

Gracias!

Gracias por adquirir nuestro transmisor de mano doble banda FM . Este transmisor le dara un servicio de comunicación confiable, claro y eficiente. Por favor lea este manual antes de utilizar el transmisor, para que pueda entender el funcionamiento de las funciones, operaciones y los métodos de mantenimiento por completo.

Transmisor doble banda FM

Anuncio

Los siguientes consejos lo ayudaran a entender las operaciones del transmisor, por favor léalos cuidadosamente para poder operar esta serie de equipos de forma eficaz y segura.

- No realice corto circuitos en las terminales de la batería o descarte las baterías en el fuego, no retire la tapa o la batería si no es profesional.
- La temperatura para la carga debe ser entre los 0°C – 40°C, si la carga está en proceso, realizarla fuera de estéril no completará correctamente la carga de la batería.
- Si el uso de la batería es corto inclusive con la carga realizada correctamente, esto significa que la vida útil de la batería ha terminado, por favor coloque una nueva.
- Para evitar un daño innecesario en la radio, utilice la antena, batería y cargadores autorizados para la compañía Baojie.
- Por favor apague la radio en ambientes explosivos (No realice ninguna operación con el transmisor) para evitar explosiones, por ejemplo: en estaciones de servicio, áreas de explosiones, regiones con detonadores yaeronaes, etc.
- Por favor no coloque el equipo en áreas extremadamente sucias, húmedas, y/o mojadas o en superficies inestables.
- No exponga el transmisor a largos periodos de exposición solar, o lo coloque en superficies calientes.

Anuncio

- Por favor no utilice el equipo para transmitir durante largos periodos de tiempo, podría recalentarse o lastimar a la persona, e inclusive dañar el aparato.
- Por favor cubra la entrada del micrófono si no utiliza los auriculares y demás accesorios (si los posee).
- El teclado, el botón de control y la tapa del transmisor se ensucian fácilmente después de un largo uso, por favor quite la suciedad del botón primero, luego con un detergente neutro (no utilice elementos químicos corrosivos) y un paño mojada limpie el resto de la tapa. Dañara la tapa del transmisor si utiliza detergentes químicos, alcohol, aerosoles o productos derivados del petróleo, etc.

Contenidos

Desempaque y chequeo de equipo	01	Interruptor de banda	27
Accesorios incluidos	01	Memoria de canales	27-30
Operación de carga	02	Cambio de modo de trabajo	30-31
Familiarizarse con el equipo	03-05	Llamada a todos, llamada a grupo y llamadas selectivas	31-32
Descripción del transmisor	03	Comunicación a través de repetidor	32-33
Breve introducción a las funciones	06-07	Comunicación entre bandas U/V	33
Exhibidor LCD	08-10	Función de la copia de cable	33
Operación del teclado	11-12	Solución de problemas	34-35
Menú de operaciones	13-16	Parámetros tecnológicos	36-37
Introducción de menú	17-25	Lista de frecuencia CTCSS estándar	36
Como operar el equipo	26-33	Grupos DCS estándar	37
Ajustando la radio FM	26	Especificaciones tecnológicas	38
Iluminación de linterna brillante	26	Accesorios Opcionales	39
Alarma de urgencia a distancia	26-27	Declaración	40
Interruptor A/B	27		

Desempaque y chequeo de equipo

Por favor desempaque el transmisor con cuidado de la caja. Le recomendamos que cheque los objetos del listado siguiente antes de descartar el material de embalaje. Si alguno de los objetos se ha perdido o dañado durante su transporte, por favor contacte a su vendedor más cercano inmediatamente.

Accesorios incluidos



Antena de Goma



Batería I-ion



Cargador



Adaptador



Clip de Cinturón



Manual del usuario

01

Operación de carga

El indicador de la batería esta así , significa que la batería se ha terminado, por favor cárguela.

Por favor utilice un cargador autorizado, la luz indicadora del cargador le mostrará el estado de la carga.

LUZ INDICADORA	ESTADO
ROJO	CARGANDO
VERDE	CARGA COMPLETA

02

Por favor cargue la batería de la siguiente manera

• Por favor inserte el transformador en un enchufe 220V AC;

• Por favor inserte el conector DC del transformador en el enchufe DC localizado en la parte trasera del cargador;

• Por favor inserte la batería en el transmisor y a este en el cargador;

• Por favor confirme que la batería este bien conectada con las terminales del cargador, la carga comienza cuando la luz se prende en rojo;

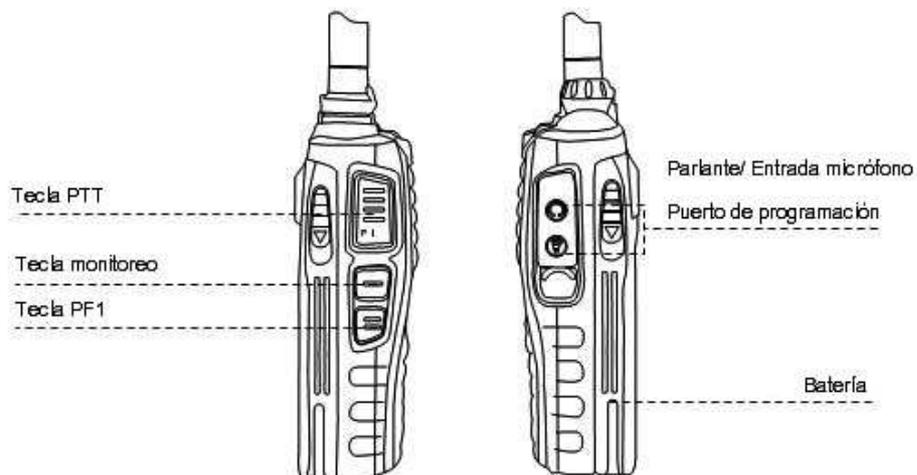
• La carga estará completa cuando la luz cambie a verde luego de 3 horas, puede retirar o utilizar el transmisor con la batería colocada.

Familiarizándose con el equipo

Descripción del transmisor



03



04

Antena: Esta antena de goma es utilizada para recibir y transmitir señal.

Luz Indicadora: La luz será roja mientras transmite, y verde mientras recibe señal

Interruptor de encendido/ Control de volumen: Gire en sentido horario para encender (ON) el transmisor. Gire en sentido opuesto para apagar (OFF) el transmisor hasta que escuche un "clic", Rote el interruptor para ajustar el nivel de volumen

Exhibidor LCD: muestra el estado de trabajo del transmisor

Micrófono: Ingreso de audio

Parlante: salida de audio

Tecla arriba/ abajo: sirven para cambiar la frecuencia exhibida de: los números de menú y contenidos de menú mediante la tecla arriba/abajo.

Tecla de números: úsela para ingresar frecuencias y funciones.

Tecla de transmisión PTT: El transmisor estará en modo de transmisión cuando presione la tecla PTT, retornara al modo de recepción cuando la tecla sea liberada.

Tecla Monitor: Puede escuchar la señal o ruido del canal seleccionado en el modo de recepción cuando presione esta tecla.

Tomas de Altavoz/ Micrófono/ Puerto de programación: Úselo para conectar los auriculares o el cable de programación, para realizar las operaciones de programación con el programa para su PC.

Batería: Fuente de energía del transmisor.

Tono de ráfaga 1750: presione la tecla PTT mientras este transmitiendo, luego presione la tecla **BAND F0** para determinar el largo del tono de ráfaga 1750hz, libere dicha tecla para finalizar la transmisión

05

Breve introducción a las funciones

1. Modo de trabajo
 - FM 87-108MHz (recibiendo)
 - VHF 136-177.995MHz (recibiendo y transmitiendo)
 - UHF0 350-390.995MHz (recibiendo)
 - UHF1 400-479.995MHz(recibiendo y transmitiendo)
 - UHF2 480-520.995 MHz (recibiendo)
2. Modo de trabajo: Modo frecuencia, modo canal
3. Radio FM digital
4. Exhibidor doble frecuencia
5. U&V, U&U, V&V, V&U modo de trabajo doble banda puede ser seleccionado de manera arbitraria
6. Modo de doble frecuencia en espera en cualquier banda
7. Sistema de señalización DTMF
8. Alarma (alerta a distancia y en un punto)
9. Llamada a todos, llamada a grupo, y llamada selectiva
10. Inspección, Monitor, Aturdir y Apagar
11. 50 grupos CTCSS y 105 grupos DCS
12. CTCSS editable no estándar (desde 60Hz hasta 259.9Hz)
13. Transmisión y recepción en modo CTCSS o DCS puede ser editado respectivamente
14. Potencia Alta/Baja ajustable mediante la tecla de alarma cuando transmite
15. Transmisión a través del temporizador
16. 5 tipos de paso de frecuencia (5K, 6.25K, 10K, 12.5K, 25K)
17. Varios tipos de ahorro de batería
18. Función VOX
19. Selección de ancho de banda (ancha/corta)
20. Cierre de canal ocupado
21. Alarma de bajo voltaje con audición y visión
22. Luz trasera
23. Bloqueo de teclado manual/ Automático

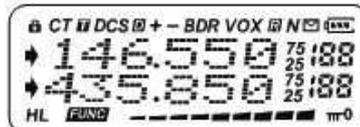
06

24. Exhibir de tres colores seleccionables para transmisión, recepción y en espera.
25. Tres modos de exhibidor con frecuencia, orden de canal y nombre de canal.
26. Exhibidor de código ANI (identificación de llamada)
27. Timbre de alerta.
28. Interruptor secundario DTMF (DT-ST, ANI-ST, DT+ANI)
29. 3 tipos de escaneo (TO/CO/SE)
30. Función PTT-ID (BOT/EOT/BOTH)
31. Múltiples modos de silencio (QT/AND/OR)
32. La compensación de dirección puede ser ajustada solo en el modo de frecuencia.
33. La compensación de frecuencia puede ser ajustadas entre 0-69.950MHz en el modo de frecuencia)
34. Operación de menús directamente con el teclado
35. Función de búsqueda rápida de frecuencia, canal y menú.
36. Los parámetros de los canales pueden ser ajustados desde el modo de frecuencia.
37. Memoria de 128 canales
38. Función de frecuencia inversa (Recepción y transmisión de frecuencia intercambiable)
39. Recepción y transmisión entre bandas U/V puede ser conectada a un repetidor
40. Funcion de clonación de cable
41. Programable por computadora
42. Iluminación de linterna de luz brillante

07

Exhibidor LCD

Puede ver varios iconos en la pantalla cuando encienda el equipo, la siguiente tabla los ayuda a identificar el significado



08

----- Indica la fuerza de la señal cuando transmite, y la fuerza de la señal cuando recibe.

En el modo de canal, indica el orden del canal. Cuando está en el modo de frecuencia y

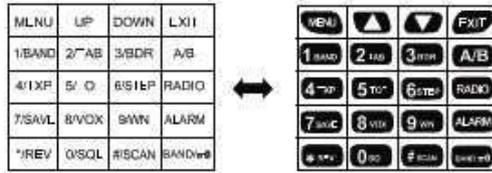
188 nombre de canal se muestra en el exhibidor. Cuando está en el menú de ajustes indica el número del menú en el que se encuentra.

146.550 **435.850** Muestra la frecuencia de recepción y transmisión, frecuencia FM, ítems del menú, valores del menú y otros modos de trabajo

Indicadores	Descripción de las funciones
	Sin Definir
CT	Este es el indicador CTCSS, aparece cuando se transmite en señales CTCSS
	Significa que la señal opcional está disponible cuando aparece (Este transmisor posee solo una señal opcional DTMF)
DCS	Este es el indicador DCS, aparece cuando se transmite en señal DCS
	Sin Definir
+	Aumento de frecuencia
-	Disminución de frecuencia
BDR	Significa que función doble banda ha sido establecida de forma estática, pero no ha sido activada; está en modo doble espera cuando parpadea y puede estar en espera en las dos bandas de frecuencia que se mostraran en la pantalla a la vez.

Indicadores	Descripción de las funciones
VOX	Esto significa que la función VOX ha sido encendida, comenzara a transmitir cuando el volumen del micrófono alcance el valor pre ajustado anteriormente.
	La frecuencia de transmisión y recepción alterna con el modo frecuencia/canal.
N	Aparece cuando el modo actual de trabajo es banda corta.
	Sin definir
	Muestra la capacidad actual de la batería, el marco exterior parpadeara cuando la batería este a punto de acabarse, entonces no podrá transmitir
m-0	Aparece cuando el teclado esta bloqueado, desbloquéelo presionando la tecla 
H	Potencia Alta
L	Potencia Baja
	Indica la transmisión actual, recepción y modo de trabajo en espera

Operación del Teclado



11

MENÚ	Descripción de las funciones
	Esta es la tecla que accede al menú de ajustes, presionando está tecla confirma el menú actual que ha seleccionado de la sección de ajustes
	En el modo de frecuencia, para cambiar la frecuencia de recepción actual utilice las teclas arriba/abajo de acuerdo al paso de frecuencia establecido en el modo en espera; en el modo de canal, use la tecla arriba/abajo cuando este en espera; presionando más de 2 segundos subirá o bajara rapidamente si quiere cambiar los valores de ajuste del menú. Utilice lo para cambiar la dirección de escaneo en el modo de escaneo

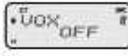
12

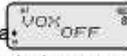
MENÚ	Descripción de las funciones
	Esta es la tecla de retorno/completo, presione esta tecla para salir del ajuste de menú cuando se encuentre en dicho lugar, úsela también para cancelar el ultimo ingreso de frecuencia, canal o frecuencia de radio FM.
	Tecla de reversa de frecuencia, e intercambio de recepción y transmisión de frecuencia.
	Comience el escaneo de frecuencia o canal presionando esta tecla por más de 2 segundos.
	Presione esta tecla para cambiar entre las bandas A/B en pantalla y el modo de trabajo.
	Encienda la radio FM presionando esta tecla.
	Encienda la alerta a distancia presionando esta tecla.
	Presionando esta tecla, puede elegir entre las bandas (VHF, UHF0, UHF1, UHF2); o presiónelo por 2 segundos, y el teclado se bloqueara, haga lo mismo para desbloquearlo.
	Esta son las teclas numéricas, úselas para ingresar frecuencias, orden de canales, ítems del menú y valores del menú. Los otros ítems del menú pueden ser ajustados directamente presionando las teclas cuando se encuentre en el modo de ajuste.

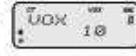
Operación del menú

El sistema de menú es un sistema de operaciones que se utiliza para ajustar cada parámetro, para alcanzar las diferentes preferencias y propósito de todos a través del ajuste del menú.

Como operar

En el modo en espera, presione la tecla [MENU] la pantalla mostrará . Presione las teclas [▲] / [▼] para cambiar los ítems en el menú, utilice las teclas numéricas para ingresar el número de menú que necesita, luego el indicador más bajo en la pantalla parpadeará y mostrará el ajuste de menú original.

Presione la tecla [MENU] de nuevo, y apunte el cursor al ajuste de menú, la pantalla mostrará . Presione la tecla [▲] / [▼] para cambiar el ajuste de menú, también puede ingresar el ajuste que necesite directamente con el teclado.

Presione la tecla [MENU] para confirmar, los indicadores de la función correspondiente aparecerán en pantalla, el cursor de flecha lo llevará al ítem de menú, al mismo tiempo la pantalla mostrará: .

Entonces Ud. puede continuar ajustando otros menús, o también presionar la tecla [EXIT] para volver el modo en espera.

13

Breve Introducción a las funciones

Orden de Menú	Nombre de función	Descripción función	Ajustes opcionales	Orden de Menú	Nombre de función	Descripción de función	Ajustes opcionales
0	SQL	Nivel de silencio	0, ..., 9				12.50K
1	BAND	Selección de Banda	VHF	7	SAVE	Modo Ahorro de batería	25.00K
			UHF0				OFF
			UHF1				1 1
			UHF2				1 2
2	TX-AB	Transmitir selección en doble espera	OFF	8	VOX	Transmisión VOX	1 3
			A				1 4
			B				OFF
3	BDR	Frecuencia doble en espera	OFF	9	WN	Banda	1, 2, ..., 10
			ON				WIDE
4	TXP	Potencia de transmisión	HIGH	10	R-DCS	Recepción DCS	NARR
			LOW				OFF
5	TOT	Temporizador de transmisión	15, 30, ..., 600	11	R-CTCS	Recepción CTCSS	D023N, ..., D754I
6	STEP	Paso de Frecuencia	5.00K				OFF
			6.25K	67.0Hz, ..., 254.1Hz			
			10.00K				

14

Transmisor Doble Banda FM

Orden de menú	Nombre de función	Descripción de función	Ajustes opcionales	Orden de menú	Nombre de función	Descripción de función	Ajustes opcionales
12	T-DCS	Transmisión DCS	OFF	20	RING-T	Tiempo de timbre	OFF
			D023N,...,D754I				1,...,10
13	T-CTCS	Transmisión CTCSS	OFF	21	DTMFST	DIMF Interruptor de efecto local	OFF
			67.0-fz,...,254.1Hz				DT-ST
14	ABR	Luz Trasera automática	OFF				ANI-ST
			1,2,3,4,5				DT+ANI
15	BEEP	Alerta del sistema	OFF	22	S-CODE	Señal de info de código	1,...,8
			ON				TO
16	ANI-SW	Interruptor de código ANI	OFF				23
			ON	SC			
			OFF	OFF			
17	OPTSIG	Señal opcional	DTMF	24	PTT-ID	Transmisión identificación de PTT	BOT
			Q1				FOT
18	SPMUTE	Modo Mudo	AND				BOTH
			OR				
19	ANI-ID	Código ANI del transmisor		25	PTT-LT	Demora de transm. de código ANI	0,1,...,30

15

Transmisor Doble Banda FM

Orden de menú	Nombre de función	Descripción de función	Ajustes opcionales	Orden de menú	Nombre de función	Descripción de función	Ajustes opcionales
26	MDF-A	Modo exhibido canal A	FREQ	34	WI-LED	Color de exhibidor en Espera	OFF
			CH				AZUL
			NAME				NARANJA
27	MDF-B	Modo exhibido canal B	FREQ	35	RX-LED	Color de exhibidor Recibiendo	VIOLETA
			CH				OFF
			NAME				AZUL
28	BCL	Bloqueo de canal ocupado	OFF	36	TX-LED	Color de exhibidor Transmitiendo	NARANJA
			ON				VIOLETA
29	AUTOLK	Bloqueo de teclado automático	OFF				
30	STT-D	Cambio de dirección de frecuencia	ON	37	RESET	Reajuste	AZUL
			OFF				NARANJA
			+				VIOLETA
31	OFFSET	Compensación de frecuencia	-				VFO
			00.000,...,69.990	ALL			
32	MEMCH	Memoria de canal	000,...,127				
33	DELCH	Borrado de canal	000,...,127				

16

Introducción al menú

Ajuste de nivel de silencio — Menú 0

Los grados de ajuste de silencio disponibles son 0-9, 0 es silencio siempre abierto, 1 abre el silencio cuando la señal es débil, 9 abre el silencio cuando la señal es fuerte. Abrir el altavoz depende de si Ud. ajusto una señal CTCSS/DCS o alguna otra señal opcional.

Selección de Banda — Menú 1

Este menú es utilizado para ajustar la banda en uso actual. Estas son seleccionables: VHF, UHF0, UHF1, UHF2, banda A/B (las bandas son mostradas en las líneas superior e inferior de la pantalla) pueden ser ajustadas como bandas de trabajo respectivamente.

Opciones	Banda de trabajo
VHF	136-174.995 MHZ
UHF0	350-390.995 MHZ
UHF1	400-479.995 MHZ
UHF2	480-520.995 MHZ

Presione la tecla PTT para seleccionar el modo de banda doble de transmisión en espera — Menú 2

En el modo en espera y cuando este ha sido activado, presione la tecla PTT para seleccionar la banda de transmisión, cuando seleccione la A, es la banda A la que transmite, si selecciona la B

17

esta será la que utilice para transmitir. La selección de bandas de transmisión apagadas (OFF) depende de hacia qué lado apunte la flecha. Si la espera de doble banda no ha sido iniciada o ha comenzado pero no se ha activado no será controlada por este menú; este menú es utilizado para controlar la conexión del transmisor con una repetidora de la comunicación.

Interruptor de encendido de doble espera — Menú 3

Este ajuste decide si la frecuencia o el canal en espera se muestran en las líneas superior o inferior de la pantalla al mismo tiempo; si aparece en pantalla "BDR" significa que la doble espera no está funcionando, si parpadea significa que la misma ha sido encendida.

Selección de potencia de transmisión — Menú 4

Esto es utilizado para seleccionar la potencia de transmisión entre Alta/Baja, presione la tecla **[M]** para cambiar entre dichas potencias cuando este en el modo de transmisión.

Modificador de inicio de transmisión — Menú 5

TOT es el límite de tiempo de transmisión cuando se presiona la tecla PTT, puede ser ajustado entre 15 segundos y 600 segundos, la luz de transmisión parpadeara por 10 segundos cuando esté a punto de ingresar en el límite del tiempo pre ajustado, luego le recordara el tiempo de inicio de transmisión.

Cambio de frecuencia — Menú 6

En el modo de frecuencia, para incrementar o reducir los cambios de frecuencia presione la tecla **[▲]** / **[▼]**, puede seleccionar entre 5 tipos de pasos 5.00K, 6.25K, 10.00K, 12.50K, y 25.00K.

18

Modo ahorro de Batería — Menú 7

Este menú es utilizado para ajustar el modo de ahorro de batería, 1:1 es un modo de ahorro igualitario, 1:4 es el mejor modo de ahorro, el primer llamado tendrá un pequeño atraso en el modo de ahorro de batería.

Transmisión VOX— Menú 8

Ajustando la función VOX, el nivel 1 necesita un volumen bajo para empezar a transmitir en VOX, el nivel 10 necesita más volumen para inicializar esta función.

Selección de banda — Menú 9

Este menú sirve para seleccionar la banda a utilizar, puede seleccionar entre banda corta y ancha.

Recepción DCS — Menú 10

Este menú es utilizado para ajustar la recepción DCS para evitar interferencias en las llamadas, una vez confirmado el ajuste, el ajuste original de recepción DCS será cancelado automáticamente.

Recepción CTCSS — Menú 11

Este menú es utilizado para ajustar la recepción CTCSS para evitar interferencias en las llamadas, una vez confirmado el ajuste, el ajuste original de recepción CTCSS será cancelado automáticamente. A excepción de los 50 grupos CTCSS por defecto, Ud. puede agregar grupos CTCSS desde 60.0 hasta 259.9Hz a través del teclado.

Por Ejemplo: si desea ajustar 110.5Hz CTCSS no estandar, ingrese 1105 directamente antes de ingresar en el modo de selección de ajuste

**Transmisión DCS — Menú 12****Transmisión CTCSS — Menú 12**

Ambos menús poseen los mismos ajustes que los menús 10 y 11, pero solo funcionan en el modo de transmisión, cuando 'CT', 'DCS' aparecen significa que se ha utilizado dichas señales durante la transmisión.

Luz trasera automática — Menú 14

Este menú controla cuanto tiempo se usara la luz trasera trasera luego de alguna operación y el tiempo en que la misma se mantendrá encendida.

Interruptor de alerta — Menú 15

Para seleccionar si desea escuchar una alerta cuando este operando el equipo.

Interruptor de código ANI (ID de llamada) — Menú 16

Se utiliza para mostrar la ID de quien llama en otro transmisor cuando quien llama transmite en código ANI

Señal opcional — Menú 17

Puede realizar las funciones de llamadas a todos, llamadas de grupo y llamadas selectivas, etc. a través de la señal opcional DTMF; si desea utilizar la función de llamada a todos, llamada a grupo y llamadas selectivas, asegúrese de haber encendido la función de señal opcional.

Modo mudo — Menú 18

Este menú es utilizado para ajustar las condiciones en que el altavoz es abierto, puede utilizar llamadas a todos, llamadas de grupo y llamadas selectivas si este menú es ajustado razonablemente cuando la señal opcional este funcionando.

Código ANI ID del transmisor — Menú 19

Para visualizar el código ANI ID del transmisor (Debe ser programado por computadora)

Temporizador de timbre — Menú 20

El transmisor sonara cuando reciba una llamada con señal en código en caso de tener la función de señal optativa ajustada; este menú es utilizado para ajustar cuanto debe estar abierto el altavoz luego del sonido de timbre.

Interruptor de tono DTMF — Menú 21

Este menú es utilizado para controlar si el equipo transmite la misma señal DTMF cuando se usa DTMF

Ajuste	Función
OFF	Desactiva el tono DTMF
DT-ST	Para transmitir el tono DTMF mediante el teclado cuando transmite, no transmitir tono DTMF cuando se uso transmite.

21

ANI-ST	Para transmitir en tono DTMF cuando auto transmite, no trasmita tono DTMF por teclado
DT+ANI	Para transmitir ambos tonos DTMF mediante auto transmisión y transmisión con el teclado

Código de Información de señal — Menú 22

Cuando el PTT-ID ha sido ajustado como BOT, EOT o AMBOS (BOTH), presione o libere la tecla PTT para transmitir la información de código DTMF (debe ser programado por computadora)

22 Modo de escaneo — Menú 23

Este menú es usado para ajustar como proseguir luego del escaneo de señal

Ajuste	Función
TO	Continúa escaneando luego de 5 segundos cuando se busca señal.
CO	La búsqueda termina cuando se encuentra una señal, seguirá buscando luego que la señal desaparezca por 3 segundos.
SE	La búsqueda termina después de hallar una señal.

PTT- ID — Menú 24

Se utiliza para ajustar todo tipo de código ID de transmisión cuando libera o presiona la tecla PTT.

BOT Transmite el código ID cuando presiona la tecla PTT, si la libera no transmite ningún código.

EOT Transmite el código ID cuando suelta la tecla PTT, presionandola no transmite ningún código
BOTH Transmite el código ID si presiona o no la tecla PTT
 dependiendo de como se programe el equipo, podrá transmitir el código de señal o cualquier código ANI.

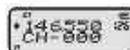
Retraso de la transmisión de código ANI – Menú 25

Este menú es utilizado para ajustar los intervalos entre la presión de la tecla PTT y el comienzo de la transmisión de código ANI.

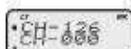
Modo de exhibición de canal – Menú 26

En el modo de canal, decide el modo en que será exhibido el canal superior ;

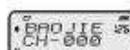
FREQ (muestra frecuencia de canal +orden del canal)



CH (orden del canal)



NAME (muestra el nombre del canal + el orden con el número)



El nombre del canal es programado con computadora, si el canal no ha sido nombrado en el modo de nombre de canal, el sistema lo cambiará automáticamente al modo CH.

23

Modo exhibido canal B – Menú 27

La operación es la misma que se usa en el menú 26, pero este ajuste solo funciona con el canal mostrado en la parte inferior de la pantalla.

Bloque de canal en uso – Menú 28

Cuando este menú esta activado, no lo dejara transmitir luego de haber recibido una señal.

Bloqueo automático del teclado – Menú 29

Cuando este menú esta activado (ON), bloqueara automáticamente el teclado si no realiza ninguna operación durante 10 segundos, si desea desbloquearlo, presiona la tecla  por 2 segundos.

24

Cambio de dirección de frecuencia – Menú 30

En el modo de frecuencia, si está recibiendo o transmitiendo en una frecuencia diferente, para ajustar más o menos el desplazamiento de acuerdo con la frecuencia de transmisión si esta es menor o mayor que la frecuencia de recepción. La frecuencia de desplazamiento se ajusta con el menú 31.

Desplazamiento de frecuencia – Menú 31

En el modo de frecuencia, la diferencia entre la recepción y transmisión de frecuencia es ajustada por este menú.

Memoria de canales – Menú 32

En el modo de frecuencia, para ajustar los parámetros de canal y la memoria en el orden de un canal seleccionado a través de un menú relativo.

Borrar Canal --- Menú 33

Este menú es utilizado para borrar los parámetros en un canal seleccionado, esto dará una alerta de voz sobre un error de operación si el canal que desea borrar no existe.

Color del exhibidor en espera --- Menú 34

Selecciona el color de fondo de la pantalla LCD en el modo en espera.

Color del exhibidor recibiendo una llamada --- Menú 35

Selecciona el color de fondo de la pantalla LCD en el modo de recepción.

Color del exhibidor transmitiendo una llamada --- Menú 36

Selecciona el color de fondo de la pantalla LCD en el modo de transmisión.

Reseteo --- Menú 37

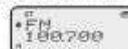
Para restablecer los parámetros del transmisor

VFO cuando resetea VFO, todos los parámetros de la función volverán al estado de fábrica.

ALL cuando resetea ALL, todos los ajustes del equipo volverán al estado de fábrica.

Como operar**Ajustando la radio FM**

Encienda la radio FM, presione [**FM**], para cambiar la frecuencia FM use las teclas [**▲**] / [**▼**], también Ud. puede ingresar la frecuencia FM deseada directamente con el teclado.

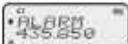


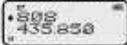
Nota: la función doble espera se cancelará automáticamente, cuando encienda la FM, quedara en espera solo la frecuencia en la que se encuentre. El sistema cancelara el modo de radio FM temporalmente cuando halle una señal en la frecuencia y se pondra en el modo de recepción. Volverá automáticamente al modo de radio FM unos segundos despues que la recepción se haya completado y continuará al modo de radio .

Iluminación trasera brillante

Este equipo posee una función de iluminación trasera , que Ud. puede prender o apagar mediante la tecla PF1. Para ahorrar batería le sugerimos que no la mantenga prendida.

Alarma de urgencia a distancia

Encienda la alarma, presione [**ALARM**], el LCD mostrará , "ALARM" parpadeará en pantalla. El equipo transmitirá una señal de alarma en la frecuencia en que este durante un intervalo especificado, el equipo sonara y mostrará la alarma al mismo tiempo, puede apagar esta función mediante la programación del software si no necesita el sonido durante la transmisión de la señal de alarma. El aparato puede recibir señales sonoras de alarma de otros equipos.

y la luz de recepción parpadeara junto con la pantalla. La frecuencia apuntada parpadeará y se mostrara el código ANI de quien llama  La alarma se cancelara cuando la señal sea recibida y se presione la tecla PTT o la tecla MONI durante la alarma. Puede presionar de nuevo la tecla [] para cancelar la alarma.

Cambio A/B

Puede intercambiar entre la frecuencia alta y baja en pantalla pesionando la tecla []. Si la doble espera se ha iniciado, con la flecha ajuste que banda usara mediante el menú TX-AB.

Cambio de banda: en el modo de frecuencia, puede cambiar rapidamente presionando la tecla

Existen diferentes bandas de trabajo VHF, UHF0, UHF1, UHF2, que pueden ser ajustadas en ambas bandas superior e inferior arbitrariamente en la pantalla del equipo. La banda se ajusta mediante las flechas, entonces el equipo puede trabajar arbitrariamente en UU, UV, VV, VU, etc en el modo de doble frecuencia. En el modo del canal, las bandas superior e inferior de trabajo dependen del ccanal alque llame, en ese caso el ajuste del menú es invalido.

Memoria de canal

Canal completo que incluye los parametros de la banda de trabajo, frecuencias de recepción y transmisión, recepción y transmisión CTCSS/DCS, potencia de transmisión, ancho de banda, PTT-ID, señal opcional,

27

modo mudo, bloqueo de canal ocupado, código de información de señal, agregado de canal a búsqueda, nombre de canal, etc. Todos los parametros pueden ser ajustados en el modo de frecuencia y luego memorizarlos en el canal deseado a traves del menú 32 (memoria de canal) salvo el agregado de un canal a la búsqueda y el nombre del canal, estos deben ser ajustados mediante el software de programación.

Por ejemplo: si necesita almacenar estos parametros en un canal

Frecuencia de recepción	146.550MHz
Frecuencia de Transmisión	147.550MHz
Recepción CTCSS	69.3Hz
Transmisión DCS	D023N
Potencia de transmisión	Alta
Ancho de banda	Ancha
PTT-ID	OFF
Señal opcional	OFF
Modo mudo	CTCSS/DCS
Agregado de canal a búsqueda	
Nombre de canal	Debe ser programado por computadora
Orden de canal	116

A. En el modo de frecuencia, para cancelar la doble espera al principio 

28

DELCH
CH-116

B. Para ver si hay ajustes echos a los parametros en el orden de canal 116, debe cancelarlos si los hay antes. Significa que el canal tiene parametros almacenados si se muestra "CH", por favor borrelos. "CH" desaparecerá en el orden de canal luego del borrado, entonces el canal estará en blanco, y Ud. podrá agregar nuevos parámetros.

C. Ajuste banda de trabajo

BAND
VHF

D. Ajuste frecuencia de recepción 146.550MHZ:

146550
435850

E. Ajuste recepción CTCSS

R-CTCS
69.3K2

F. Ajuste Transmisión DCS

T-DCS
DB23N

G. Ajuste potencia de transmisión

TXP
HIGH

H. Ajuste ancha banda como "ancha", luego "N" aparece en pantalla

WV
NARR

I. Ajuste PPT-ID

PTT-ID
OFF

J. Ajuste señal opcional

OPTSIG
OFF

K. Ajuste modo mudo

SPMUTE
QT

MEMCH
116

L. Guárdela en el canal 116

"CH" aparecerá adelante del 116 luego presione [] esto significa que el parametro se ha guardado en el orden de canal 116, pero la frecuencia de recepción y transmisión será la misma, Ud. deberá guardar la frecuencia de transmisión de nuevo.

M. Ajuste de frecuencia de transmisión

146550
435850

N. Para realizar la operación de memoria de canal de nuevo

MEMCH
CH-116

La operación de guardado de canal se ha completado, el canal se auto agregara al listado de búsqueda de memoria de canales en el equipo, así que no necesita realizar la operación de agregado a la búsqueda. Si no desea agregar este canal a lista de búsqueda, puede cancelar la función mediante el software de programación, y agregarla luego en el equipo.

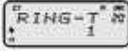
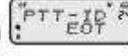
Cambio de modo de trabajo

Presione [] para cambiar entre el modo de frecuencia y canal cuando encienda la radio. Ud. debe ingresar la clave correcta para cambiar el modo de trabajo si ha ajustado alguna clave mediante la programación por pc.

Llamada a todos, llamada a grupo y llamada selectiva

Este equipo puede realizar las funciones de llamada a: todos, a grupo y llamada selectiva mediante el sistema de señal DTMF. El equipo debe tener todos los códigos ANI de todos mediante programación por software

si desea realizar la función de llamada a todos, a un grupo y llamada selectiva.
 Por ejemplo, hay 30 equipos en el grupo, el código ANI es 600-609, 700-709, 800-809 en secuencia, todos los transmisores deben realizar los ajustes como los nombrados abajo excepto escribir el código ANI de cada uno.

- A. Encienda el código ANI en pantalla 
- B. Inicie la señal opcional DTMF 
- C. Ajuste el modo mudo a 
- D. Ajuste el tiempo de timbre en arbitrario 
- E. Ajuste PTT-ID a EOT 

Llamada a todos: Por ejemplo, el equipo 600 desea llamar a otro equipo, ingrese [600] [600] [600] luego presione la tecla PTT, y entonces todos los equipos en el grupo recibirán una señal de llamada y abrirán sus altavoces, esta es la función de llamada a todos.

Llamada a grupo: Por ejemplo, el equipo 600 desea llamar a 10 pcs desde el 700-709 ingrese [700] [600] [600] y luego presione la tecla PTT, entonces los equipos 700-709 recibirán una señal de llamada y abrirán sus altavoces, está es la función de llamada a grupo.

Y si desea llamar al transmisor desde 800-809, solo ingrese [800] [800] [800] y podrá llamarlos.

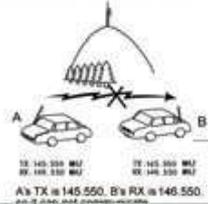
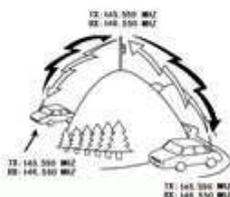
Llamadas selectivas: Ud. puede ingresar directamente cualquier código ANI luego de presionar la tecla PTT, entonces solo un transmisor tendrá señal de llamada, está es la función de llamada selectiva.

Comunicación a través de un repetidor

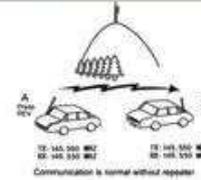
Las comunicaciones a distancia se realizan mediante un repetidor. La frecuencia recibida y transmitida es diferente cuando se usan repetidores. En el modo de frecuencia, ajuste las distintas frecuencias de recepción y transmisión a través del menú de cambio de frecuencia y compensación de frecuencia; en el modo de canal, las frecuencias de recepción y transmisión pueden ser editadas respectivamente.

La frecuencia de transmisión de todos los equipos es la misma con un repetidor, y todas las frecuencias de recepción también son iguales.

Si el repetidor no está disponible, o el transmisor está muy lejos del repetidor la transmisión de la señal no se realizara efectivamente, entonces la comunicación se romperá entre los transmisores.



Este equipo posee un [MONI] menú para evitar que este fenómeno ocurra. Cuando no pueda llamar porque el repetidor no tiene servicio, solo presione la tecla [MONI] del equipo, y esto lo llevara al cambio de frecuencia de recepción y transmisión del equipo que lo llama, y podrá realizar su propósito de llamar directamente si en uso del repetidor.



Comunicación entre bandas U/V

La frecuencia de transmisión y recepción a veces esta en diferentes bandas bajo ocasiones especiales del repetidor, entonces la mayoría de los transmisores está incapacitado de recibir o transmitir mediante el repetidor, pero nuestro equipo puede unirse al repetidor mediante una serie de ajustes relativos del menú.

1. Para ajustar las bandas de trabajo superior e inferior respectivamente use el menú BAND.
2. Ajuste las bandas superior e inferior.
3. Inicie el modo de doble espera cuando el menú 3 este ajustado en "ON".
4. Para apuntar a la banda superior de transmisión use el menú 2 TX-AB, ajuste A como la banda superior si esta es A, ajuste B como la banda superior si esta es B.

Función de la copia de cable

Para poder conectar dos equipos mediante una copia de cable, encienda la fuente de su radio y presione la tecla MONI, luego todos los parámetros en el canal pueden ser clonados al otro equipo.

Solución de problemas

Problema	Solución
No se puede encender el transmisor	<ul style="list-style-type: none"> *La batería se ha agotado, recíbele si tiene carga; recargue o reemplace la batería. *La batería no está instalada correctamente, retírela y colóquela de nuevo correctamente.
El transmisor no recibe señal	<ul style="list-style-type: none"> *Revise si la frecuencia que recibe es la misma que la frecuencia de transmisión; o si la distancia entre ambas frecuencias excede el rango de alcance del equipo. *Revise si hay un obstáculo entre receptor y transmisor. *Revise si el nivel de silencio esta ajustado a un nivel alto. *Revise si la potencia de transmisión está ajustada a LOW (baja), esto hará que la potencia de transmisión sea menor. *Revise si la batería no se ha agotado.
La señal se ha recibido, pero no hay sonido en el altavoz	<ul style="list-style-type: none"> *Revise si los ajustes CTCSS/DCS son los mismos del transmisor. *Si la señal opcional ha sido ajustada, el transmisor debe transmitir el código de información de señal que el transmisor pueda identificar en caso de haber ajustado esta función previamente, luego el altavoz puede ser usado.

Problema	Solución
El equipo no transmite	*La transmisión no es posible si la batería está agotada. *Si la frecuencia de transmisión excede el rango de frecuencia de este equipo, no podrá transmitir en la frecuencia UHF0 (350-390.995) y UHF2 (480-520.995)
La batería se agota fácilmente	*El modo de ahorro de batería no ha sido activado *La vida útil de la batería ha terminado.
No puede comunicarse con otro miembro del grupo	*Por favor confirme si está utilizando la misma frecuencia CTCSS/DCS que los otros miembros del grupo. *Los otros miembros del grupo quizás están demasiado lejos, por favor confirme que se encuentre dentro del rango de distancia del otro transmisor.
Recibe señal de otro grupo en el canal	*Por favor cambie el rden del canal CTCSS/DCS. Asegúrese de cambiar el tono de todos los transmisores en su grupo.
La voz recibida es muy baja	*Por favor revise si el micrófono del equipo no está bloqueado y si el potenciódor de volumen está suficientemente abierto.

35

Parámetros tecnológicos

Listado de frecuencias estándares CTCSS

1	67.0	11	94.8	21	131.8	31	171.3	41	203.5
2	69.3	12	97.4	22	136.5	32	173.8	42	206.5
3	71.9	13	100.0	23	141.3	33	177.3	43	210.7
4	74.4	14	103.5	24	146.2	34	179.9	44	218.1
5	77.0	15	107.2	25	151.4	35	183.5	45	225.7
6	79.7	16	110.9	26	156.7	36	186.2	46	229.1
7	82.5	17	114.8	27	159.8	37	189.9	47	233.6
8	85.4	18	118.8	28	162.2	38	192.8	48	241.8
9	88.5	19	123.0	29	165.5	39	196.6	49	250.3
10	91.5	20	127.3	30	167.9	40	199.5	50	254.1

36

Grupos estándares DCS

1	D023N	16	D074N	31	D165N	46	D261N	61	D356N	76	D462N	91	D627N
2	D025N	17	D114N	32	D172N	47	D263N	62	D364N	77	D464N	92	D631N
3	D026N	18	D115N	33	D174N	48	D265N	63	D365N	78	D465N	93	D632N
4	D031N	19	D116N	34	D205N	49	D266N	64	D371N	79	D466N	94	D645N
5	D032N	20	D122N	35	D212N	50	D271N	65	D411N	80	D503N	95	D654N
6	D036N	21	D125N	36	D223N	51	D274N	66	D412N	81	D506N	96	D662N
7	D043N	22	D131N	37	D225N	52	D306N	67	D413N	82	D516N	97	D664N
8	D047N	23	D132N	38	D226N	53	D311N	68	D423N	83	D523N	98	D703N
9	D051N	24	D134N	39	D243N	54	D315N	69	D431N	84	D526N	99	D712N
10	D053N	25	D143N	40	D244N	55	D325N	70	D432N	85	D532N	100	D723N
11	D054N	26	D145N	41	D245N	56	D331N	71	D445N	86	D546N	101	D731N
12	D065N	27	D152N	42	D246N	57	D332N	72	D446N	87	D565N	102	D732N
13	D071N	28	D155N	43	D251N	58	D343N	73	D452N	88	D606N	103	D734N
14	D072N	29	D156N	44	D252N	59	D346N	74	D454N	89	D612N	104	D743N
15	D073N	30	D162N	45	D255N	60	D351N	75	D455N	90	D624N	105	D754N

37

Especificaciones Técnicas

Rango de frecuencia	VHF:136-174 995 MHz(Recepción /Transmisión)
	U-IF0:350- 390.995 MI-Z(Recepción)
	U-II 1:400-479.995 M-I-Z(Recepción /Transmisión)
	U-IF2:480- 520.995 MF-Z(Recepción)
Memoria de canales	128 canales
Modo de trabajo	Co-channel or Dis-channel simplex
Temperatura de trabajo	-30°C~+60°C
Voltaje de operación	7.5V
Modulación	FM(F3E)
Potencia de salida	VHF 5W/UHF 4W
Desviación máxima de frecuencia	< - 5KHz
Espectro Rad	7 μW
Estabilidad de frecuencia	± 2.5ppm
Sensibilidad de recepción	< 0.18 μV
Potencia de salida de audio	500mW
Corriente de transmisión	0.7A/1.0A/1.5A
Corriente en espera	46mA(es de 15mA en el modo de ahorro de batería)
Peso	200g
Dimensiones	65x113x35mm

Nota: las especificaciones anteriores estan sujetas a cambios sin aviso previo.

38

Accesorios opcionales

Podemos proveerle más accesorios según lo solicite, y hacer su uso más conveniente y cómodo y para mejorar la eficacia de su trabajo. Las partes de nuestro producto son realizadas según altos estándares de calidad; ellas le darán a su transmisor una performance excelente.



Auricular



Micrófono de mano



Clon del cable



Cable de programación

39

40

Declaración

Nos esforzamos por realizar con precisión y lo más completo posible este manual, pero no nos hacemos cargo de posibles errores u omisiones. Todas las especificaciones mencionadas previamente están sujetas a cambios sin aviso. Este manual no debe ser copiado, adaptado o traducido sin permiso previo por escrito excepto por los permitidos por la ley de derechos de autor.