaucion No utilizar nunca detergentes de lavado ni disolventes orgánicos (disolvente, benceno, etc.). De hacerlo puede ser causa de descascarillado de la pintura o daños al acabado del transceptor.

Sustitución del fusible

Si se funde el fusible incorporado en el cable de alimentación CC y el transceptor queda inoperativo, corregir la causa del problema, y a continuación sustituir el fusible por uno nuevo del calibre correcto (15 Amperios).

Precaucion Cuando se sustituya el fusible, desconectar el cable de alimentación del transceptor así como también de la fuente de alimentación CC externa.

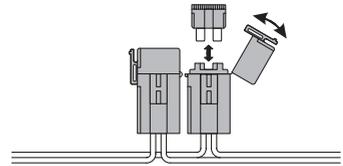
● Sustitución del fusible del cable de alimentación CC

- 1 Preparar un nuevo fusible.

Utilizar un fusible de calibre 15 A.

Precaucion No utilizar nunca un fusible que no sea el del calibre especificado

- 2 Abrir el portafusibles tal como se muestra en el diagrama de la derecha.



- 3 Retirar el fusible fundido.
- 4 Colocar el nuevo fusible.
- 5 Cerrar el portafusibles.

Detección y reparación de averías

Precaución

Verificar lo siguiente antes de solicitar los servicios de reparación.

No hay alimentación eléctrica

- ¿Se ha conectado correctamente la fuente de alimentación externa?
Conectar el cable negro al terminal negativo (-) y el cable rojo al terminal positivo (+).
- Son suficientes la capacidad de corriente y la tensión de la fuente de alimentación externa?
Verificar la capacidad de corriente y la tensión de la fuente de alimentación externa.
Tensión: 13,8 V
Capacidad de corriente: 20 A o superior
- ¿Se ha fundido el fusible?
Sustituir el fusible.

No hay ningún sonido

- ¿El nivel o el ajuste del enmudecimiento son demasiado altos?
Ajustar el nivel de enmudecimiento cuando se reciban señales débiles.
- ¿Está el volumen bajo?
Aumentar el volumen girando el mando VOL en sentido horario.
- ¿Están el enmudecimiento de tono o el DCS en la posición de activado?
Cuando el enmudecimiento de tono o el DCS están activados, no se oirá ningún sonido hasta que se reciban señales que contengan la misma frecuencia de tono o el código DCS correspondientes al código que haya sido ajustado.
- ¿Está el altavoz externo conectado?
Conectar correctamente un altavoz con una impedancia de 4 a 16 Ω .
- ¿Está en uso la unidad de cascos Bluetooth?
Inhabilitar el uso de los cascos o utilizar el menú de ajustes para permitir que el sonido provenga tanto de los cascos como del altavoz interno.

No hay transmisión

- ¿Está pulsado correctamente el botón PTT?
- ¿Está conectado correctamente el micrófono?
Enchufar el conector en la clavija MIC hasta el final.
- ¿Está la frecuencia de transmisión ajustada a la banda de radioaficionados?
No es posible la transmisión fuera de la banda de radioaficionados.
- ¿Están la antena o el cable coaxial rotos?
Sustituir la antena o el cable coaxial.
- ¿Es normal la tensión de la fuente de alimentación externa?
Cuando la tensión de la fuente de suministro cae durante la transmisión, es posible que el transceptor no funcione a pleno rendimiento.
Utilizar una fuente de alimentación CC estabilizada con una corriente continua de 13,8 V y una capacidad de corriente de 20 A.

Las teclas o mandos no funcionan

- ¿Está activada la función de bloqueo?
Cancelar el bloqueo pulsando brevemente la tecla Power/LOCK.

ACERCA DE SEÑALES ESPÚREAS INTERNAS

Determinadas combinaciones de frecuencias de señales recibidas simultáneamente pueden tener el efecto de generar pulsaciones internas debido a la elevada frecuencia del oscilador interno. Sin embargo, no se trata de un problema de funcionamiento (consultar las fórmulas de cálculo que aparecen abajo: siendo n un número entero). Dependiendo de la combinación de las frecuencias recibidas al mismo tiempo, pueden aparecer también fluctuaciones en la sensibilidad del receptor.

- Frecuencia de recepción = $12,288 \text{ MHz} \times n$ veces
- Frecuencia de recepción = $2,4576 \text{ MHz} \times n$ veces
- Frecuencia de recepción = $11,1 \text{ MHz} \times n$ veces
- Frecuencia de recepción = $15,6 \text{ MHz} \times n$ veces
- Frecuencia de recepción = $6,1444 \text{ MHz} \times n$ veces
- Frecuencia de recepción = $18,432 \text{ MHz} \times n$ veces

Especificaciones

● Generalidades

Rango de frecuencias	: TX 144 - 146 MHz 430 - 440 MHz
	: RX 108 - 137 MHz (Banda aérea) 137 - 174 MHz (144 MHz HAM) 174 - 400 MHz (GEN1) 400 - 480 MHz (430 MHz HAM) 480 - 999,99 MHz (GEN2)
Pasos de canal	: 5/6,25/8,33/10/12,5/15/20/25/50/100 kHz (8,33 kHz : solo para banda aérea)
Tipo de emisión	: F1D, F2D, F3E, F7W
Estabilidad de la frecuencia	: ±2,5 ppm entre -20 °C y +60 °C :
Impedancia de la antena	: 50 Ω
Tensión de alimentación	: Nominal 13,8 V CC, tierra negativa Funcionamiento 11,7 - 15,8 V CC, tierra negativa
Consumo de intensidad	: 0,5 A (Recepción) 11 A (50 W TX, 144 MHz) 12 A (50 W TX, 430 MHz)
Temperatura de servicio	: -20 °C a +60 °C
Dimensiones de la caja	: Unidad de radio: 140 (Ancho) × 45 (Alto) × 164 (Hondo) (mm) con panel frontal, sin ventilador, mando & conectores Panel frontal: 140 (Ancho) × 45 (Alto) × 29 (Hondo) (mm) sin mando
Peso (aprox.)	: 1,1 kg con unidad de radio, panel frontal, cable de control

● Transmisor

Potencia de salida RF	: 50/20/5 W
Tipo de modulación	: F1D, F2D, F3E: modulación de reactancia variable F7W : 4FSK (C4FM)
Emisión parásita	: Al menos 60 dB por debajo
Impedancia del micrófono	: Aproximadamente 2 kΩ
Impedancia de entrada de terminal de DATOS	: Aproximadamente 10 kΩ

Especificaciones

● Receptor

Tipo de circuito : Superheterodino de doble conversión

Frecuencias intermedias : 1ª: 47,25 MHz, 2ª: 450 kHz

Sensibilidad del receptor :	108 - 137 MHz (AM)	0,8 μ V t \acute ip. para 10 dB SN
	137 - 140 MHz (FM)	0,2 μ V para 12 dB SINAD
	140 - 150 MHz (FM)	0,2 μ V para 12 dB SINAD
	150 - 174 MHz (FM)	0,25 μ V para 12 dB SINAD
	174 - 222 MHz (FM)	0,3 μ V t \acute ip. para 12 dB SINAD
	222 - 300 MHz (FM)	0,25 μ V t \acute ip. para 12 dB SINAD
	300 - 336 MHz (AM)	0,8 μ V t \acute ip. para 10 dB SINAD
	336 - 420 MHz (FM)	0,25 μ V para 12 dB SINAD
	420 - 470 MHz (FM)	0,2 μ V t \acute ip. para 12 dB SINAD
	470 - 520 MHz (FM)	0,2 μ V para 12 dB SINAD
	800 - 900 MHz (FM)	0,4 μ V t \acute ip. para 12 dB SINAD
900 - 999,99 MHz (FM)	0,8 μ V t \acute ip. para 12 dB SINAD	
Modo digital		
	140 - 150 MHz (Digital)	0,19 μ V t \acute ip para BER 1%
	420 - 470 MHz (Digital)	0,19 μ V t \acute ip para BER 1%

Selectividad : NFM, AM 12 kHz/30 kHz (-6 dB/-60 dB)

Salida AF : 3 W (8 Ω , THD10%, 13,8 V) altavoz interno
8 W (4 Ω , THD10%, 13,8 V) Opcional MLS-200-M10

Impedancia de salida AF : 4 - 16 Ω

Precauciones

- Los valores nominales están especificados para temperatura y presión normales.
- Las especificaciones y valores están sujetos a cambios sin previo aviso.

● Símbolos colocados en el equipo

=== Corriente continua

A

Acerca de señales espúreas internas	168
Acerca de la antena	23
Activación de aviso por voz de frecuencias	163
Activación de la nueva función localizadora	87
Activación del aviso de frecuencias	164
Actualización del firmware del transceptor	110
Ajuste de fecha y hora	46
Ajuste del brillo de la pantalla	48
Ajuste de la sensibilidad del micrófono	42
Ajuste del nivel de silenciador	36
Ajuste de la potencia de transmisión	42
Ajuste del nivel de volumen	35
Ajuste de los canales de memoria a saltar	67
Ajuste de la operación de la función de aviso	163
Ajuste de la tarjeta micro-SD	31
Ajuste de la velocidad APRS	145
Ajuste del volumen del pitido	138
Ajuste de funcionamiento de la unidad de cascos Bluetooth	147, 153
Ajuste del tiempo de recepción de la señal del canal cuando se use la función de recepción dual	71, 134
Ajuste del puerto COM	143
Ajuste de la velocidad de comunicación de datos	145
Ajuste de la fecha y de la hora	135
Ajuste del código DCS	131
Ajuste del código de enmudecimiento de modo digital	127
Ajuste del brillo de la pantalla	123
Ajuste del contraste de la pantalla	123
Ajuste del método de transmisión de código DTMF	131
Ajuste del reinicio de la recepción dual	71
Ajuste del paso de frecuencia	138
Ajuste del sistema de referencia geodésica	141
Ajuste del intervalo para grabación de la información de posición GPS	142
Ajuste del método de escaneado de memoria	130
Ajuste de la visualización de la etiqueta de memoria	130
Ajuste de la deriva del reloj del microcomputador	138
Ajusta de la sensibilidad del micrófono ..	125
Ajuste del funcionamiento de la comunicación de paquetes	112
Ajuste del código PIN de la unidad de cascos Bluetooth	141
Ajuste de las teclas de programa del micrófono	138
Ajuste de la dirección de deriva del repetidor	137
Ajuste de la amplitud de deriva del repetidor	137
Ajuste de la dirección de escaneado	133
Ajuste del método de recepción de la señal	133
Ajuste del tipo de enmudecimiento	131

Ajuste del tipo de enmudecimiento en modo digital	126
Ajuste por separado del tipo de silenciador para transmisión y recepción	132
Ajuste del formato de visualización de la hora	135
Ajuste del tiempo de visualización de la información de la estación asociada en una ventana emergente	128
Ajuste de la zona horaria	136
Ajuste de la frecuencia tonal	131
Ajuste del código localizador del transceptor	86
Ajuste del modo de transmisión cuando se usa la función AMS	125
Ajuste de la unidad visualizada en la pantalla	140
Ajuste de la operación de la memoria de voz	160
Ajuste de las operaciones de la memoria de voz	147
Ajuste del funcionamiento de la alerta meteorológica (solo versión EE.UU.)	132
Ajuste de la visualización de la pantalla ..	123
Ajuste de la visualización de su información de ubicación	128
Ajustes de detección de enmudecimiento y de la salida de la clavija de enmudecimiento	146
Altavoz externo	115
Apagado automático del transceptor	141
APRS	146
Ampliación del rango de recepción	140
Asignación del nombre a un canal de memoria	56
Asignación de la función "WX" a una tecla programable del micrófono	60

B

Bloqueo del DIAL y las teclas	46
Borrado de memorias	55
Borrado de datos utilizando la pantalla de visualización de contenidos	97
Borrado de datos de la lista	98
Borrado de imágenes	97
Borrado de mensajes	97
Borrado de los datos registrados de los canales de memoria	148
Borrado del audio registrado	162
Búsqueda de señales	62

C

CALLSIGN (SEÑAL DE LLAMADA)	150
Cambio del enmudecimiento de tonos CTCSS a 100.00 Hz	44
Cambio del volumen del pitido del timbre ..	45
Cambio del indicativo de llamada	150
Cambio de la frecuencia del canal de inicio	54
Cambio de los pasos de frecuencia	37
Cambio del sistema de referencia geodésica	76
Cambio de la zona horaria	76
Cambio del modo de modulación	125
Cambio de la banda operativa	35

Cambio de la información GPS 124
 Cambio del modo de modulación 40
 Cambio del modo de funcionamiento 38
 Características de este transceptor 2
 Código DTMF registrado 92
 Comunicación en el modo FM 43
 Comunicación mediante el empleo del repetidor 43
 Comunicación con estaciones específicas 81
 Componentes opcionales 165
 Comunicaciones de paquetes 111
 Contestación al remitente de los datos descargados de imágenes 102
 Contestación al remitente del mensaje descargado 102
 Conexión de la alimentación 34
 Conexión a un dispositivo externo 108
 Conexión de la antena 27
 Conexión del panel frontal al cuerpo principal 27
 Conexión del micrófono 27
 Conexión del suministro eléctrico 28
 Conexión del transceptor 27
 Conexión a un ordenador 108
 CONFIG 135
 Copia de datos desde la tarjeta de memoria microSD 105
 Copia de datos para una tarjeta de memoria microSD 104
 Copia de los datos de la radio a otro transceptor 104
 Copia de los datos guardados 149
 Copia de los ajustes del transceptor a una tarjeta de memoria microSD 146
 Creación y envío de un nuevo mensaje... 99
 Cuerpo principal 16

D

DATOS 143
 Decodificador CTCSS de inversión programable por el usuario 90
 Descarga de imágenes 98
 Descarga de mensajes 98
 Desconexión de la alimentación 34
 Detección y reparación de averías 167

E

Emparejado 155
 Empleo de la unidad de cascos Bluetooth 151, 157
 Envío de imágenes 99
 Envío de mensajes 99
 Escaneado 62
 ESCANEADO 133
 Escaneado de únicamente los canales de memoria especificados 67
 Escaneado de memorias programables... 68
 Escaneado de los canales de memoria programables 69
 Escaneado de memoria 64
 Escaneado de VFO 62
 Escucha de la alerta meteorológica 61

Especificaciones 169
 Especificación de los canales de memoria 66
 Extracción de la tarjeta de memoria microSD 32

F

Función APRS 77
 Función APO 94
 Función DTMF 91
 Función de clonado 106
 Función GM 78
 Función GPS 72
 Función registro GPS 74
 Función WIRES-X 80
 Función de temporizador 94
 Función de enmudecimiento de tono 81
 Función TOT 95

G

Generación de sonido de pitido cuando una estación asociada finaliza una transmisión 129
 GM 134
 Grabación del audio recibido 161
 Grabación de la información de ubicación 74

I

Identificación de la unidad de cascos Bluetooth 155
 Inicialización de una tarjeta de memoria microSD 146
 Inicialización de las tarjetas de memoria microSD 33
 Inserción de una tarjeta de memoria microSD 32
 Instalación del panel frontal 26
 Instalación del cuerpo principal 25
 Instalación del transceptor 21
 Intercambio de imágenes 96
 Intercambio de mensajes 96
 Introducción de caracteres 20
 Introducción del indicativo de llamada 34
 Inversión de tono 90

L

Las teclas o mandos no funcionan 167
 Limitación del tiempo de transmisión continua 141
 Listado del menú de configuración 117
 Llamada a una estación específica 88
 Llamada a únicamente las estaciones especificadas 131

M

MEMORIA 130
 Memoria conmutada 59
 MH-48A6JA 18
 Micrófono 18
 Monitorización del canal de inicio 70
 Montaje de la unidad de Bluetooth "BU-2" 151
 Montaje de la unidad de guía de voz "FVS-2" 158

N	No hay alimentación eléctrica	167		Selección del método de escaneado	65
	No hay ningún sonido.....	167		Selección de la frecuencia tonal.....	81
	No hay transmisión.....	167		SEÑALIZACIÓN	131
	Nombre y función de cada componente... 14			Sintonización de la frecuencia.....	37
	Notificación de llamadas de estaciones asociadas	131	T	Transmisión código DCS / Recepción tono CTCSS	90
	Notificación de las llamadas entrantes desde estaciones asociadas utilizando la función de timbre.....	89		Transmisión DCS	90
O	OPCIÓN	147		Transmisión de tono CTCSS/Recepción de tono de código DCS	90
	Operaciones básicas del menú de configuración	116		Transmisión	41
	Ordenación de los canales de memoria. 149			Transmisión de información de ubicación GPS	109
P	Panel frontal	14		Transmisión del código DTMF de forma manual.....	92
	PANTALLA.....	123		Transmisión de las señales de tono	83
	Pantalla INFO GPS	20		TX/RX.....	125
	PMS.....	68	U	Ubicación de instalación para su uso como una unidad móvil	22
	Preajuste	147		Uso de un mensaje de rutina	100
	Precauciones de seguridad.....	9		Uso de la función de deriva automática del repetidor	136
	Precauciones importantes relativas al funcionamiento móvil del transceptor.....	3		Uso de la función DCS	85
R	Recuperación de memorias	53		Uso de la función de enmudecimiento de código digital	84
	Recuperación del canal de inicio.....	53		Uso de la función de desviación mitad... 130	
	Recuperación de los ajustes preestablecidos	148		Uso de la nueva función localizadora.....	86
	Recuperación de los canales meteorológicos	60		Utilización de la memoria	51
	Recepción	34		Utilización de la función de recepción dual.....	70
	Recepción de canales de previsión meteorológica (únicamente versión EE.UU)	60		Utilización de la función de enmudecimiento de tono	82
	Reenvío de los datos de imágenes descargadas	103		Utilización de la memoria de voz.....	160
	Reenvío de mensajes descargados	103	V	Verificación de la ruta utilizando un ordenador personal	75
	Registro y escucha del audio recibido....	158		Verificación del estado de la captura del satélite	73
	Registro de mensajes de rutina.....	101		Verificación de los elementos suministrados	13
	Registro del código DTMF	91, 131		Visualización de la lista de imágenes.....	96
	Registro en un canal de memoria	51		Visualización de la lista de mensajes.....	96
	Registro en los canales de memoria programables	68		Visualizador de pantalla	19
	Reinicio total.....	49		Visualización de la información de ubicación 74	
	Reinicialización de los ajustes APRS	149		Visualización de la etiqueta de memoria.. 58	
	Reinicialización de los ajustes del transceptor	147	W	WIRES-X.....	134
	Reproducción del audio registrado.....	162			
	Restablecimiento de los valores por defecto.....	49			
	RST/CLONADO	147			
S	Sustitución del fusible.....	166			
	SD	146			
	Selección del modo de comunicación	39			
	Selección del código DCS.....	84			
	Selección de la operación del receptor realizada una vez detenido el escaneado.....	63, 134			

Los usuarios europeos deben tener en cuenta que el funcionamiento de esta unidad en modo de transmisión requiere que los operadores tengan una licencia de radioaficionado válida emitida por la autoridad de licencias de radioaficionado de sus países respectivos para las frecuencias y los niveles de potencia de transmisión a las cuales transmite esta radio. El incumplimiento de esto puede ir en contra de la ley y resultar en acciones legales.

Eliminación de sus equipos eléctricos y electrónicos

Los productos con el símbolo (contenedor tachado) no pueden eliminarse como basura doméstica.

Los equipos eléctricos y electrónicos deben reciclarse en una instalación capaz de manejar estos elementos y los subproductos de su eliminación.

En los países de la UE, contacte con su proveedor local del equipo o con el centro de servicio para información sobre los sistemas de recogida de residuos en su país.



Atención en caso de uso

Este transceptor trabaja en frecuencias generalmente no permitidas.

Para el empleo real, el usuario debe poseer una licencia de radioaficionado.

Solo está permitido el uso en las bandas de frecuencias que están asignadas para radioaficionados.

Lista de códigos nacionales					
AT	BE	BG	CY	CZ	DE
DK	ES	EE	FI	FR	GB
GR	HR	HU	IE	IT	LT
LU	LV	MT	NL	PL	PT
RO	SK	SI	SE	CH	IS
LI	NO	-	-	-	-

YAESU

Yaesu UK Ltd
Unit 12, Sun Valley Business Park
Winnall Close
Winchester SO23 0LB
United Kingdom
Tel: +44 (0)1962 866667
Fax: +44 (0)1962 856801
Email: sales@yaesu.co.uk

Declaration of Conformity

Nr. YUK-DOC-0701-15

We, Yaesu UK Ltd. certify and declare under our sole responsibility that the following equipment complies with the essential requirements of the Directive 1999/5/EC and 2011/65/EU.

Type of Equipment	144/430MHz Digital /Analogue Transceiver
Brand Name	YAESU
Model Number	FTM-100DE
Manufacturer	YAESU MUSEN CO. LTD.
Address of Manufacturer	Tennozu Parkside Building, 2-5-8 Higashi-Shinagawa, Shinagawa-ku, Tokyo, 140-0002 Japan

Applicable Standards:

This equipment is tested to and conforms to the essential requirements of directive, as included in following standards:

Health 1999/5/EC Art. 3 (1) (a)	EN 62311:2008
Safety 1999/5/EC Art. 3 (1) (a)	EN 60950-1:2006 + A2:2013
EMC 1999/5/EC Art. 3 (1) (b)	EN 301 489-01 V1.9.2
	EN 301 489-15 V1.2.1
	EN 50489:2010
Radio Spectrum 1999/5/EC Art. 3 (2)	EN 301 783-02 V1.2.1
ROHS2 2011/65/EU Art. 7 (b)	EN 50581:2012

The technical documentation as required by the Conformity Assessment procedures is kept at the following address:

Company	Yaesu UK Ltd
Address	Unit 12, Sun Valley Business Park, Winnall Close
Technical Construction file	Winchester, Hampshire UK SO23 0LB
	Issued by: Yaesu Musen Co. Ltd, Tokyo Japan
	File No: YETA00391
	Drawn up in: Winchester, Hampshire UK
	Date: 14-July-2015

Signed for and on behalf of Yaesu UK Ltd



Name and position: PCJ Bigwood
Technical Sales Manager

YAESU

The radio

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.

Copyright 2015
YAESU MUSEN CO., LTD.
Reservados todos los derechos.
Ninguna parte de este manual
podrá ser reproducida
sin el permiso de

YAESU MUSEN CO., LTD.



1509j-AS

Impreso en Japón



E H O 4 8 M 3 0 1