

**TRANSCEPTOR MOVIL PMR-FM
FM-PMR MOBILE TRANSCEIVER****DYNASCAN****M-6D-V (VHF)****M-6D-U (UHF)**

ES	Manual de instrucciones.....	2
EN	Instruction manual.....	54



1. INFORMACION:



Este símbolo indica que para el uso de este equipo puede ser necesaria autorización administrativa o licencia concedida por las autoridades de Telecomunicación. Pueden existir restricciones para su uso en cualquier Estado Miembro de la UE-27. Para más información, consulte con su vendedor o Autoridades de Telecomunicación.

Países de uso permitido:

AT	BE	BG	HR	CY	CZ	DK
EE	FI	FR	DE	EL	HU	IE
IT	LV	LT	LU	MT	NL	PL
PT	RO	SK	SI	ES	SE	



Este aparato es conforme con la Directiva 2012/19/UE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE). Una vez finalizada su vida útil, debe ser reciclado o desmantelado. Los productos electrónicos no reciclados son potencialmente peligrosos para el medio ambiente. Para más información, puede contactar con su distribuidor, vendedor o su administración local o regional.

Los productos electrónicos que no hayan sido objeto de una recogida selectiva son potencialmente peligrosos para el medio ambiente y la salud pública debido a la posible presencia de sustancias peligrosas.



Este aparato es conforme con la Directiva 2017/2102/UE del Parlamento Europeo y del Consejo de 15 de noviembre de 2017 por la que se modifica la Directiva 2011/65/UE sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos (RoHS).

- Este Manual de Instrucciones se ha elaborado intentando conseguir el máximo detalle en las explicaciones descritas. PIHERNZ COMUNICACIONES, S.A. no se hace responsable de alguna posible omisión así como de errores de imprenta o de traducción.
- Queda prohibida la reproducción total o parcial de este Manual de Instrucciones sin previa autorización por escrito de PIHERNZ COMUNICACIONES, S.A.
- Fabricante/Empresa de contacto en la Unión Europea:
PIHERNZ COMUNICACIONES, S.A. C/ Comerç, 2. Nave 12. Polígono Industrial el Plá. 08980 Sant Feliu de Llobregat-Barcelona (España).

2. INTRODUCCION:

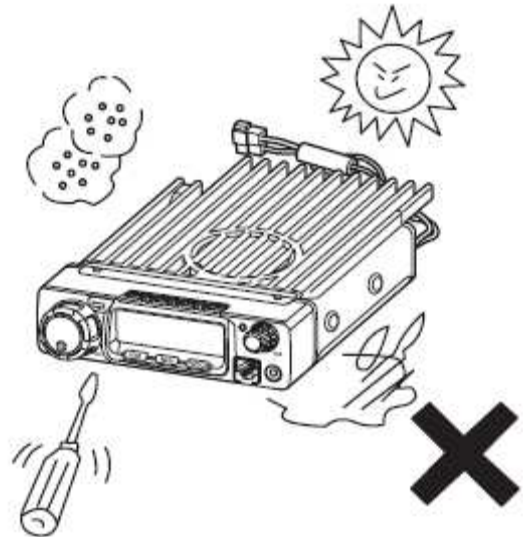
- Transceptor de atractivo diseño moderno y avanzadas funciones. El transceptor móvil está especialmente diseñado para su instalación en vehículos incorporando innovadoras y prácticas funciones.
- Le agradecemos la elección de este transceptor móvil, siempre ofrecemos productos de alta calidad y este transceptor no es una excepción. A medida que aprenda a usar este transceptor, descubrirá que persigue la “facilidad de uso”. Por ejemplo, cada vez que cambie de menú en modo Menú, verá un mensaje de texto en la pantalla que le permite saber lo que está configurando.
- Aunque es un diseño que resulta familiar para el usuario, este transceptor es técnicamente sofisticado y algunas características pueden ser nuevas para usted. Considere este manual como un tutorial personal del fabricante. Permita que inicialmente el manual lo guíe a través del proceso de aprendizaje, luego utilícelo como referencia durante su uso.

3. PRECAUCIONES DE SEGURIDAD:

3.1. PRECAUCIONES:

Tenga en cuenta las siguientes precauciones para evitar incendios, lesiones personales o daños al transceptor:

- ⚠ No intente configurar su transceptor mientras conduce; es peligroso.
- ⚠ Este transceptor está diseñado para funcionar con una alimentación de 13.8 Vcc. No utilice una batería de 24 V para su alimentación.
- ⚠ No coloque el transceptor en áreas excesivamente polvorientas, húmedas o mojadas, ni sobre superficies inestables.
- ⚠ Por favor, manténgalo alejado de dispositivos que puedan provocar interferencias (como TV, generadores, etc.).
- ⚠ No exponga el transceptor a los rayos directos del sol durante largos períodos de tiempo ni lo coloque cerca de aparatos de calefacción.
- ⚠ Si se detecta un olor anormal o humo procedente del transceptor, apáguelo inmediatamente. Póngase en contacto con el Servicio Técnico o con su vendedor.
- ⚠ No transmitir con potencia alta por períodos prolongados; el transceptor puede sobrecalentarse.



3.2. INFORMACION DE SEGURIDAD:

Advertencias:

Este transceptor genera campos electromagnéticos de RF durante la transmisión. Este transceptor está diseñado y clasificado como “solo para uso profesional”, lo que significa que debe ser utilizado solo por personas con los conocimientos necesarios para

minimizar dichos riesgos. Este transceptor no está diseñado para ser utilizado por el "público en general".

- Para cumplir con los requisitos de exposición a campos de RF, la instalación de la antena del transmisor debe cumplir con las dos condiciones siguientes:

- 1.- La ganancia de la antena no debe exceder 0 dBi.

- 2.- Se requiere que la antena esté ubicada en el exterior de un vehículo y se mantenga a una distancia de 63 centímetros o más entre la antena transmisora de este transceptor y cualquier persona durante el funcionamiento. En el caso de los vehículos pequeños, en el peor de los casos, la antena debe ubicarse en la parte superior central del techo para lograr una distancia de separación de 63 centímetros. Para garantizar que se cumpla esta distancia, la instalación de la antena debe montarse al menos a 63 centímetros del borde más cercano del vehículo para proteger contra la exposición a los transeúntes.

Precauciones:

Para garantizar que su exposición a los campos electromagnéticos de RF esté dentro de los límites permisibles, siempre siga las siguientes pautas:

- No opere el transceptor sin una antena adecuada, ya que esto puede dañar el transceptor y también puede exceder los límites de exposición a los campos electromagnéticos de RF. Una antena adecuada es la antena recomendada como accesorio opcional por el fabricante o una antena específicamente autorizada por el fabricante para el uso con este transceptor.

- No transmita por ciclos de trabajo mayores del 50%. La transmisión por un excesivo tiempo puede hacer que se excedan los requisitos de cumplimiento de la exposición a campos de RF. Lea atentamente este manual de instrucciones para entender cómo transmitir y dejar de transmitir antes del uso del transceptor.

Interferencias / Compatibilidad electromagnética:

Durante las transmisiones, su transceptor genera energía de RF que posiblemente pueda causar interferencias a otros dispositivos o sistemas. Para evitar tales interferencias, apague el transceptor en áreas donde su uso está prohibido. No opere el transmisor en áreas que sean susceptibles a radiaciones electromagnéticas, como hospitales, aviones, áreas de voladura y atmósferas explosivas peligrosas.

4. NUEVAS E INNOVADORAS CARACTERÍSTICAS:

Este transceptor dispone de una carcasa robusta ofreciendo excelente estabilidad, incorpora funciones avanzadas y fiables. Este transceptor móvil está especialmente diseñado para los conductores de vehículos y persigue la filosofía de innovación y practicidad de nuestra compañía. Más características se describen a continuación:

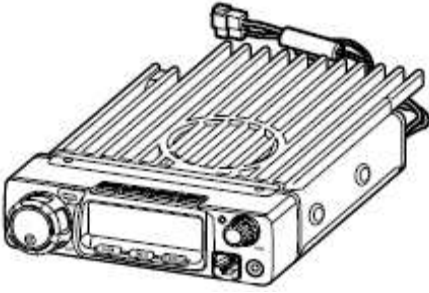
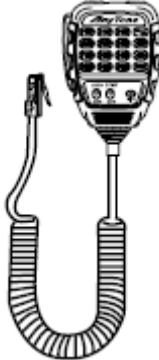
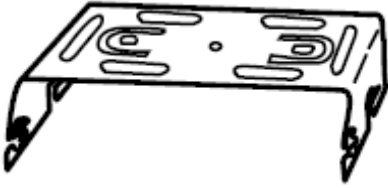
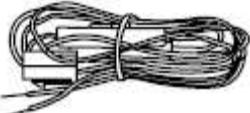
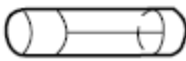
- Pantalla LCD de gran tamaño con brillo ajustable, adecuada para uso nocturno. Opcionalmente este equipo también está disponible en una versión para radioaficionados.
- Mandos distribuidos de forma razonable y conveniente para la operación. Fabricado con materiales de gran calidad, la más avanzada tecnología e incorpora un gran disipador de calor para garantizar un funcionamiento estable y duradero.
- Puede programar hasta 200 canales identificados por nombre editable.
- Pueden programarse diferentes señalizaciones "CTCSS", "DCS", "2Tone", "5Tone" en cada canal, que permiten rechazar las llamadas de otros transceptores.
- Dispone de varias funciones de escaneo incluida la función de escaneo "CTCSS" / "DCS".

- Puede utilizar la función 5Tone para enviar mensajes, alarmas de emergencia, llamar a todos los usuarios, función ANI, inutilizar transceptores de forma remota, activar transceptores de forma remota, etc.
- Función de identificación de llamada automática por DTMF-ANI o 5Tone-ANI.
- Función Scrambler (opcional).
- Función Compander para disminuir el ruido de fondo y mejorar la claridad del audio, puede activar/desactivar esta función por canal.
- Configuración de diferente ancho de banda por canal, 25 kHz para banda ancha, 20 kHz para banda media y 12.5 kHz para banda estrecha.
- La alarma antirrobo proporciona seguridad adicional al transceptor.

5. ARTICULOS SUMINISTRADOS Y ACCESORIOS OPCIONALES:

5.1. ARTICULOS SUMINISTRADOS:

Después de desembalar cuidadosamente el transceptor, identifique los artículos enumerados en la siguiente tabla. Le sugerimos que guarde el embalaje.

		
Transceptor móvil PMR	Micrófono con teclado DTMF	Soporte de montaje
		
Cable de alimentación con portafusible	4 Tornillos (M4) para el montaje del transceptor	4 Tornillos rosca de chapa (M5) para el soporte de montaje
		
Arandelas (M5)	Fusibles de repuesto	Manual de instrucciones

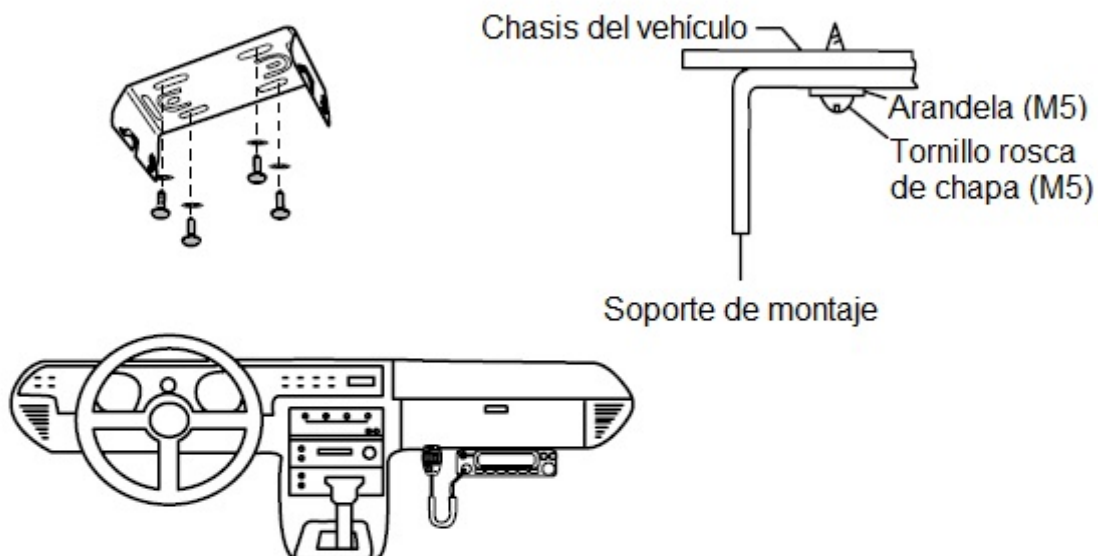
5.2. ACCESORIOS OPCIONALES:

 Cable de clonado	 Cable de programación USB	 Cable para el encendedor de cigarrillos del vehículo	 Antena móvil con base magnética
 Software de programación	 Fuente de alimentación	 Altavoz externo (SP-01)	
 Microteléfono	 Cable para alarma antirrobo	 Prolongador para el cable de alarma antirrobo	

6. INSTALACION DEL TRANSEPTOR:**6.1. INSTALACION MOVIL:**

Para la instalación del transceptor, seleccione una ubicación segura en el interior del vehículo, donde no obstaculice el manejo de los mandos ni su conducción y no suponga un peligro para el conductor o los pasajeros del vehículo cuando está en movimiento. Considere instalar el transceptor en un lugar apropiado donde no pueda golpearse las rodillas o piernas ante un repentino frenazo del vehículo. Trate de escoger una ubicación bien ventilada y protegida de la luz directa del sol.

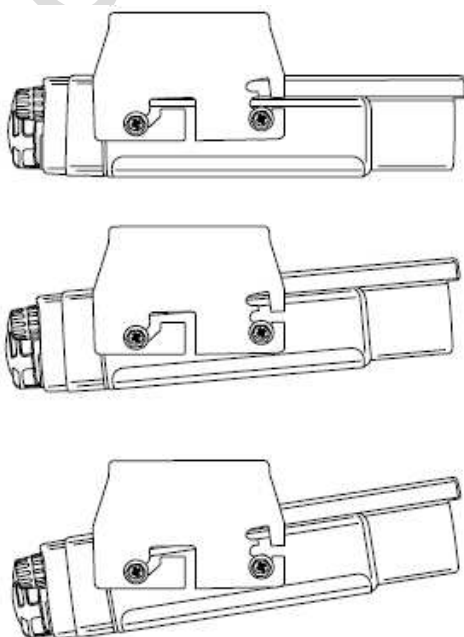
1. Instale el soporte de montaje en el vehículo utilizando los 4 tornillos (M5) suministrados y las 4 arandelas (M5) suministradas.
2. Instale el transceptor en el soporte y coloque los tornillos hexagonales negros suministrados.



▼ Compruebe que los tornillos están correctamente apretados para evitar que las vibraciones del vehículo los aflojen.



▼ Determine el ángulo adecuado del transceptor, para ello utilice los tres orificios del soporte de montaje.



6.2. CONEXION DEL CABLE DE ALIMENTACION:

Ubique el conector del cable de alimentación lo más cerca posible del transceptor.

6.2.1. Instalación como estación móvil:

Los vehículos generalmente tienen una tensión de alimentación de 12 V nominales. No conecte jamás este transceptor a una alimentación de vehículo de 24 V (como por ejemplo en los camiones). Asegúrese que la alimentación de 12 V del vehículo pueda suministrar la corriente necesaria para el funcionamiento del transceptor. Si la corriente que le llega al transceptor es insuficiente, la pantalla puede oscurecerse durante la transmisión, o la potencia de transmisión caerá excesivamente.

1. Conecte directamente el cable de alimentación, suministrado con el transceptor, a los bornes de la batería del vehículo.

Notas:

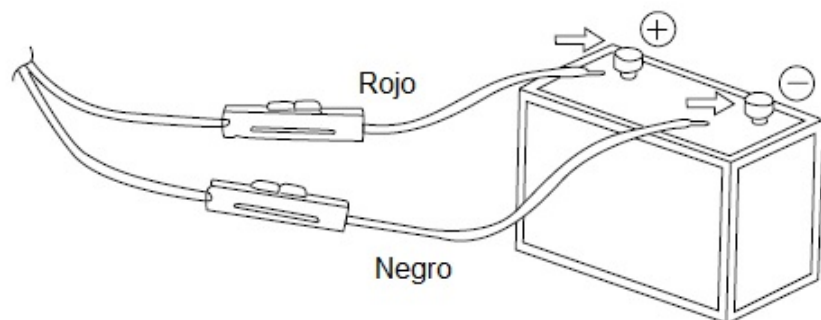
- Le recomendamos que no conecte el transceptor a la toma de alimentación del encendedor de cigarrillos del vehículo ya que cuando se utiliza el encendedor, la tensión caerá considerablemente.
- El cable de alimentación debe de estar alejado del calor, humedad y del circuito de encendido del vehículo.

2. Después de conectar el cable, protéjalo de la humedad y utilice pasamuros de goma para proteger el cable.
3. Para evitar el riesgo de cortocircuito, desconecte el cable negativo (-) de la batería durante la instalación del transceptor y a continuación conecte el cable de alimentación del transceptor.
4. Compruebe la correcta polaridad de las conexiones, seguidamente fije el cable de alimentación a los terminales de la batería; el cable rojo se conectará al borne positivo (+) y el cable negro al borne negativo (-).

Nota:

- Utilice toda la longitud del cable de alimentación sin cortar el exceso incluso si el cable es más largo de lo necesario. En particular, nunca quitar el fusible del cable de alimentación.

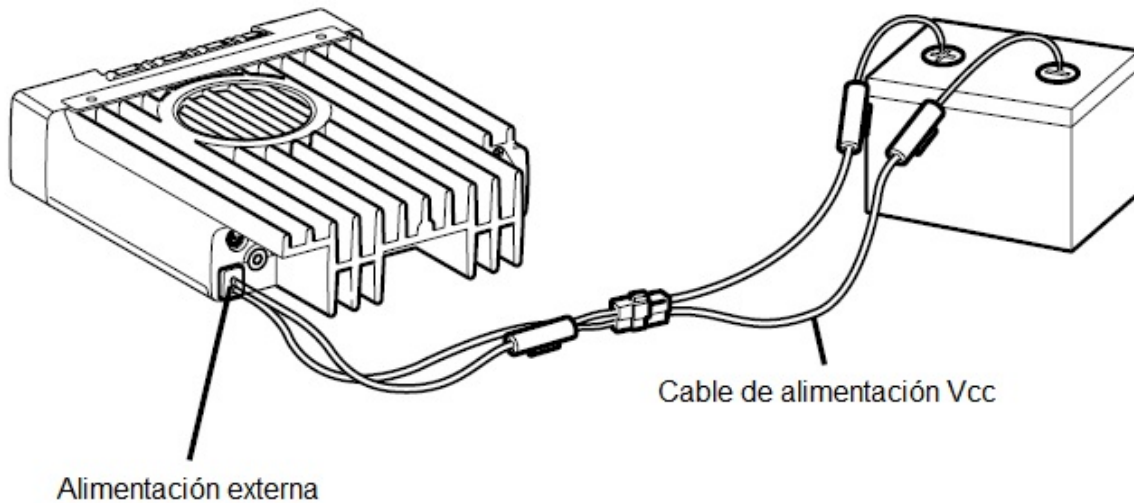
5. Vuelva a conectar el cable negro (-) al borne negativo de la batería.



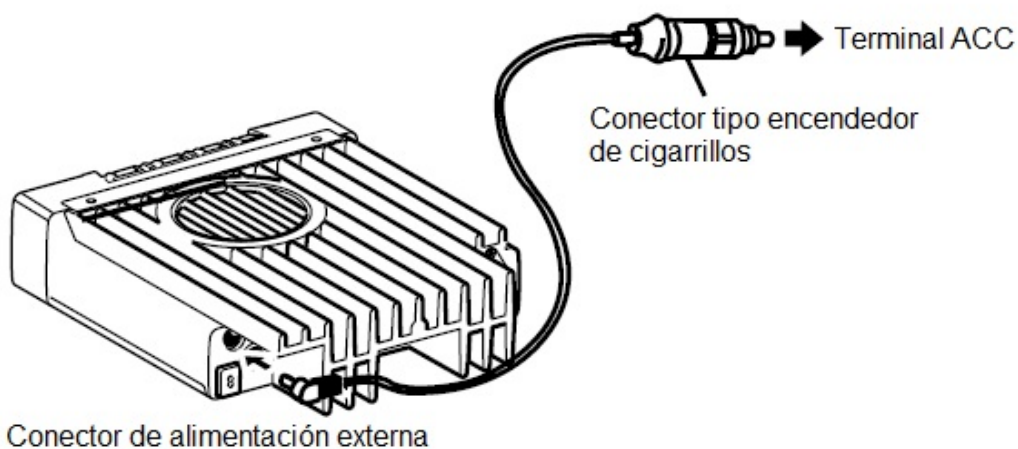
6. Conecte el conector del cable de alimentación.

Nota:

- Presione firmemente los conectores de alimentación hasta escuchar un “click”.



Si desea que el transceptor se encienda y apague con el encendido del vehículo, utilice el cable para el encendedor de cigarrillos opcional. Conecte el cable a un conector de accesorios “ACC” o al encendedor de cigarrillos del vehículo si están controlados por la ignición del vehículo y el otro extremo al conector “EXT POWER” de la parte trasera del transceptor.

**Nota:**

- En muchos vehículos, el conector del encendedor de cigarrillos siempre tiene alimentación. En este caso, no podrá utilizar este conector para el apagado/encendido del transceptor mediante la ignición del vehículo.

7. Cuando selecciona con la llave de contacto del vehículo la posición “ACC” o la posición “ON” (Start) con el transceptor apagado, el indicador “POWER” del transceptor se iluminará. Este indicador se apagará cuando se desconecte la ignición con la llave de contacto del vehículo. Para encender el transceptor, pulse la tecla [POW] mientras el indicador “POWER” esté iluminado (Siempre que la llave de contacto del vehículo esté en la posición “ACC” o “ON”).
8. Cuando la llave de contacto del vehículo está en la posición “ACC” o “ON” con la tecla de encendido del transceptor en posición “ON”, el transceptor se encenderá

automáticamente. Gire la llave de contacto del vehículo a la posición "OFF" para apagar el transceptor o apáguelo manualmente mediante la tecla [POW] del transceptor.

9. Si necesita prolongar el cable de alimentación, utilice un cable de una sección igual o mayor que la del cable de alimentación suministrado con el transceptor.
10. Sin esta función, el usuario puede encender/apagar el transceptor mediante la tecla [POW].

6.2.2. Instalación como estación fija:

Si desea utilizar este transceptor como una estación fija, necesitará una fuente de alimentación DC externa (opcional) que suministre una tensión de 13.8 Vcc.

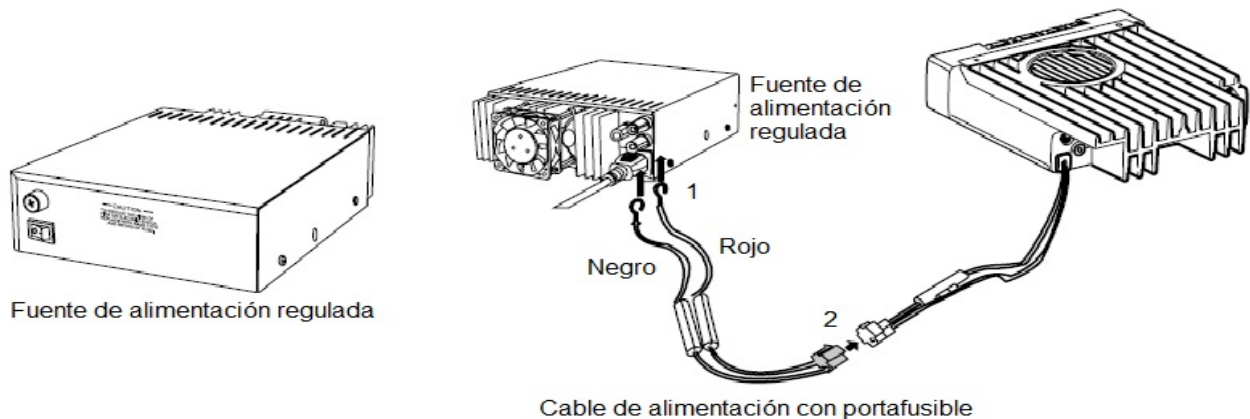
Utilice una fuente de alimentación DC recomendada por el fabricante. Para más información contacte con su vendedor.

Le recomendamos que la fuente de alimentación pueda suministrar una corriente de 12 A.

1. Conecte el cable de alimentación del transceptor a los terminales de alimentación Vcc de la fuente de alimentación, asegúrese de respetar la polaridad correcta (Cable rojo: positivo y cable negro: negativo).

Notas:

- No conecte el transceptor a una toma de red CA.
- Utilice el cable de alimentación suministrado para conectar el transceptor a una fuente de alimentación Vcc.
- Nunca sustituya el cable de alimentación por otro cable de menor sección.



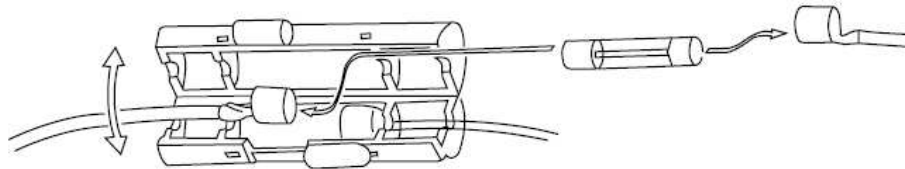
2. Conecte el conector del cable de alimentación del transceptor al conector del cable de alimentación.

Notas:

- Presione firmemente los conectores de alimentación hasta escuchar un "click"
- Antes de conectar el cable de alimentación al transceptor, asegúrese de que el transceptor y la fuente de alimentación están apagados "OFF".
- No conecte la fuente de alimentación a un enchufe de 230 Vca hasta que no hayan realizado todas las conexiones.

6.2.3. Sustituir el fusible:

Si se funde el fusible, en primer lugar deberá determinar la causa que lo produce y solucionar el problema. Una vez resuelto el problema, reemplace el fusible. Si se vuelve a fundir el nuevo el fusible, desconecte el cable de alimentación y contacte con el Servicio Técnico Autorizado.



Localización del fusible	Corriente del fusible
Transceptor	15 A
Cable de alimentación Vcc	20 A

Utilice solamente fusibles de la corriente indicada, en caso contrario el transceptor podría averiarse.

Nota:

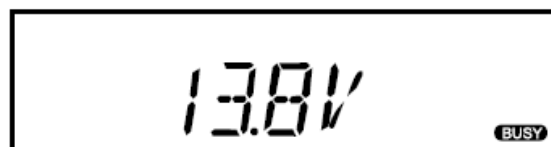
- Si utiliza el transceptor durante un periodo largo de tiempo conectado a la batería del vehículo y el vehículo con el motor parado, la batería puede descargarse y no disponer de suficiente carga para poner en marcha el motor del vehículo. Evite utilizar el transceptor durante periodos largos de tiempo con el motor del vehículo parado.

6.3. VISUALIZAR LA TENSION DE ALIMENTACION:

Después de conectar el transceptor a la fuente de alimentación, puede visualizar la tensión en la pantalla del transceptor pulsando la tecla [FUN] y seguidamente la tecla [SQL].

La visualización de la tensión en la pantalla desaparecerá en breve; también se puede visualizar la tensión de alimentación durante la transmisión.

El transceptor regresará a su modo de funcionamiento normal cuando se encienda (ON) el transceptor o cuando se repita el procedimiento anterior.



Nota:

- El rango de tensión que se puede visualizar en la pantalla es de 7 Vcc a 16 Vcc, debido a que esta medida es estimada, utilice un voltímetro para medir con mayor precisión la tensión de alimentación.

6.4. CONEXION DE LA ANTENA:

Antes de poner en funcionamiento el transceptor, instale una antena adecuada. El buen rendimiento del transceptor, dependerá del tipo de antena y de su correcta instalación. El

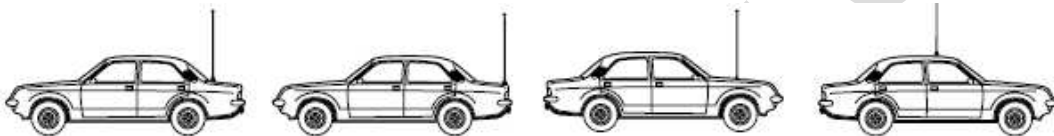
transceptor le ofrecerá un excelente rendimiento cuando utiliza una antena adecuada y la instalación se realizan correctamente.

Utilice una antena y un cable coaxial de bajas pérdidas con una impedancia de 50 Ω . Conectar la antena al transceptor con un cable de una impedancia distinta a 50 Ω , reducirá el rendimiento del transceptor y puede ocasionar interferencias en receptores de televisión, receptores de radio y cualquier otro aparato electrónico cercano.

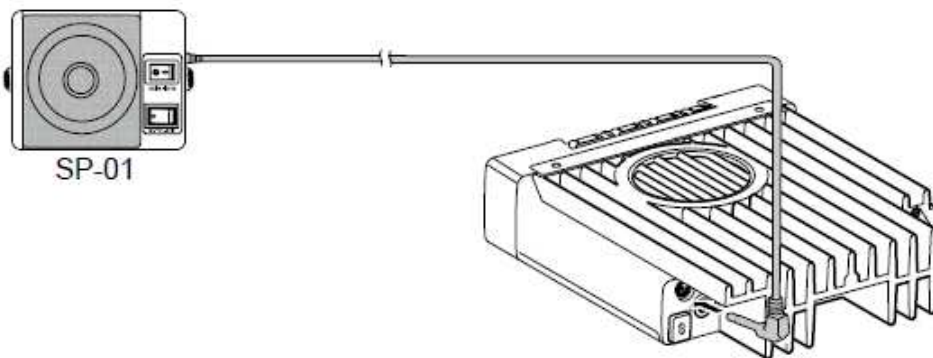
Notas:

- Transmitir sin antena o sin carga artificial puede dañar el transceptor. Conecte siempre la antena, o en su defecto una carga artificial de 50 Ω , al transceptor antes de realizar una transmisión.
- Si instala este transceptor como una estación fija con una antena externa ubicada en una posición elevada al aire libre, conecte las protecciones necesarias para evitar daños en el transceptor en caso de descarga de rayo por tormenta eléctrica.

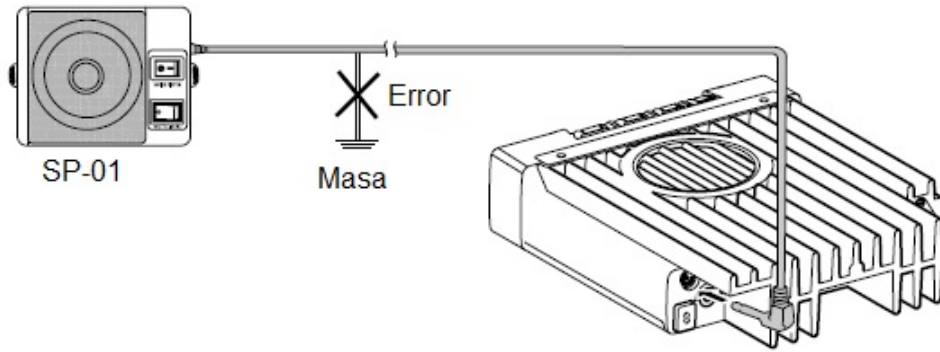
Posibles instalaciones de la antena en un vehículo:

**6.5. CONEXION DE LOS ACCESORIOS:****6.5.1. Altavoz exterior:**

Si desea instalar un altavoz exterior, elija un altavoz con una impedancia de 8 Ω . El cable del altavoz exterior deberá incorporar un conector monoaural (2 cables) de 3.5 mm de diámetro.

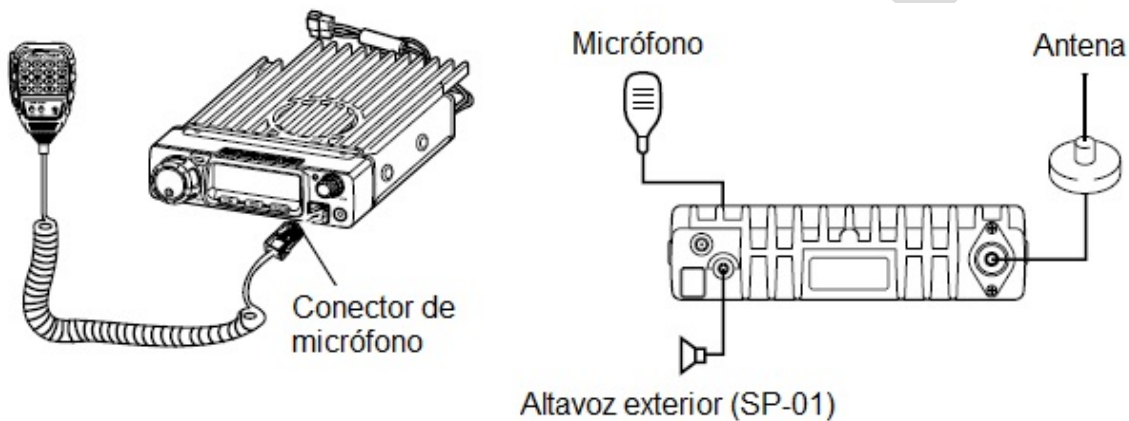
**Nota:**

- Preste atención a la conexión del altavoz exterior. El altavoz exterior no debe de conectarse a la masa del vehículo; ya que el altavoz podría dañarse. Conecte el altavoz según se muestra en la imagen siguiente.



6.5.2. Micrófono:

Para establecer comunicaciones de voz, conecte el micrófono equipado con un conector modular de 8 pin al conector ubicado en el frontal del transceptor. Presione el conector firmemente hasta escuchar un “click”. Coloque el soporte de micrófono en una ubicación apropiada utilizando los tornillos suministrados.



6.5.3. Conexión a un PC:

Para utilizar el software opcional, necesitará primeramente conectar el transceptor a un PC por medio del cable de programación. Este cable deberá conectarse al conector de datos del transceptor.

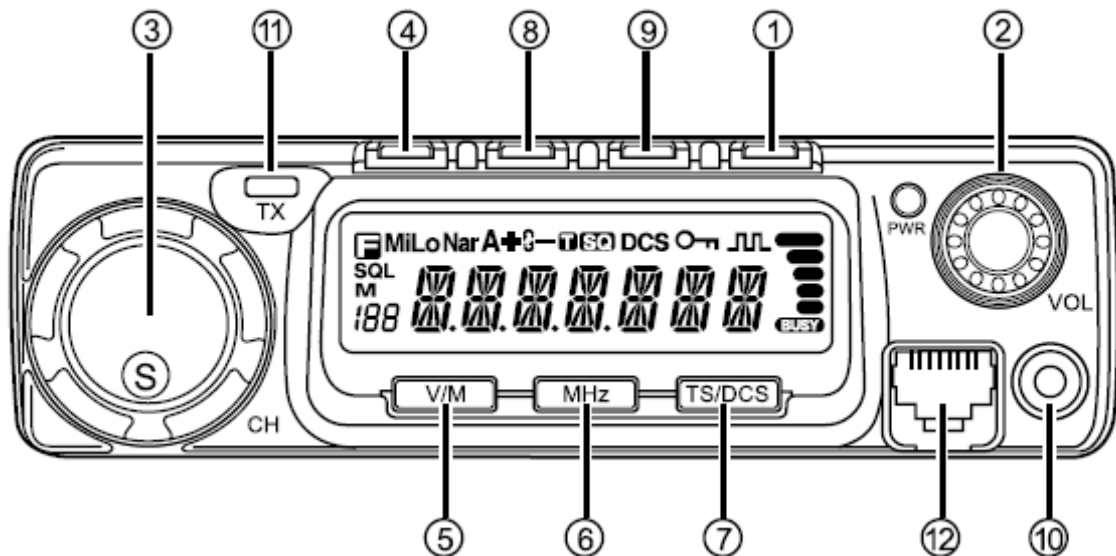
Para la programación, utilice el software para este transceptor.

Notas:

- Consulte con su vendedor a la hora de adquirir el cable de programación.
- Para evitar errores de programación con el PC, en primer lugar lea en el transceptor los parámetros programados inicialmente en fábrica y a continuación programe los nuevos parámetros.

7. FAMILIARIZARSE CON EL TRANSCEPTOR:

7.1. PANEL FRONTAL:



• Funciones básicas:

Nº	TECLA	FUNCION
1	POW	Permite encender y apagar el transceptor.
2	VOL	Mando de ajuste del volumen.
3	Dial principal	Permite modificar la frecuencia, cambiar el canal, modificar la dirección de escaneo, etc.
4	FUN/SET	Tecla de función.
5	V/M/MW	Permite seleccionar el modo "VFO" o el modo canal.
6	MHz/SHIFT	Permite seleccionar los saltos de frecuencia.
7	TS/DCS/LOCK	Permite programar los subtonos "CTCSS" y los códigos "DCS".
8	CAL/H/L	Tecla de llamada.
9	SQL/D	Squelch "off".
10	Conector de datos	Conector para la programación del transceptor, clonado y conexión para el cable de la alarma antirrobo.
11	TX	Se ilumina cuando el transceptor está en transmisión.
12	Conector micrófono	Conector para micrófono.

• Pulse la tecla [FUN] y mientras el icono se muestra en la pantalla, pulse una de las teclas siguientes:

Nº	TECLA	FUNCION
4	FUN/SET	Confirma el acceso a la función y permite salir del modo de ajuste.
5	V/M/MW	Almacena parámetros en el canal de memoria.
6	MHz/SHIFT	Ajusta el "offset" de frecuencia y la dirección del "offset" de frecuencia.
7	TS/DCS/LOCK	Función de bloqueo del teclado.
8	CAL/H/L	Permite seleccionar la potencia de transmisión alta (HI), media (MID) y baja (LOW).
9	SQL/D	Activa/desactiva la función "Compander".

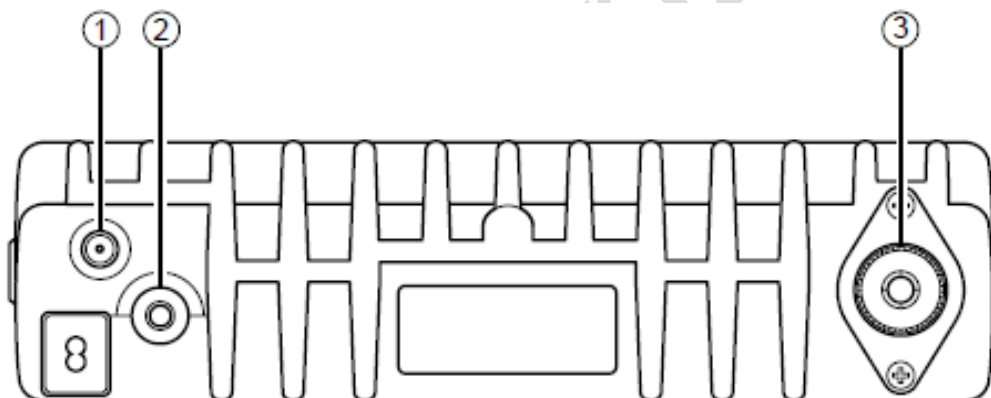
• **Manteniendo pulsada la tecla [FUN], pulse una de las teclas siguientes:**

Nº	TECLA	FUNCION
1	POW	Restaura la programación de fábrica.
5	V/M/MW	Elimina los parámetros almacenados en memoria.
6	MHz/SHIFT	Permite seleccionar entre banda ancha (Wide) y banda estrecha (Narrow).
7	TS/DCS/LOC K	Marcación automática.
8	CAL/H/L	Accede al modo de clonado.
9	SQL/D	Muestra la tensión suministrada por la fuente de alimentación.

• **Funciones que para poder activarse requieren mantener pulsada una de las teclas siguientes:**

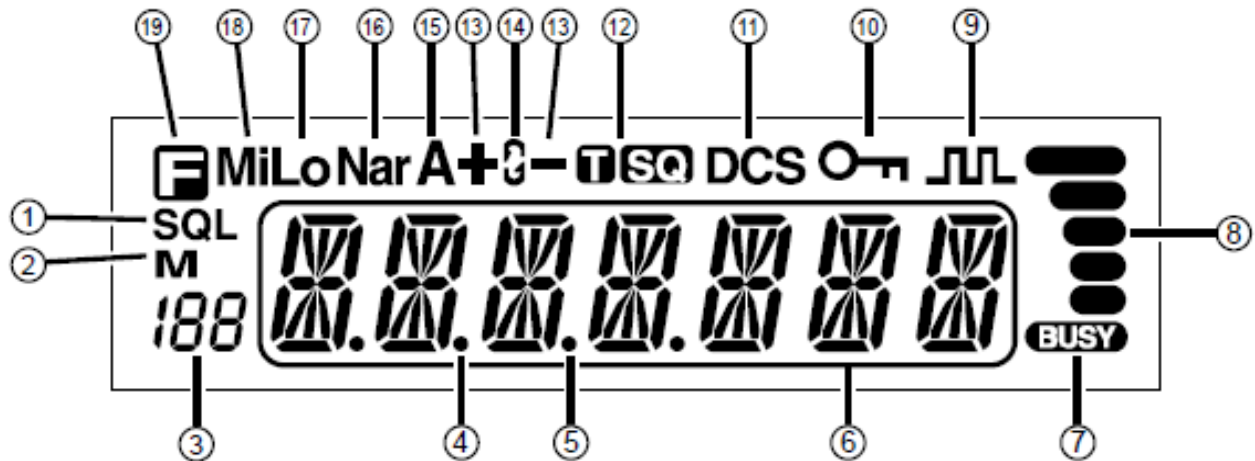
Nº	TECLA	FUNCION
4	FUN/SET	Mantenga pulsada esta tecla durante 2 segundos para acceder al modo de ajuste.
9	SQL/D	Mantenga pulsada esta tecla para abrir el "squelch".

7.2. PANEL TRASERO:



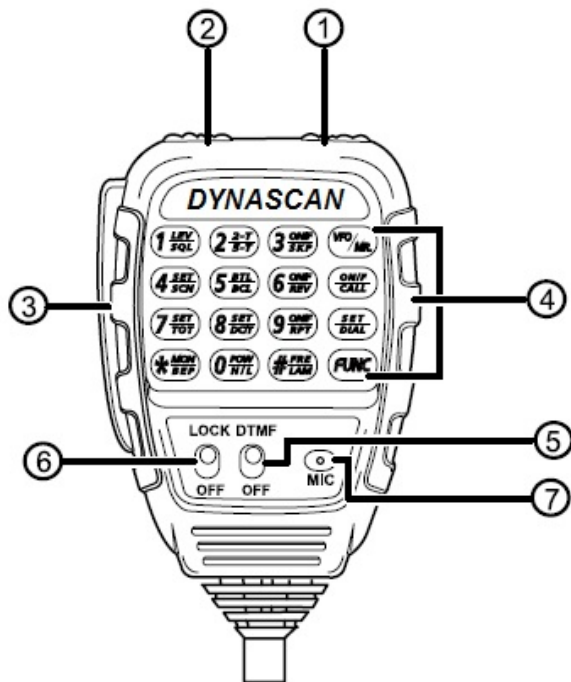
Nº	TECLA	FUNCION
1	Conector para alimentación externa (ACC)	Conector para el cable opcional que permite el encendido/apagado del transceptor mediante la llave de contacto del vehículo. El transceptor se encenderá cuando se pone en marcha el motor del vehículo. El transceptor se apagará cuando se para el motor del vehículo.
2	Conector para altavoz exterior	Conector para el altavoz exterior opcional SP-01.
3	Conector de antena	Conector para el cable y antena de 50 Ω.

7.3. PANTALLA:



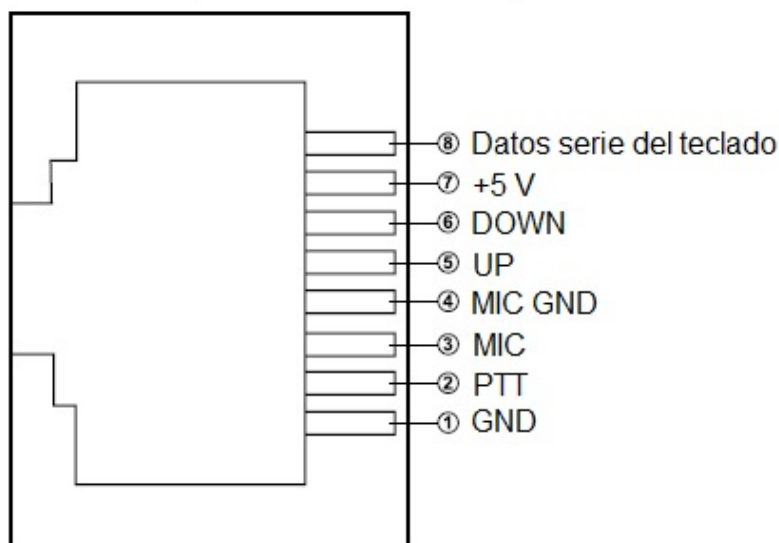
Nº	TECLA	FUNCION
1	SQL	Nivel del squelch.
2	M	Modo canal.
3	188	Muestra el número del canal cuando el transceptor funciona en modo canal.
4	Punto decimal	Salto de canal.
5	Punto decimal	Indica el punto decimal de la frecuencia y la función de escaneado
6	188.000000	Indica la frecuencia o el nombre del canal memorizado.
7	BUSY	Se visualiza cuando se recibe una señal o se abre el squelch.
8	S-meter	Nivel relativo de la señal recibida y de la señal transmitida.
9	Compressor	Función "Compander" activada.
10	Lock	Función de bloqueo del teclado activada.
11	DCS	Códigos "DCS" activados.
12	CTCSS	Subtonos "CTCSS" activados.
13	+ -	Dirección del desplazamiento (Offset) de frecuencia.
14	Scrambler	Función "Scrambler" (Secrafonía) activada.
15	A	Función de apagado automático "APO" activada.
16	Nar	Banda estrecha "Narrow".
17	Lo	Potencia de transmisión baja "LOW".
18	Mi	Potencia de transmisión media "MID".
19	F	Se visualiza después de pulsar la tecla [FUN].

7.4. MICROFONO DE MANO:



Nº	TECLA	FUNCION
1	[UP]	Incrementa la frecuencia, el canal o el parámetro de ajuste.
2	[DOWN]	Disminuye la frecuencia, el canal o el parámetro de ajuste.
3	[PTT]	Mantener pulsado para transmitir (Push-To-Talk).
4	Teclado alfanumérico	Permite seleccionar frecuencias/canales, marcar tonos "DTMF", etc.
5	[DTMF]	Permite habilitar/deshabilitar la marcación "DTMF".
6	[LOCK]	Activa/desactiva el bloqueo del teclado y las teclas [UP], [DOWN].
7	MIC	Hablar hacia el micrófono durante la transmisión.

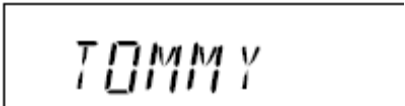
Conector de micrófono (vista frontal del conector)



8. MODOS DE FUNCIONAMIENTO:

Este transceptor incorpora varios modos de funcionamiento programables. Para más información, consulte con su vendedor.

1. **Modo frecuencia + canal:** Cuando programa la visualización de la pantalla con "FR", el transceptor funcionará en modo Frecuencia + canal, este nuevo ajuste puede ser utilizado temporalmente por el usuario. En cuanto que se apague el transceptor o se cambie a otro canal, se eliminará el ajuste temporal y se recuperarán los ajustes iniciales.
2. **Modo canal + nombre:** Cuando programa la visualización de la pantalla con "NM", el transceptor funcionará en modo Canal + nombre. En este modo de funcionamiento, junto al número del canal seleccionado se visualizará el nombre del canal. En caso de no haber programado un nombre, se visualizará el modo Frecuencia + canal. Este modo de funcionamiento es el mismo que el funcionamiento en modo Frecuencia + canal.
3. **Modo frecuencia (VFO):** En este modo de funcionamiento solamente se visualizará la frecuencia en la pantalla. Para un funcionamiento y programación de ajustes rápido, puede modificar y almacenar de forma permanente los últimos ajustes realizados. Aunque se apague el transceptor o se cambie la frecuencia en modo VFO, los últimos ajustes realizados permanecerán hasta que se realicen unos nuevos ajustes.
4. **Modo canal (CH):** En este modo de funcionamiento, excepto el escaneado y otras funciones de acceso directo no pueden operar. Desde el menú 1 al 17 se ocultarán automáticamente; deben ser configurados mediante el software de programación. Si hay un nombre correspondiente para el canal actual, la pantalla LCD mostrará el nombre del canal actual. De lo contrario, muestra el número de canal.



Nota:

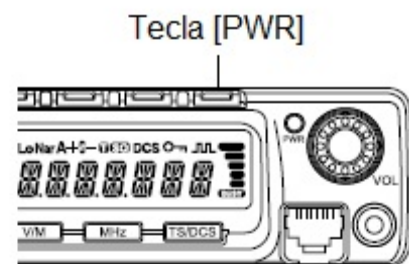
- Si el transceptor está programado como transceptor comercial y bloqueado, no podrá volver manualmente al modo de transceptor de radioaficionado.

En cada uno de los modos de funcionamiento descritos anteriormente, pueden modificarse y memorizarse los ajustes de los menús nº 18-29.

9. FUNCIONAMIENTO BASICO:

9.1. ENCENDER/APAGAR EL TRANSCEPTOR:

En función de cómo se haya realizado la instalación del transceptor, pulse la tecla [POW] o seleccione la posición "ACC" o "START" con la llave de contacto del vehículo para encender el transceptor. Mantenga pulsada durante 1 segundo la tecla [POW] o seleccione la posición "OFF" con la llave de contacto del vehículo para apagar el transceptor.

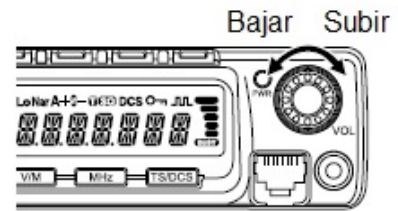


9.2. AJUSTE DEL VOLUMEN:

Gire el mando de ajuste de volumen en sentido de las agujas del reloj para aumentar su nivel y gírelo en sentido contrario para disminuirlo.

Nota:

- Durante la comunicación, ajuste el volumen a un nivel confortable.

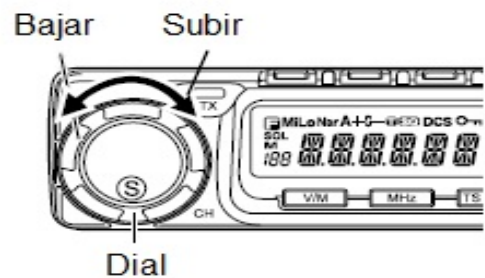


9.3. SELECCIONAR EL MODO DE FUNCIONAMIENTO:

Con el transceptor en “standby”, pulse la tecla [V/M] o la tecla [VFO/MR] del micrófono de mano para cambiar de modo de funcionamiento. La indicación “M” junto al número del canal en la pantalla indica que se ha seleccionado el funcionamiento en modo canal. Repita el procedimiento anterior para cambiar entre modo frecuencia (VFO) y modo canal (MR).

9.4. MANDO SELECTOR DE FRECUENCIA/CANAL:

1. En modo frecuencia (VFO), puede modificar la frecuencia mediante el mando [Dial]. Gire este mando en sentido de las agujas del reloj para incrementar la frecuencia y gírelo en sentido contrario para disminuirla. Con cada salto de este mando la frecuencia aumentará o disminuirá en un paso. También puede incrementar o disminuir la frecuencia pulsando las teclas [UP] / [DOWN] del micrófono de mano.



Pulsando la tecla [MHz] en el transceptor, el punto decimal de frecuencia en la pantalla se ocultará automáticamente.

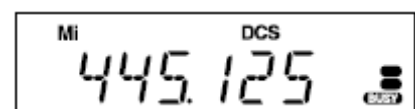
2. En modo canal, puede cambiar el canal actual mediante el mando [Dial]. Gire este mando en sentido de las agujas del reloj para incrementar de canal y gírelo en sentido contrario para disminuirlo. Con cada salto de este mando el canal aumentará o disminuirá de uno en uno. También puede incrementar o disminuir el canal pulsando las teclas [UP] / [DOWN] del micrófono de mano.

Nota:

- En este transceptor puede seleccionar saltos o pasos de canal de 5 kHz, 6.25 kHz, 8.33 kHz, 10 kHz, 12.5 kHz, 20 kHz, 25 kHz, 30 kHz y 50 kHz.

9.5. RECEPCION:

Cuando recibe una comunicación en el canal o frecuencia seleccionada, en la pantalla se visualizará “**BUSY**” junto con el nivel de la señal recibida; en este momento, podrá escuchar la comunicación.



Notas:

- No podrá escuchar la comunicación si en el transceptor tiene ajustado el “squelch” a un nivel muy elevado y/o el volumen ajustado a un nivel muy bajo.

Si en la pantalla se visualiza “**BUSY**” junto con el nivel de la señal recibida y no puede escuchar la comunicación, significa que la señal recibida incorpora subtonos “CTCSS” o códigos “DCS” (Consulte el apartado correspondiente de este Manual de Instrucciones para establecer comunicaciones con señalización opcional o subtonos “CTCSS” y códigos “DCS”).

9.6. TRANSMISION:

Mantenga pulsada durante un tiempo la tecla [SQL] del transceptor o la tecla [MON] del micrófono de mano para asegurarse de que el canal o frecuencia seleccionada no está ocupado. A continuación suelte la tecla [SQL] del transceptor o la tecla [MON] del micrófono para regresar al modo “standby”, seguidamente mantenga pulsado el [PTT] y hable dirigiéndose al micrófono de mano.

Mientras habla, mantenga el micrófono a una distancia de 2.5 cm a 5 cm de su boca y utilice un tono de voz normal y claro.

Nota:

- Cuando mantiene pulsado el [PTT] el led “TX” del transceptor se iluminará en rojo y en la pantalla se mostrará el nivel relativo de la señal transmitida, suelte el [PTT] para recibir.

9.7. TRANSMISION CON TONOS-PULSOS:

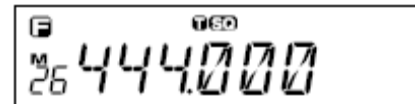
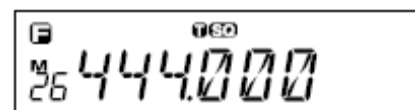
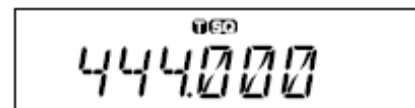
Manteniendo pulsado el [PTT], pulse la tecla [DOWN] del micrófono de mano para transmitir el tono-pulso seleccionado.

9.8. TRANSMISION CON SEÑALIZACION OPCIONAL:

Manteniendo pulsado el [PTT], pulse la tecla [UP] del micrófono de mano o pulse la tecla [CAL] del panel frontal o la tecla [ON/F/CALL] del micrófono de mano para transmitir el subtono opcional “DTMF” / “2Tone” / “5Tone” programado y seleccionado.

9.9. EDITAR UN CANAL:

1. En modo frecuencia (VFO), gire el mando [Dial] para seleccionar la frecuencia deseada o introduzca directamente la frecuencia mediante el teclado del micrófono de mano.
2. Puse la tecla [TS/DCS] para acceder a la programación “CTCSS” / “DCS”, gire el mando [Dial] para seleccionar la señalización deseada.
3. Pulse la tecla [FUN], en la pantalla se visualizará “**F**”, “**M**” y el número del canal, la indicación “**M**” parpadeará cuando el canal no está programado.
4. Gire el mando [Dial] para seleccionar el número de canal donde desea almacenar los parámetros.
5. Pulse la tecla [V/M], las indicaciones “**F**”, “**M**” y el



número del canal desaparecerán de la pantalla y se escuchará una locución, de esta manera el canal se habrá memorizado correctamente.

9.10. ELIMINAR UN CANAL:

1. En modo canal, gire el mando [Dial] para seleccionar el canal que desea eliminar.
2. Pulse la tecla [FUN] hasta visualizar el icono “**F**” en la pantalla, seguidamente pulse la tecla [V/M], el canal se eliminará y se escuchará una locución. La indicación “**M**” parpadeará en la pantalla cuando el canal no tenga parámetros memorizados.

10. OPERACIONES DE ACCESO DIRECTO:

10.1. DESACTIVAR EL SQUELCH Y DESACTIVAR EL SQUELCH TEMPORALMENTE:

Puede programar la tecla [SQL] para que al pulsarla se abra el “squelch” de forma permanente o se abra el “squelch” momentáneamente mientras se mantenga la tecla pulsada y monitorizar las señales débiles.

1. “Squelch” Off: Pulse brevemente una vez la tecla [SQL] para deshabilitar el “squelch”, pulse brevemente de nuevo la tecla [SQL] para habilitar el “squelch”.
2. “Squelch” Off temporalmente: Mantenga pulsada la tecla [SQL] para deshabilitar el “squelch”, suelte la tecla [SQL] para habilitar el “squelch”.

Nota:

- El funcionamiento de la tecla [SQL] solamente puede ajustarse mediante el software de programación.

10.2. AJUSTAR EL NIVEL DE SQUELCH:

Ajustar el umbral del “squelch” a un nivel elevado, evitará escuchar las señales indeseadas o el ruido de fondo, pero no podrá recibir las señales débiles. Por lo tanto, será mejor que escoja un nivel adecuado.

1. Con el transceptor en “standby”, pulse la tecla [SQL], y gire el mando [Dial] hasta visualizar “SQL” en la pantalla junto con el nivel que tiene ajustado.
2. Gire el mando [Dial] o pulse la tecla [UP] / [DOWN] del micrófono para seleccionar el nivel deseado.
3. Pulse cualquier tecla excepto la tecla [POW] para memorizar el ajuste y salir.

10.3. ESCANEADO DE FRECUENCIAS/CANALES:

10.3.1. Escaneado de frecuencias:

En modo frecuencia (VFO), esta función está diseñada para monitorizar la señal de cada comunicación detectada.

1. En modo VFO, mantenga pulsada durante 1 segundo la tecla [V/M] para activar el escaneado.
2. Gire el mando [Dial] o pulse la tecla [UP] / [DOWN] del micrófono de mano para modificar la dirección del escaneado.

3. Pulse cualquier tecla excepto las teclas [POW] o [FUN] para salir de la función de escaneado.

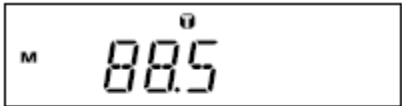
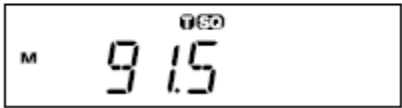
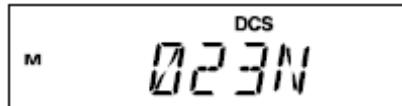
10.3.2. Escaneado de canales:

En modo canal, esta función está diseñada para monitorizar la señal de cada canal.

1. En modo canal, mantenga pulsada durante 1 segundo la tecla [V/M] para activar el escaneado.
2. Gire el mando [Dial] o pulse la tecla [UP] / [DOWN] del micrófono de mano para modificar la dirección del escaneado.
3. Pulse cualquier tecla excepto las teclas [POW] o [FUN] para salir de la función de escaneado.

10.4. PROGRAMACION DE SUBTONOS “CTCSS”/CODIGOS “DCS”:

Pulse repetidamente la tecla [TS/DCS] para comprobar si el canal seleccionado tiene programados subtonos “CTCSS” o códigos “DCS”.

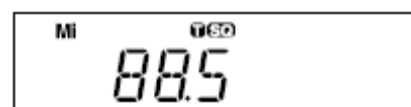
1. Cuando en la pantalla se visualiza el icono “**T**”, significa que el canal seleccionado incorpora subtono “CTCSS” para transmisión, gire el mando [Dial] o pulse la tecla [UP] / [DOWN] del micrófono de mano para seleccionar el subtono deseado para transmisión.
2. Cuando en la pantalla se visualiza “**T**” y “**SQ**”, significa que el canal seleccionado incorpora subtono “CTCSS” para transmisión y recepción, gire el mando [Dial] o pulse la tecla [UP] / [DOWN] del micrófono de mano para seleccionar el subtono deseado.
3. Cuando en la pantalla se visualiza “**DCS**”, significa que el canal seleccionado incorpora códigos “DCS” para transmisión y recepción, gire el mando [Dial] o pulse la tecla [UP] / [DOWN] del micrófono de mano para seleccionar el código deseado.
4. Dispone de un total de 51 grupos de subtonos “CTCSS” (62.5-254.1) y un total de 1024 grupos de códigos “DCS” (000N-777I). N es un código positivo, I es un código inverso.
5. Pulse cualquier tecla excepto las teclas [FUN], [POW] y [TS/DCS] para regresar al modo de “standby”.

Nota:

- En modo canal, esta función puede ser utilizada temporalmente por el usuario. Si cambia el canal o reinicia el transceptor, se eliminará el ajuste temporal.

10.5. ESCANEADO DE SUBTONOS “CTCSS”:

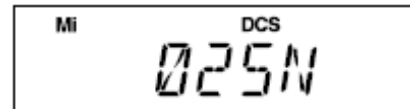
Pulse repetidamente la tecla [TS/DCS] hasta visualizar en la pantalla los iconos “T” y “SQ”, a continuación mantenga pulsada durante 1 segundo la tecla [TS/DCS] para activar el



escaneado de subtonos "CTCSS". Una vez encontrado el subtono "CTCSS" programado, el escaneado se detendrá durante 15 segundos, transcurridos los cuales, el escaneado se reanudará automáticamente.

10.6. ESCANEADO DE CODIGOS "DCS":

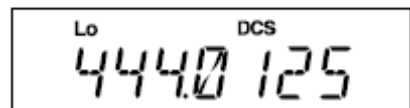
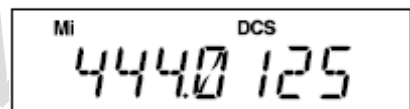
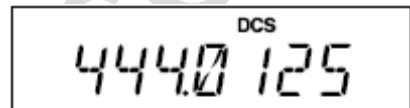
Pulse repetidamente la tecla [TS/DCS] hasta visualizar en la pantalla el icono "DCS", a continuación mantenga pulsada durante 1 segundo la tecla [TS/DCS] para activar el escaneado de códigos "DCS". Una vez encontrado el código "DCS" programado, el escaneado se detendrá durante 15 segundos, transcurridos los cuales, el escaneado se reanudará automáticamente.



10.7. SELECCIONAR LA POTENCIA DE TRANSMISION:

Pulse la tecla [FUN] hasta visualizar el icono "F" en la pantalla, seguidamente pulse la tecla [CAL] para seleccionar entre la potencia High/Mid/Low (Alta/Media/Baja). En la pantalla se visualizará:

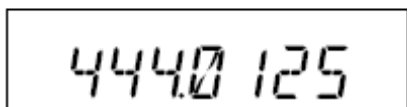
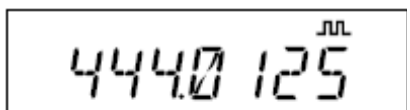
- **Nada:** Cuando se selecciona la potencia de transmisión alta.
- **Mi:** Cuando se selecciona la potencia de transmisión media.
- **Lo:** Cuando se selecciona la potencia de transmisión baja.



10.8. FUNCION "COMPANDER":

La función "Compannder" reduce el ruido de fondo y mejora la calidad de audio, especialmente en comunicaciones de larga distancia.

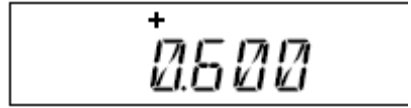
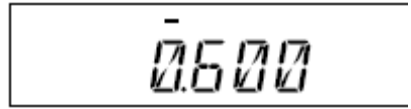
1. Pulse la tecla [FUN], seguidamente pulse la tecla [SQL] para activar la función "Compannder", repita este mismo procedimiento para desactivar esta función.
2. En la pantalla se visualizará el icono "⏏", cuando en la frecuencia o canal seleccionado esta activada la función "Compannder".
3. Cuando en la pantalla no se visualiza el icono "⏏", en la frecuencia o canal seleccionado la función "Compannder" estará desactivada.



10.9. AJUSTE DE LA DIRECCION DEL DESPLAZAMIENTO Y DESPLAZAMIENTO DE FRECUENCIA (OFFSET):

Los repetidores reciben en una frecuencia (UP-LINK) y retransmiten en otra frecuencia (DOWN-LINK). La diferencia entre estas dos frecuencias es lo que se denomina el "Offset" de frecuencia. En un repetidor, si la frecuencia "UP-LINK" es más alta que la frecuencia "DOW-LINK", la dirección del desplazamiento de frecuencia es positiva, si es más baja, la dirección del desplazamiento es negativa.

1. Pulse la tecla [FUN] hasta que el icono “” se visualice en la pantalla, seguidamente pulse la tecla [MHz], en la pantalla se mostrará la dirección y el desplazamiento de frecuencia.
2. Pulse repetidamente la tecla [MHz] para seleccionar el “Offset” positivo o negativo.
3. Cuando en la pantalla se visualiza el icono “+”, el desplazamiento (Offset) es positivo, es decir la frecuencia TX es más alta que la frecuencia RX.
4. Cuando en la pantalla se visualiza el icono “-”, el desplazamiento (Offset) es negativo, es decir la frecuencia TX es más baja que la frecuencia RX.
5. Gire el mando [Dial] o pulse la tecla [UP] / [DOWN] del micrófono de mano para modificar el desplazamiento (Offset) de frecuencia, el desplazamiento de frecuencia se modificará según los saltos de canal que se hayan programado en el transceptor.
6. Pulse cualquier tecla excepto la tecla [FUN] y [MHz] para salir y regresar al funcionamiento normal.

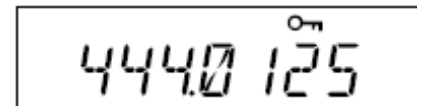
**Notas:**

- En modo canal, esta función puede ser utilizada temporalmente por el usuario.
- Si cambia el canal o reinicia el transceptor, se eliminará el ajuste temporal.

10.10. FUNCION DE BLOQUEO DEL TECLADO:

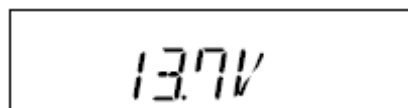
Para evitar manipulaciones no intencionadas en el transceptor, esta función permite bloquear las teclas principales; todas las teclas excepto las teclas [SQL], [FUN] y [POW] quedarán inhabilitadas.

1. Pulse la tecla [FUN] hasta que en la pantalla se visualice el icono “”, a continuación pulse la tecla [TS/DCS], en la pantalla se visualizará el icono “”, este icono indicará que el teclado está bloqueado.
2. Repita el procedimiento anterior para desbloquear el teclado, el icono “” desaparecerá de la pantalla.

**10.11. VISUALIZACION DE LA TENSION DE ALIMENTACION EN LA PANTALLA:**

Esta función permite visualizar en la pantalla la tensión de alimentación suministrada al transceptor.

1. Mantenga pulsada la tecla [FUN], seguidamente pulse la tecla [SQL], en la pantalla se visualizará la tensión de alimentación suministrada al transceptor.
2. Repita el procedimiento anterior para regresar al modo normal de funcionamiento.

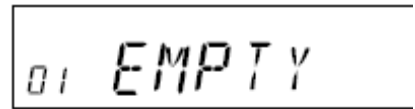
**Nota:**

- Cuando se visualiza la tensión de alimentación, todas las funciones incluso la visualización del canal o la frecuencia permanecen inhabilitadas.

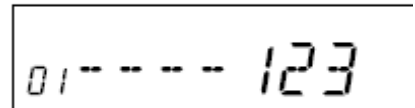
10.12. PROGRAMACION DE LA AUTO-MARCACION:

Esta función permite transmitir automáticamente los tonos “DTMF” pre-programados. Esta función es utilizada normalmente para el control remoto de equipos electrónicos o para comunicaciones con sistemas de telefonía disponible con algunos repetidores.

1. Mantenga pulsada la tecla [FUN], seguidamente pulse la tecla [TS/DCS] para acceder a la función de automarcación. En la pantalla se visualizará la programación por defecto. Si no hay programado ningún parámetro, en la pantalla se visualizará “EMPTY”.
2. Gire el mando [Dial] para seleccionar el grupo deseado, 01 – 16. Puede programar hasta un total de 16 grupos.
3. Pulse la tecla [SQL] para editar el grupo seleccionado, pulse las teclas numéricas del micrófono de mano para programar los dígitos deseados.
4. Los dígitos la pantalla se desplazan cuando se introduce el séptimo dígito. Pueden programarse hasta un total de 23 dígitos, puede programar: 0–9, --, A-D, * y #.
5. Después de editar, pulse el [PTT], o la tecla [CAL] para enviar al grupo y memorizar la señalización “DTMF” editada. Pulse la tecla [SQL] para salir.



01 EMPTY



01 - - - - 123



01 123

10.13. TRANSMITIR LOS TONOS “DTMF” PROGRAMADOS PARA LA AUTO-MARCACION:

1. Pulse la tecla [FUN], seguidamente pulse la tecla [TS/DCS] para acceder a la automarcación.
2. Gire el mando [Dial] para seleccionar el grupo deseado.
3. Pulse el [PTT] o pulse la tecla [CAL] para transmitir los tonos “DTMF” seleccionados.

11. AJUSTES GENERALES:

1. Mantenga pulsada la tecla [FUN] durante 2 segundos para acceder al menú de ajustes generales.
2. Pulse la tecla [CAL] o la tecla [SQL] para seleccionar el menú de ajuste.
3. Gire el mando [Dial] para seleccionar el parámetro deseado.
4. Pulse la tecla [TS/DCS] para memorizar el ajuste y salir.

Para editar el nombre del canal o subir en el menú, pulse la tecla [V/M] o [TS/DCS] para avanzar o retroceder. Pulse la tecla [MHz] para memorizar el ajuste y salir.

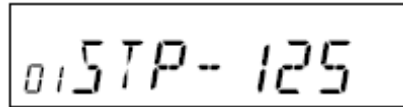
Nota:

- Con el transceptor en modo comercial, los menús 1 al 17 se ocultarán automáticamente.

11.1. SELECCIONAR LOS SALTOS DE FRECUENCIA:

Esta función solamente está disponible en modo frecuencia (VFO). Gire el mando [Dial] para seleccionar la frecuencia deseada. El escaneado de frecuencias depende de los saltos de frecuencia programados.

1. Mantenga pulsada la tecla [FUN] durante 2 segundos para acceder al menú de ajustes generales.
2. Pulse la tecla [CAL] / [SQL] para elegir el menú nº 01, en la pantalla se visualizará "STP--125".
3. Gire el mando [Dial] para seleccionar el salto de frecuencia deseado. Dispone de un total de 9 saltos: 5 kHz, 6.25 kHz, 8.33 kHz, 10 kHz, 12.5 kHz, 20 kHz, 25 kHz, 30 kHz y 50 kHz.
4. Pulse la tecla [TS/DCS] para memorizar el ajuste y salir.

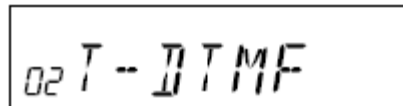
**Nota:**

- Esta función se oculta automáticamente en modo canal.

11.2. SEÑALIZACION CON SUBTONOS "DTMF", "DTMF ANI", "2TONE", "5TONE":

La señalización mediante subtonos "DTMF", "5TONE" o "2TONE" es similar al funcionamiento con "CTCSS" / "DCS". Cuando se recibe una señal con una señalización distinta a la programada en el transceptor, el altavoz del transceptor permanecerá enmudecido. La señalización "DTMF" y "5TONE" puede utilizarse para funciones avanzadas como pueden ser las funciones "ANI", "PTT ID", llamadas de grupo, manejo remoto de aparatos, etc. La señalización se debe de editar mediante el software de programación. Consulte la ayuda "HELP" del software de programación para saber cómo utilizar estas funciones de señalización.

1. Mantenga pulsada la tecla [FUN] durante 2 segundos para acceder al menú de ajustes generales.
2. Pulse la tecla [CAL] / [SQL] para elegir el menú nº 02, en la pantalla se visualizará "T-OFF".
3. Gire el mando [Dial] para modificar el ajuste.

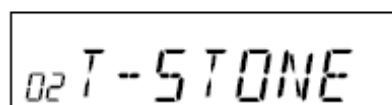
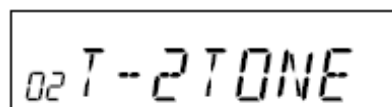


- "DTMF": El canal no se escuchará debido a la señalización "DTMF" programada. El "squellch" del transceptor no se abrirá hasta que se reciba una señal que incorpore la señalización "DTMF" correspondiente. Manteniendo pulsado el [PTT] pulse la tecla [UP] o la tecla [CAL] para transmitir el tono "DTMF" programado.

Nota:

- En modo de señalización "DTMF", pulse durante 2 segundos la tecla [CAL] hasta visualizar en la pantalla "AN--", gire el mando [Dial] para seleccionar el dígito deseado (Identificación del llamante "ID"). En este modo de funcionamiento, pulse la tecla [TS/DCS] para confirmar el dígito y desplazar el cursor a la siguiente posición, pulse la tecla [V/M] para retroceder el cursor a la posición anterior. Una vez editado, pulse la tecla [CAL] para operar con identificación del llamante "ANI".

- "2TONE": El canal no se escuchará debido a la señalización "2-tone" programada. El "squellch" del transceptor no se abrirá hasta que se reciba una señal que incorpore la señalización "2-tone" correspondiente. Manteniendo pulsado el [PTT], pulse la tecla [UP] o la tecla [CAL] directamente para transmitir la señalización "2-tone" programada.



- “5TONE”: El canal no se escuchará debido a la señalización “5-tone” programada. El “squelch” del transceptor no se abrirá hasta que se reciba una señal que incorpore la señalización “5-tone” correspondiente. Manteniendo pulsado el [PTT] pulse la tecla [UP] o la tecla [CAL] directamente para transmitir la señalización “5-tone” programada.

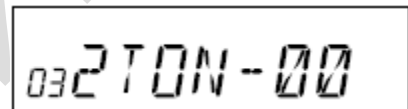
Nota:

- En modo de señalización “5TONE”, pulse durante 2 segundos la tecla [CAL] hasta visualizar en la pantalla “AN--”, gire el mando [Dial] para seleccionar el dígito deseado (Identificación del llamante “ID”). En este modo de funcionamiento, pulse la tecla [TS/DCS] para confirmar el dígito y desplazar el cursor a la siguiente posición, pulse la tecla [V/M] para retroceder el cursor a la posición anterior. Una vez editado, pulse la tecla [CAL] para operar con identificación del llamante “ANI”.

4. Pulse la tecla [TS/DCS] para memorizar el ajuste y salir.

11.3. ENVIAR UNA LLAMADA “2-TONE”:

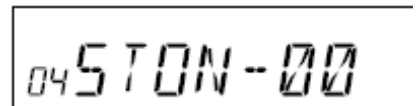
1. Mantenga pulsada la tecla [FUN] durante 2 segundos para acceder al menú de ajustes generales.
2. Pulse la tecla [CAL] / [SQL] para elegir el menú nº 03, en la pantalla se visualizará “2TON--XX”, “XX” indica el grupo de la lista.
3. Gire el mando [Dial] para seleccionar la señalización “2TONE” del grupo deseado. Pulse el [PTT] para transmitir la señalización seleccionada.
4. Dispone de un total de 32 grupos, 00-31, el ajuste por defecto es 00.
5. Pulse la tecla [TS/DCS] para memorizar el ajuste y salir.

**Notas:**

- El contenido y el nombre de la señalización “2TONE” debe de editarse mediante el software de programación.
- Este transceptor para editar la señalización sólo requiere el grupo o el nombre. Si la señalización “2TONE” se programa con un nombre, en este modo de funcionamiento en la pantalla se visualizará el nombre correspondiente a la señalización “2TONE”.

11.4. ENVIAR UNA LLAMADA “5-TONE”:

1. Mantenga pulsada la tecla [FUN] durante 2 segundos para acceder al menú de ajustes generales.
2. Pulse la tecla [CAL] / [SQL] para elegir el menú nº 04, en la pantalla se visualizará “5TON--XX”, “XX” indica el grupo de la lista.
3. Gire el mando [Dial] para seleccionar la señalización “5TONE” del grupo deseado. Pulse el [PTT] para transmitir la señalización seleccionada.
4. Dispone de un total de 100 grupos, 00-99, el ajuste por defecto es 00.
5. Pulse la tecla [TS/DCS] para memorizar el ajuste y salir.

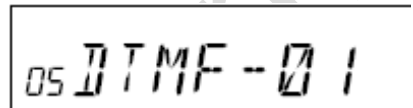


Notas:

- El contenido y el nombre de la señalización “5TONE” debe de editarse mediante el software de programación.
- Este transceptor para editar la señalización sólo requiere el grupo o el nombre. Si la señalización “5TONE” se programa con un nombre, en este modo de funcionamiento en la pantalla se visualizará el nombre correspondiente a la señalización “5TONE”.

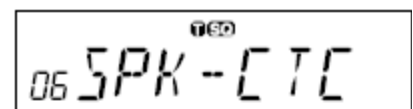
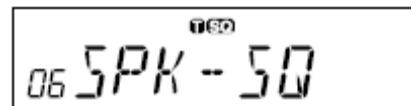
11.5. ENVIAR UNA LLAMADA “DTMF”:

1. Mantenga pulsada la tecla [FUN] durante 2 segundos para acceder al menú de ajustes generales.
2. Pulse la tecla [CAL] / [SQL] para elegir el menú nº 05, en la pantalla se visualizará “DTMF--XX”, “XX” indica el grupo de la lista.
3. Gire el mando [Dial] para seleccionar la señalización “DTMF” del grupo deseado. Pulse el [PTT] para transmitir la señalización seleccionada.
4. Dispone de un total de 16 grupos, 00-16, el ajuste por defecto es 00.
5. Pulse la tecla [TS/DCS] para memorizar el ajuste y salir.

**11.6. COMBINAR LA SEÑALIZACION:**

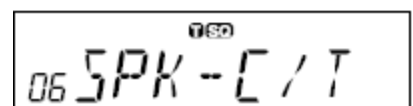
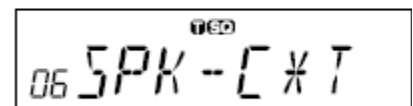
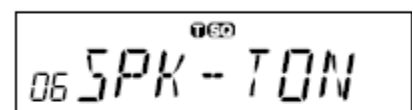
Esta función es para mejorar el nivel de protección del transceptor contra la recepción de señales indeseadas.

1. Mantenga pulsada la tecla [FUN] durante 2 segundos para acceder al menú de ajustes generales.
2. Pulse la tecla [CAL] / [SQL] para elegir el menú nº 06, en la pantalla se visualizará “SPK--SQ”.
3. Gire el mando [Dial] para seleccionar la combinación de señalización deseada.



Si selecciona “SQ”, podrá escuchar las comunicaciones cuya portadora incorpore la misma señalización que la programada en su transceptor.

- Si visualiza “CTC” en la pantalla, quiere decir que podrá escuchar las comunicaciones cuya portadora incorpore la misma señalización “CTCSS” / “DCS” que la programada en su transceptor.
- Si visualiza “TON” en la pantalla, quiere decir que podrá escuchar las comunicaciones cuya portadora incorpore la misma señalización “DTMF”, “2TONE” o “5TONE” que la programada en su transceptor.
- Si visualiza “C*T” en la pantalla, quiere decir que podrá escuchar las comunicaciones cuya portadora incorpore la misma señalización “CTCSS”/ “DCS” o “DTMF”/“2TONE”/“5TONE” que la programada en su transceptor.



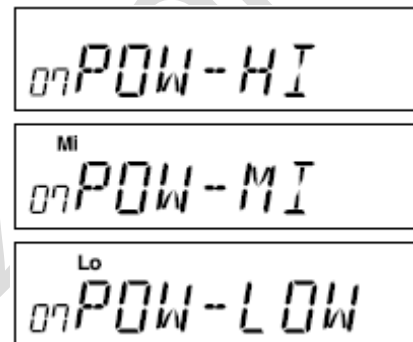
- Si visualiza “C/T” en la pantalla, quiere decir que podrá escuchar las comunicaciones cuya portadora incorpore cualquiera de las dos señalizaciones “CTCSS” / “DCS” y “DTMF” / “2TONE” / “5TONE” que la programada en su transceptor.
4. Pulse la tecla [TS/DCS] para memorizar el ajuste y salir.

Nota:

- Este ajuste se programará junto con la señalización opcional y CTCSS/DCS.

11.7. SELECCIONAR LA POTENCIA DE TRANSMISION:

1. Mantenga pulsada la tecla [FUN] durante 2 segundos para acceder al menú de ajustes generales.
2. Pulse la tecla [CAL] / [SQL] para elegir el menú nº 07, en la pantalla se visualizará “POW--HI”.
3. Gire el mando [Dial] para seleccionar el ajuste deseado.



- HI: Potencia de transmisión alta.
- MI: Potencia de transmisión media.
- LOW: Potencia de transmisión baja.

4. Pulse la tecla [TS/DCS] para memorizar el ajuste y salir.

11.8.- SELECCION DE LOS SALTOS DE CANAL:

Seleccione el salto de canal apropiado según las condiciones de su localidad.

1. Mantenga pulsada la tecla [FUN] durante 2 segundos para acceder al menú de ajustes generales.
2. Pulse la tecla [CAL] / [SQL] para elegir el menú nº 08, en la pantalla se visualizará “BAND--25”.
3. Gire el mando [Dial] para seleccionar el ajuste deseado.



- 25: Ancho de banda de 25 kHz (Banda ancha).
 - 20: Ancho de banda de 20 kHz (Banda media).
 - 12: Ancho de banda de 12.5 kHz (Banda estrecha).
4. Pulse la tecla [TS/DCS] para memorizar el ajuste y salir.

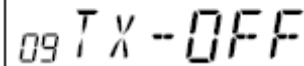
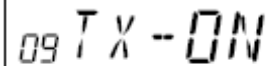
Nota:

- El ajuste por defecto de fábrica es de 12.5 kHz.

11.9. DESACTIVAR LA TRANSMISION:

Al desactivar esta función, el [PTT] está desactivado. El canal actual solo funcionará en modo RX.

1. Mantenga pulsada la tecla [FUN] durante 2 segundos para acceder al menú de ajustes generales.
 2. Pulse la tecla [CAL] / [SQL] para elegir el menú nº 09, en la pantalla se visualizará "TX--ON".
 3. Gire el mando [Dial] para seleccionar el ajuste deseado.
- ON: Pulse el [PTT] para transmitir en el canal seleccionado.
 - OFF: Al pulsar el [PTT] el transceptor no transmitirá en el canal seleccionado.
4. Pulse la tecla [TS/DCS] para memorizar el ajuste y salir.

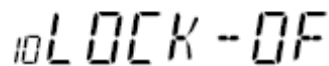
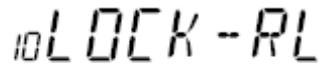
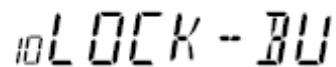
**Nota:**

- El ajuste por defecto de fábrica es "ON".

11.10. BLOQUEO DE CANAL OCUPADO:

Esta función bloquea la transmisión del transceptor mientras se recibe una señal en la frecuencia/canal seleccionado. Cuando intenta transmitir en una frecuencia o canal ocupado, el transceptor emitirá un "beep" al pulsar el [PTT].

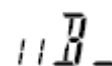
1. Mantenga pulsada la tecla [FUN] durante 2 segundos para acceder al menú de ajustes generales.
 2. Pulse la tecla [CAL] / [SQL] para elegir el menú nº 10, en la pantalla se visualizará "LOCK--OFF".
 3. Gire el mando [Dial] para seleccionar el ajuste deseado.
- BU: Habilita la función "BCLO", la transmisión permanecerá inhabilitada mientras que se reciba una señal en el canal seleccionado, al pulsar el [PTT] se escuchará una locución y el transceptor regresará al modo de recepción.
 - RL: Habilita la función "BTLO", la transmisión permanecerá inhabilitada cuando en el canal seleccionado se reciba una señal coincidente pero con subtonos "CTCSS" o códigos "DCS" distintos a los programados en su transceptor. Al pulsar el [PTT] se escuchará una locución y el transceptor permanecerá en modo de recepción.
 - OFF: Deshabilita la función de bloqueo de canal ocupado "BCLO". Puede transmitir en cualquier estado de recepción.



4. Pulse la tecla [TS/DCS] para memorizar el ajuste y salir.

11.11. EDITAR EL NOMBRE DE UN CANAL:

1. Mantenga pulsada la tecla [FUN] durante 2 segundos para acceder al menú de ajustes generales.
2. Pulse la tecla [CAL] / [SQL] para elegir el menú nº 11, en la pantalla parpadeará el cursor.
3. Gire el mando [Dial] para seleccionar la letra



- deseada, pulse la tecla [TC/DCS] para confirmar y avanzar a la siguiente posición.
Pulse la tecla [V/M] para retroceder a la posición anterior.
- Después de editar el canal, pulse la tecla [MHz] para salir.

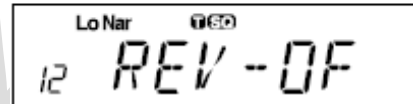
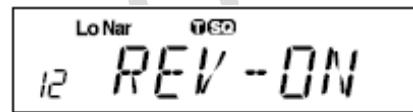
Nota:

- En modo frecuencia (VFO), no se mostrará este menú de ajuste.

11.12. FRECUENCIA INVERTIDA:

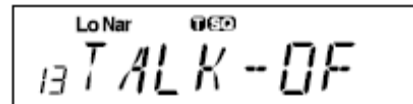
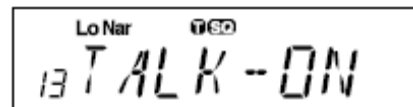
La frecuencia TX cambia a frecuencia RX y la frecuencia RX cambia a frecuencia TX. La señalización también se invertirá si tiene programada señalización "CTCSS" / "DCS" en este canal.

- Mantenga pulsada la tecla [FUN] durante 2 segundos para acceder al menú de ajustes generales.
- Pulse la tecla [CAL] / [SQL] para elegir el menú nº 12, en la pantalla se visualizará "REV--OF".
- Gire el mando [Dial] para seleccionar el ajuste deseado.
 - ON: Función activada.
 - OFF: Función desactivada.
- Pulse la tecla [TS/DCS] para memorizar el ajuste y salir.

**11.13. COMUNICARSE CON TODOS LOS USUARIOS CERCANOS:**

Con esta función, puede comunicarse directamente con otro transceptor de su grupo en caso de que el repetidor no esté activado o cuando se encuentre fuera del rango de cobertura del repetidor. El transceptor transmitirá en la misma frecuencia de RX con su señalización "CTCSS" / "DCS".

- Mantenga pulsada la tecla [FUN] durante 2 segundos para acceder al menú de ajustes generales.
- Pulse la tecla [CAL] / [SQL] para elegir el menú nº 13, en la pantalla se visualizará "TALK--OF".
- Gire el mando [Dial] para seleccionar el ajuste deseado.
 - ON: Función activada.
 - OFF: Función desactivada.
- Pulse la tecla [TS/DCS] para memorizar el ajuste y salir.

**11.14. FUNCION "COMPANDER":**

Habilite esta función para reducir el ruido de fondo y mejorar la calidad de audio, especialmente en comunicaciones de larga distancia.

- Mantenga pulsada la tecla [FUN] durante 2 segundos para acceder al menú de ajustes generales.

2. Pulse la tecla [CAL] / [SQL] para elegir el menú nº 14, en la pantalla se visualizará "COMP--OF".
3. Gire el mando [Dial] para seleccionar el ajuste deseado.

- ON: Función "Compander" activada.
- OFF: Función "Compander" desactivada.



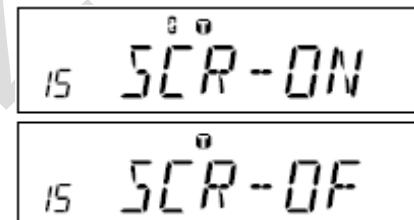
4. Pulse la tecla [TS/DCS] para memorizar el ajuste y salir.

11.15. FUNCION "SCRAMBLER":

Puede incorporar opcionalmente un encriptador de voz en el transceptor. Esta función le permite establecer comunicaciones confidenciales. Los demás transceptores que sintonicen la misma frecuencia y que no incorporen la función "scrambler" recibirán la comunicación de una manera distorsionada e inteligible.

1. Mantenga pulsada la tecla [FUN] durante 2 segundos para acceder al menú de ajustes generales.
2. Pulse la tecla [CAL] / [SQL] para elegir el menú nº 15, en la pantalla se visualizará "SCR--OF".
3. Gire el mando [Dial] para seleccionar el ajuste deseado.

- ON: "Scrambler" activado.
- OFF: "Scrambler" desactivado.



4. Pulse la tecla [TS/DCS] para memorizar el ajuste y salir.

Notas:

- Esta función es opcional.
- El ajuste por defecto de fábrica es "OFF".

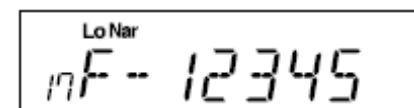
11.16. IDENTIFICACION AUTOMATICA "DTMF ID":

1. Mantenga pulsada la tecla [FUN] durante 2 segundos para acceder al menú de ajustes generales.
2. Pulse la tecla [CAL] / [SQL] para elegir el menú nº 16, en la pantalla se visualizará "D--XXX". "XXX" es la identificación "DTMF".
3. Pulse la tecla [TS/DCS] para memorizar el ajuste y salir.



11.17. IDENTIFICACION AUTOMATICA "5TONE ID":

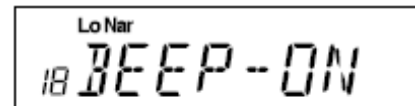
1. Mantenga pulsada la tecla [FUN] durante 2 segundos para acceder al menú de ajustes generales.
2. Pulse la tecla [CAL] / [SQL] para elegir el menú nº 17, en la pantalla se visualizará "F--XXXX". "XXXX" es la identificación "5TONE".
3. Pulse la tecla [TS/DCS] para memorizar el ajuste y salir.



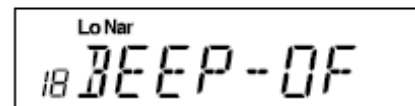
11.18. INDICACION DE COMANDOS POR VOZ:

Esta función permite informar al usuario mediante voz de la operación realizada en el transceptor, un error o malfuncionamiento del transceptor. Puede activar o desactivar esta función.

1. Mantenga pulsada la tecla [FUN] durante 2 segundos para acceder al menú de ajustes generales.
2. Pulse la tecla [CAL] / [SQL] para elegir el menú nº 18, en la pantalla se visualizará "BEEP--ON".
3. Gire el mando [Dial] para seleccionar el ajuste deseado.



- ON: Función activada.
- OFF: Función desactivada.



4. Pulse la tecla [TS/DCS] para memorizar el ajuste y salir.

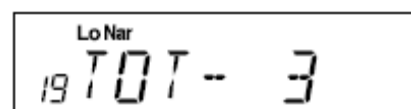
Notas:

- Le sugerimos habilitar esta función para detectar rápidamente una incorrecta operación o mal funcionamiento del transceptor.
- El ajuste por defecto de fábrica es "ON".

11.19. LIMITADOR DEL TIEMPO DE TRANSMISION "TOT":

Este temporizador limita la duración de la transmisión. Cuando llegue al límite de tiempo programado por su distribuidor, la transmisión se desactivará. Para poder volver a transmitir, debe soltar el [PTT] para reiniciar el temporizador.

1. Mantenga pulsada la tecla [FUN] durante 2 segundos para acceder al menú de ajustes generales.
2. Pulse la tecla [CAL] / [SQL] para elegir el menú nº 19, en la pantalla se visualizará "TOT--3".
3. Gire el mando [Dial] para seleccionar el ajuste deseado.



- Temporizador: 1 a 30 minutos, cada nivel de ajuste es de 1 minuto.
- OFF: Función "TOT" desactivada.

4. Pulse la tecla [TS/DCS] para memorizar el ajuste y salir.

Nota:

- El ajuste por defecto de fábrica es "3".

11.20. FUNCION DE APAGADO AUTOMATICO "APO":

Cuando se activa esta función, el transceptor se apagará automáticamente transcurrido el tiempo programado. Si no se maneja el transceptor o no se recibe ninguna señal durante el tiempo programado, el transceptor se apagará automáticamente.

1. Mantenga pulsada la tecla [FUN] durante 2 segundos para acceder al menú de ajustes generales.
2. Pulse la tecla [CAL] / [SQL] para elegir el menú nº 20, en la pantalla se visualizará "APO--OFF".
3. Gire el mando [Dial] para seleccionar el ajuste deseado.

Lo Nar A
20 APO- 30

Lo Nar
20 APO-OFF

- 30 MIN: El transceptor se apagará automáticamente transcurridos 30 minutos.
- 1 HOUR: El transceptor se apagará automáticamente transcurrida 1 hora.
- 2 HOUR: El transceptor se apagará automáticamente transcurridas 2 horas.
- OFF: Función "APO" desactivada.

4. Pulse la tecla [TS/DCS] para memorizar el ajuste y salir.

Nota:

- El ajuste por defecto de fábrica es "OFF".

11.21. TRANSMISION DE SEÑALIZACION "DTMF":

1. Mantenga pulsada la tecla [FUN] durante 2 segundos para acceder al menú de ajustes generales.
2. Pulse la tecla [CAL] / [SQL] para elegir el menú nº 21, en la pantalla se visualizará "SPD--50".
3. Gire el mando [Dial] para seleccionar el ajuste deseado.

Lo Nar
21 SPD- 50

- 30/50/100/200/300/500 indica el tiempo en el que se transmitirá cada señalización "DTMF" y el intervalo entre cada envío de señalización "DTMF".

4. Pulse la tecla [TS/DCS] para memorizar el ajuste y salir.

Nota:

- El ajuste por defecto de fábrica es "50 ms".

11.22. AJUSTAR EL NIVEL DEL UMBRAL DEL SQUELCH:

Ajuste el nivel adecuado de apertura del "squelch" para evitar escuchar el ruido de fondo o señales no deseadas. Con un nivel de "squelch" demasiado elevado no podrá escuchar las señales más débiles. Ajuste el nivel de "squelch" en el nivel donde el ruido de fondo, en ausencia de señal, desaparezca.

1. Mantenga pulsada la tecla [FUN] durante 2 segundos para acceder al menú de ajustes generales.
2. Pulse la tecla [CAL] / [SQL] para elegir el menú nº 22, en la pantalla se visualizará "SQL--04".
3. Gire el mando [Dial] para seleccionar el nivel de squelch deseado.

Lo Nar
22 SQL- 04

- Dispone de un total de 21 niveles OF--20, OF es el valor mínimo de ajuste.

4. Pulse la tecla [TS/DCS] para memorizar el ajuste y salir. El ajuste por defecto de fábrica es "04".

Notas:

- Pulse la tecla [SQL], seguidamente gire el mando [Dial] para seleccionar el nivel del umbral del "squelch" adecuado.
- Si en el transceptor ajusta un nivel de "squelch" demasiado elevado, no podrá escuchar la comunicación. Si ajusta un nivel demasiado bajo, escuchará ruido de fondo.

11.23. SELECCIONAR EL TIPO DE ESCANEADO:

Dispone de 3 tipos de escaneo seleccionables.

1. Mantenga pulsada la tecla [FUN] durante 2 segundos para acceder al menú de ajustes generales.
2. Pulse la tecla [CAL] / [SQL] para elegir el menú nº 23, en la pantalla se visualizará "SCAN--TO".
3. Gire el mando [Dial] para seleccionar el ajuste deseado.

Lo Nar
23 SCAN-TO

- TO: El escaneo se detendrá durante 15 segundos cuando se detecta una señal, transcurrido este tiempo el escaneo se reanudará automáticamente.
- CO: El escaneo se detendrá cuando se detecta una señal, reanudándose automáticamente cuando desaparece la señal.
- SE: El escaneo se detiene cuando se detecta una señal.

Lo Nar
23 SCAN-CO

Lo Nar
23 SCAN-SE

4. Pulse la tecla [TS/DCS] para memorizar el ajuste y salir.

Nota:

- El ajuste por defecto de fábrica es "TO".

11.24. AJUSTE DE LA ILUMINACION DE LA PANTALLA:

1. Mantenga pulsada la tecla [FUN] durante 2 segundos para acceder al menú de ajustes generales.
2. Pulse la tecla [CAL] / [SQL] para elegir el menú nº 24, en la pantalla se visualizará "LAMP--25".
3. Gire el mando [Dial] para seleccionar el ajuste deseado. Dispone de un total de 32 niveles de iluminación, del 1 al 32.
4. Pulse la tecla [TS/DCS] para memorizar el ajuste y salir.

Lo Nar
24 LAMP-25

Nota:

- El ajuste por defecto de fábrica es "25".

11.25. TONOS PARA ACTIVAR REPETIDORES:

Esta función se utiliza para los repetidores que necesitan de un determinado tono para activarse. Generalmente, el repetidor no requiere el tono de nuevo una vez que el repetidor se ha activado.

1. Mantenga pulsada la tecla [FUN] durante 2 segundos para acceder al menú de ajustes generales.
 2. Pulse la tecla [CAL] / [SQL] para elegir el menú nº 25, en la pantalla se visualizará "TB--1750".
 3. Gire el mando [Dial] para seleccionar el tono deseado.
- 1750HZ: Tono de 1750 Hz.
 - 2100HZ: Tono de 2100 Hz.
 - 1000HZ: Tono de 1000 Hz.
 - 1450HZ: Tono de 1450 Hz.



4. Pulse la tecla [TS/DCS] para memorizar el ajuste y salir.

Nota:

- El ajuste por defecto de fábrica es "1750HZ".

11.26. SELECCIONAR LA VISUALIZACION DE LA PANTALLA:

Dispone de tres tipos de modos de visualización diferentes: Modo Frecuencia + Canal, modo Canal y modo Canal + Nombre.

1. Mantenga pulsada la tecla [FUN] durante 2 segundos para acceder al menú de ajustes generales.
2. Pulse la tecla [CAL] / [SQL] para elegir el menú nº 26, en la pantalla se visualizará "DSP--FR".
3. Gire el mando [Dial] para seleccionar el modo deseado.

- FR: Modo Frecuencia + Canal.
- CH: Modo canal.
- NM: Modo Canal + Nombre, si el canal no tiene asignado un nombre, se visualizará el modo Frecuencia + Canal.



4. Pulse la tecla [TS/DCS] para memorizar el ajuste y salir.

Notas:

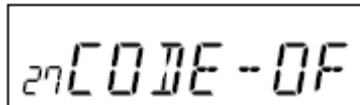
- El ajuste por defecto es "FR".

- Esta función no se mostrará si se bloquea el modo canal (consulte el software de programación).

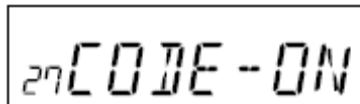
11.27. PROGRAMAR EL CODIGO "PIN":

Al activar esta función; necesitará teclear un código "PIN" para poner en funcionamiento el transceptor (El código "PIN" deberá configurarlo mediante el software de programación).

1. Mantenga pulsada la tecla [FUN] durante 2 segundos para acceder al menú de ajustes generales.
2. Pulse la tecla [CAL] / [SQL] para elegir el menú nº 27, en la pantalla se visualizará "CODE--OF".
3. Gire el mando [Dial] para habilitar o deshabilitar el código "PIN".

27 CODE--OF

- ON: Función activada.
- OFF: Función desactivada.

27 CODE--ON

4. Pulse la tecla [TS/DCS] para memorizar el ajuste y salir.

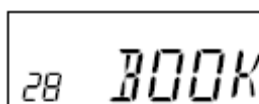
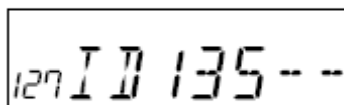
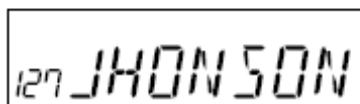
Nota:

- El ajuste por defecto de fábrica es "OFF".

11.28. AGENDA:

Puede almacenar en la agenda que incorpora el transceptor, la identificación del llamante "ID" junto con su nombre correspondiente. En la pantalla se visualizará el nombre del llamante, si se recibe un código de identificación del llamante "ID" cuyo código esté memorizado asociado a un nombre en el transceptor.

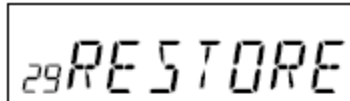
1. Mantenga pulsada la tecla [FUN] durante 2 segundos para acceder al menú de ajustes generales.
2. Pulse la tecla [CAL] / [SQL] para elegir el menú nº 28, en la pantalla se visualizará "BOOK".
3. Pulse la tecla [MHz] para acceder a la programación de la función "ID", pulse la tecla [CAL] / [SQL] para seleccionar el grupo deseado (00-127, 128 grupos "ID" en total). Gire el mando [Dial] para seleccionar el número deseado. Pulse la tecla [TS/DCS] para confirmar la selección y mover el cursor a la siguiente posición; pulse la tecla [V/M] para borrar todos los dígitos.
4. Una vez finalizada la edición, pulse la tecla [MHz] para confirmar y acceder a editar el nombre del grupo. Gire el mando [Dial] para seleccionar la letra deseada, pulse la tecla [TS/DCS] para mover el cursor a la siguiente posición. Pulse la tecla [V/M] para borrar todas las letras. 00-127, 128 grupos "ID" en total con su correspondiente nombre.
5. Pulse la tecla [MHz] para confirmar y regresar al menú principal. Repita el procedimiento descrito en los puntos 3 y 4 para editar más "ID" junto con el nombre correspondiente.
6. Pulse la tecla [TS/DCS] para salir y regresar al modo standby.

28 BOOK127 ID 135--127 JHONSON

11.29. AJUSTES DE FABRICA:

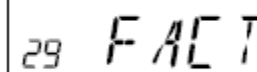
Si el transceptor no funciona correctamente, resetee el microprocesador para solucionar el problema. Cuando realiza el reset, puede perder los parámetros y la información almacenada en memoria. Anote los parámetros importantes antes de realizar el reset en el transceptor.

1. Mantenga pulsada la tecla [FUN] durante 2 segundos para acceder al menú de ajustes generales.
2. Pulse la tecla [CAL] / [SQL] para elegir el menú nº 29, en la pantalla se visualizará "RESTORE".
3. Gire el mando [Dial] para seleccionar la función deseada.

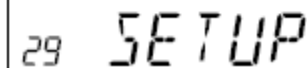


29 RESTORE

- FACT: Restablece la programación de canales, señalización y ajustes generales.
- SOFT: Restablece los ajustes del menú nº 18 al menú nº 27.



29 FACT



29 SETUP

4. Pulse la tecla [MHz] para confirmar.

11.30. RX NCR (REDUCCION DE RUIDO DE RECEPCION):

Esta función sólo está disponible para el equipo modelo M-6D-V.

Activando esta función se puede reducir eficazmente el ruido de la señal recibida y mejorar la claridad de la llamada.

1. Mantenga pulsada la tecla [FUN] durante más de 2 segundos para entrar en el menú de ajustes generales.
2. Pulse la tecla [CALL] / [SQL] para elegir el menú nº 30, la pantalla LCD muestra "NR".
3. Gire el mando [Dial] para seleccionar el nivel de reducción de ruido deseado.



30 NR OF

- OF: Desactiva la reducción de ruido RX.
- 1-5: 5 niveles de reducción de ruido disponible.



30 NR 01

4. Pulse la tecla [MHz] para confirmar la selección.

Nota:

- Si activa un nivel superior de reducción de ruido TX, no se recomienda activar esta función, ya que de lo contrario puede alterar el sonido.

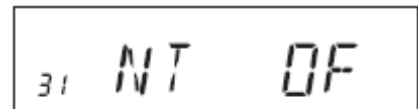
11.31. TX NRC (REDUCCION DE RUIDO DE TRANSMISION):

Esta función sólo está disponible para el equipo modelo M-6D-V.

Activando esta función se puede reducir eficazmente el ruido de fondo y mejorar la claridad de la llamada.

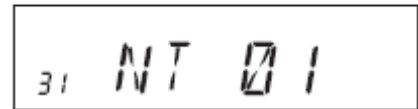
1. Mantenga pulsada la tecla [FUN] durante más de 2 segundos para entrar en el menú de ajustes generales.

2. Pulse la tecla [CALL] / [SQL] para elegir el menú nº 31, la pantalla LCD muestra "NT".
3. Gire el mando [Dial] para seleccionar el nivel de reducción de ruido deseado.



31 NT 0F

- OF: Desactiva la reducción de ruido de TX.
- 1-5: 5 niveles de reducción de ruido disponible.



31 NT 01

4. Pulse la tecla [MHz] para confirmar la selección.

Nota:

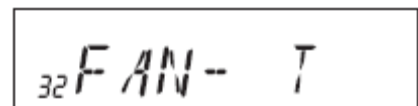
- Si activa un nivel superior de reducción de ruido RX, no se recomienda activar esta función, ya que de lo contrario podría alterar el sonido.

11.32. CONDICIONES DE ARRANQUE DEL VENTILADOR:

Esta función sólo está disponible para el equipo modelo M-6D-V.

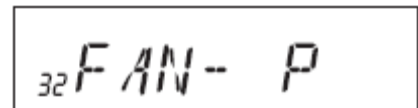
La disipación de calor asistida por ventilador puede reducir eficazmente la temperatura de funcionamiento del transceptor.

1. Mantenga pulsada la tecla [FUN] durante más de 2 segundos para entrar en el menú de ajustes generales.
2. Pulse la tecla [CALL] / [SQL] para elegir el menú nº 32, la pantalla LCD muestra "FAN".
3. Gire el mando [Dial] para seleccionar las condiciones de arranque del ventilador.



32 FAN- T

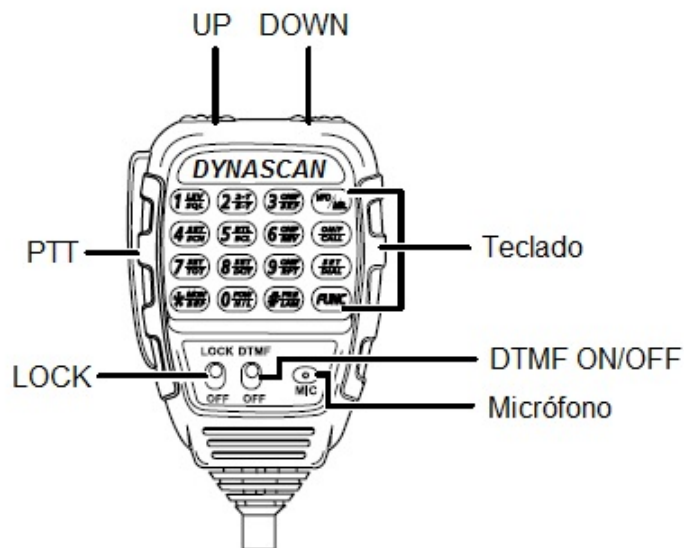
- T: El ventilador se activa cuando la temperatura del transceptor alcanza 50 °C.
- P: El ventilador se activa al pulsar el [PTT] para transmitir.



32 FAN- P

4. Pulse la tecla [MHz] para confirmar la selección.

12. FUNCIONES DEL MICROFONO:



Puede manejar el transceptor con el teclado o introducir la frecuencia o canal mediante el micrófono de mano (En modo canal, algunas teclas quedarán invalidadas excepto el [PTT], tecla [UP], tecla [DOWN], tecla [ON/F/CALL] y tecla [SET/DIAL]).

12.1. BLOQUEO DEL TECLADO:

Para evitar realizar manipulaciones no intencionadas, coloque la tecla [LOCK] en la posición "LOCK", la iluminación del micrófono y todas las teclas excepto el [PTT] quedarán inhabilitadas.

12.2. TRANSMITIR TONOS "DTMF" MEDIANTE EL TECLADO DEL MICROFONO:

Para transmitir tonos "DTMF", coloque la tecla [DTMF] en la posición "DTMF", mantenga pulsado el [PTT] y teclee la señalización o tonos "DTMF" que desea transmitir.

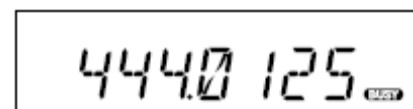
Nota:

- Cuando en esta tecla selecciona la posición "DTMF", con el transceptor en "standby" el teclado del micrófono de mano permanecerá deshabilitado.

12.3. AJUSTE DE FUNCIONES MEDIANTE EL TECLADO DEL MICROFONO:

12.3.1. Desactivar el squelch:

Con el transceptor en "standby", pulse la tecla [*/MON/BEP], el "squelch" se desactivará, en la pantalla se visualizará "**BUSY**" y se escuchará ruido de fondo. Pulse la tecla [*/MON/BEP] de nuevo para activar el "squelch", el icono "**BUSY**" desaparecerá de la pantalla.



12.3.2. Seleccionar el modo de funcionamiento:

Con el transceptor en “standby”, pulse la tecla [VFO/MR] para cambiar entre modo canal y modo frecuencia (VFO).

12.3.3. Señalización:

En modo “standby”, pulse la tecla [ON/F/CALL] para transmitir señalización “DTMF”, “2TONE”, “5TONE” en el canal seleccionado.

Transmitir un código “DTMF”: En “standby”, pulse la tecla [SET/DIAL], en la pantalla se visualizará el código “DTMF” y el grupo. Pulse la tecla [UP] / [DOWN] para seleccionar el grupo al que desea enviar el código “DTMF”, seguidamente pulse el [PTT] para transmitir. Si el grupo no tiene programado ningún código “DTMF”, en la pantalla se visualizará “EMPTY”, pulse la tecla [SET/DIAL] para seleccionar el código “DTMF” deseado mediante el teclado, pulse el [PTT] para transmitir y almacenar los parámetros “DTMF”.

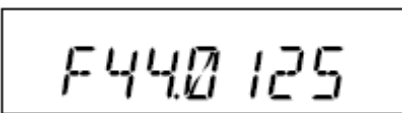
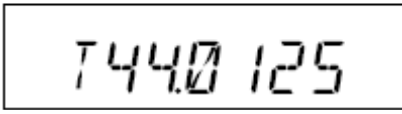
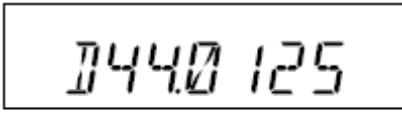
12.3.4. Ajustar el nivel del umbral del squelch:

1. En “standby”, pulse la tecla [FUNC], a continuación pulse la tecla [1/LEV/SQL], en la pantalla se visualizará “SQL” junto con el nivel programado.
2. Pulse la tecla [UP] / [DOWN] para ajustar el nivel del umbral de “squelch” deseado (También puede ajustar el nivel del “squelch” pulsando la tecla [FUNC], a continuación la tecla [1/LEV/SQL] y girando el mando [Dial]).
3. Pulse una tecla numérica para memorizar el ajuste y salir.

12.3.5. Señalización opcional:

En “standby”, pulse la tecla [FUNC], a continuación pulse la tecla [2/2-T/5-T] para añadir señalización opcional, repita el procedimiento anterior para ajustar señalización “DTMF”, “2TONE” o “5TONE”.

- Cuando en el primer dígito de la frecuencia visualizada en la pantalla aparece el icono “D”, significa que la función “DTMF” está habilitada.
- Cuando en el primer dígito de la frecuencia visualizada en la pantalla aparece el icono “T”, significa que la función “2Tone” está habilitada.
- Cuando en el primer dígito de la frecuencia visualizada en la pantalla aparece el icono “F”, significa que la función “5Tone” está habilitada.

**Nota:**

- Esta función puede utilizarse temporalmente en modo canal. Una vez que se cambia de canal o se apaga el transceptor, se eliminará el ajuste temporal y se mantendrá el ajuste inicial.

12.3.6. Omitir escaneado:

En modo canal, pulse la tecla [FUN] y seguidamente pulse la tecla [3/ON/F/SKP], la visualización del punto decimal de la frecuencia correspondiente a 10 MHz, indica que el

canal seleccionado no será escaneado. Repita el procedimiento anterior para activar o desactivar el escaneado en el canal seleccionado.

1. Cuando se visualiza el punto decimal de la frecuencia correspondiente a 10 MHz, indica que el canal seleccionado no será escaneado.
2. Cuando no se visualiza el punto decimal de la frecuencia correspondiente a 10 MHz, indica que el canal seleccionado será escaneado.

12.3.7. Escaneado de frecuencias/canales:

En el modo correspondiente, pulse la tecla [FUNC] y seguidamente pulse la tecla [4/SET/SCN] para activar el escaneado.

Durante el escaneado, pulse la tecla [UP] / [DOWN] para modificar la dirección de la exploración.

12.3.8. Bloqueo de canal ocupado:

Esta función "BCLO" bloquea la transmisión del transceptor mientras se recibe una señal. Cuando el canal está ocupado y pulsa el [PTT], el transceptor emitirá un "beep" de aviso y regresará al modo recepción.

1. En "standby", pulse la tecla [FUNC], seguidamente pulse la tecla [5/BTL/BCL] para acceder a la función de bloqueo de canal ocupado.
 2. Pulse la tecla [UP] / [DOWN] para seleccionar el ajuste deseado.
- BU: Habilita la función "BCLO", bloqueo de portadora, la transmisión permanecerá inhabilitada mientras que se reciba una señal coincidente en el canal seleccionado, al pulsar el [PTT] se escuchará una locución de error.
 - RL: Habilita la función "BCLO", la transmisión permanecerá inhabilitada mientras en el canal seleccionado se reciba una señal coincidente aunque los "CTCSS" / "DCS" sean distintos a los programados en su transceptor. Al pulsar el [PTT] se escuchará una locución de error. Puede transmitir en cualquier estado de recepción.
 - OFF: Desactiva la función de bloqueo de canal ocupado "BCLO".
3. Pulse una tecla numérica para memorizar el ajuste y salir.

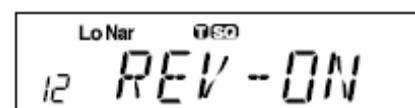
Nota:

- Esta función puede utilizarse temporalmente en modo canal. Una vez que se cambia de canal o se apaga el transceptor, se eliminará el ajuste temporal y se mantendrá el ajuste inicial.

12.3.9. Frecuencia invertida:

La frecuencia de TX cambia a frecuencia de RX y la frecuencia de RX cambia a frecuencia de TX. La señalización también se invertirá si se programa señalización "CTCSS" / "DCS", es este canal.

1. En "standby", pulse la tecla [FUNC], seguidamente pulse la tecla [6/ON/F/REV], en la pantalla se visualizará "REV--ON".
2. Pulse la tecla [UP] / [DOWN] para seleccionar el



ajuste deseado.

- ON: Función activada.
- OFF: Función desactivada.

3. Pulse una tecla numérica para memorizar el ajuste y salir.

Nota:

- Esta función puede utilizarse temporalmente en modo canal. Una vez que se cambia de canal o se apaga el transceptor, se eliminará el ajuste temporal y se mantendrá el ajuste inicial.

12.3.10. Limitador del tiempo de transmisión “TOT”:

Esta función tiene por objeto limitar la duración de la transmisión. Si se alcanza el tiempo máximo programado por su distribuidor, la transmisión se desactivará automáticamente. Para transmitir de nuevo, deberá soltar [PTT] para reiniciar el temporizador.

1. En “standby”, pulse la tecla [FUNC], seguidamente pulse la tecla [7/SET/TOT], en la pantalla se visualizará “TOT-X”.
2. Pulse la tecla [UP] / [DOWN] para seleccionar el ajuste deseado.
3. Pulse una tecla numérica para memorizar el ajuste y salir.

12.3.11. Programación de subtonos “CTCSS”/códigos “DCS”:

1. En “standby”, pulse la tecla [FUNC], seguidamente pulse la tecla [8/SET/DC/T] para acceder a la función de codificación y decodificación “CTCSS” / “DCS”.
2. Repita el procedimiento anterior para programar lo siguiente:
 - Cuando en la pantalla se visualiza el icono “

Nota:

- Esta función puede utilizarse temporalmente en modo canal. Una vez que se cambia de canal o se apaga el transceptor, se eliminará el ajuste temporal y se mantendrá el ajuste inicial.

12.3.12. Comunicarse con todos los usuarios cercanos:

Con esta función, puede comunicarse directamente con otros transceptores de su grupo en caso de que el repetidor no esté activado o cuando se encuentre fuera del rango de cobertura del repetidor. El transceptor transmitirá por la frecuencia RX con su señalización “CTCSS” / “DCS”.

1. En “standby”, pulse la tecla [FUNC], seguidamente pulse la tecla [9/ON/F/RPT], en la pantalla se visualizará “TALK--OF”.
2. Pulse la tecla [UP] / [DOWN] para seleccionar el ajuste deseado.
 - ON: Función activada.
 - OFF: Función desactivada.
3. Pulse una tecla numérica para memorizar el ajuste y salir.

Nota:

- Esta función puede utilizarse temporalmente en modo canal. Una vez que se cambia de canal o se apaga el transceptor, se eliminará el ajuste temporal y se mantendrá el ajuste inicial.

12.3.13. Indicación de funciones por voz:

Esta función permite informar al usuario mediante voz de la operación realizada en el transceptor, un error o malfuncionamiento del transceptor. Puede activar o desactivar esta función.

1. En “standby”, pulse la tecla [FUNC], seguidamente pulse la tecla [*/MON/BEP], en la pantalla se visualizará “BEEP--XX”.
2. Pulse la tecla [UP] / [DOWN] para seleccionar el ajuste deseado.
 - BEEP--OFF: Función desactivada.
 - BEEP--ON: Función activada.
3. Pulse una tecla numérica para memorizar el ajuste y salir.

12.3.14. Seleccionar la potencia de transmisión alta/media/baja:

1. En “standby”, pulse la tecla [FUNC], seguidamente pulse la tecla [0/POW/H/L], en la pantalla se visualizará “POW--XX”.
2. Pulse la tecla [UP] / [DOWN] para seleccionar la potencia de transmisión deseada.
 - HI: Potencia de transmisión alta.
 - MI: Potencia de transmisión media.
 - LOW: Potencia de transmisión baja.
3. Pulse una tecla numérica para memorizar el ajuste y salir.

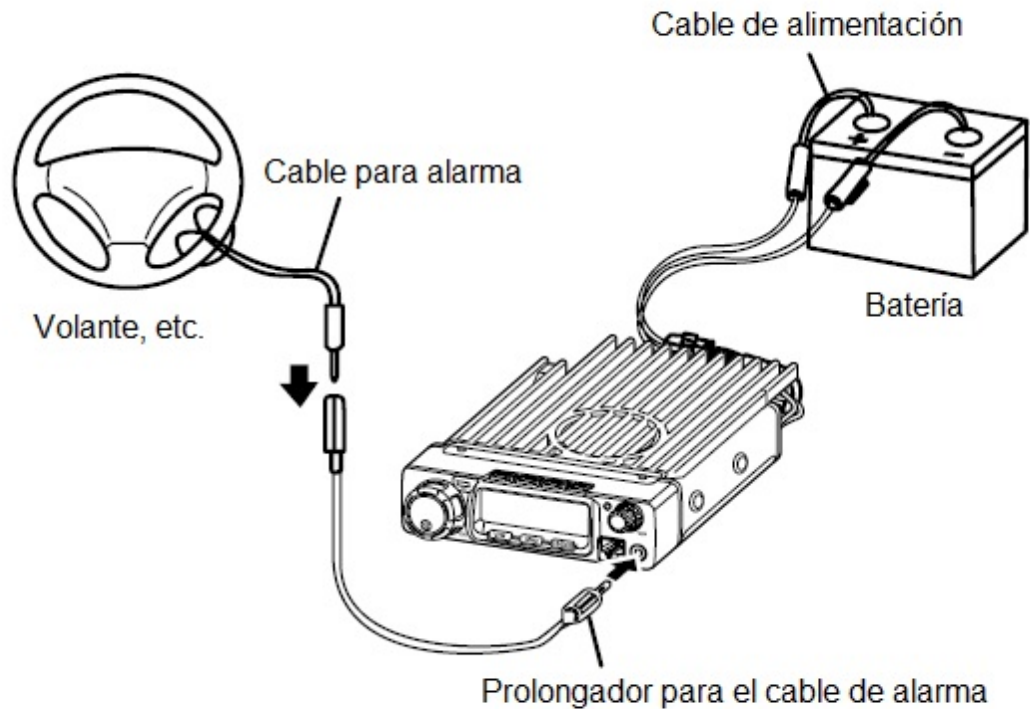
12.3.15. Iluminación de la pantalla:

1. En “standby”, pulse la tecla [FUNC], seguidamente pulse la tecla [#/FRE/LAM], en la pantalla se visualizará “LAM--XX”.
2. Pulse la tecla [UP] / [DOWN] para seleccionar la iluminación deseada. Dispone de un total de 32 niveles de iluminación, del 1 al 32.
3. Pulse una tecla numérica para memorizar el ajuste y salir.

13. ALARMA ANTI-ROBO:

Esta función se utiliza principalmente como dispositivo simple de alarma antirrobo en vehículos.

Cuando el transceptor se retira del vehículo de una forma inadecuada, el transceptor emitirá y transmitirá una señal de alarma con una locución de voz a otro transceptor que tenga seleccionada la misma frecuencia/canal.



Conecte el cable de alimentación a la batería del vehículo.

1. Conecte el cable de alarma opcional al conector de datos del transceptor ubicado en el panel frontal. Asegúrese de que el otro extremo del cable está sujeto firmemente a un objeto fijo del vehículo, como por ejemplo el volante del vehículo.

Nota:

- Si la longitud del cable de alarma es demasiado corta, puede utilizar el prolongador para el cable de alarma opcional.

2. Cuando se apaga el transceptor mediante la tecla [POW], la alarma antirrobo quedará activada.

Nota:

- La función de alarma antirrobo solamente quedará activada cuando se apaga el transceptor.

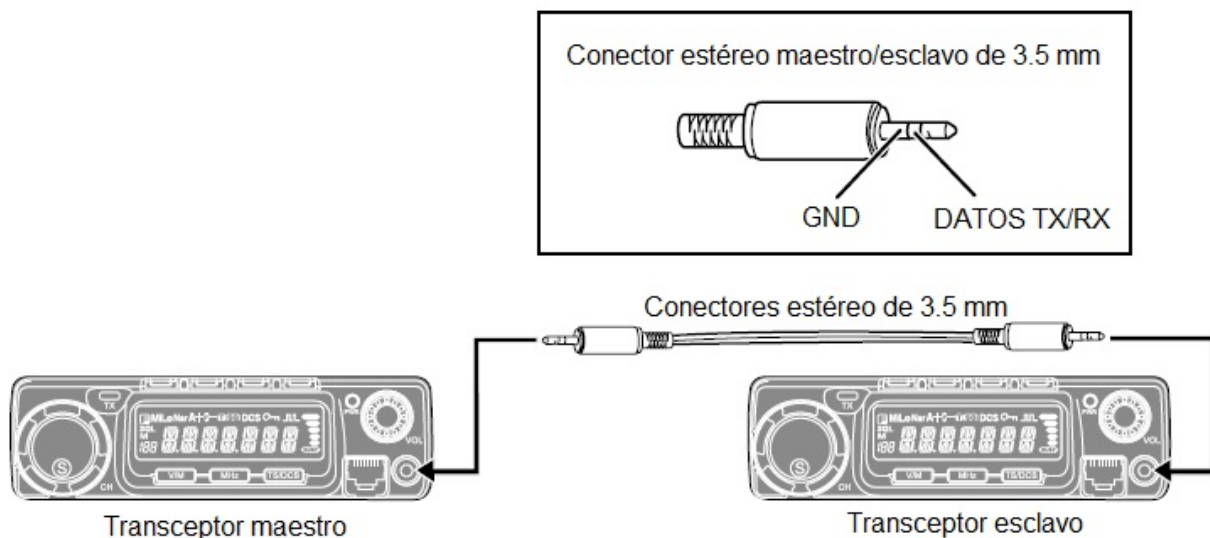
3. Cuando el cable de alarma o su prolongador se retira del conector de datos del transceptor o se corta de forma inadecuada, la alarma se activará si se ha programado esta función. En estado de alarma, el transceptor detendrá la alarma cuando reciba una señal válida coincidente. La alarma se activará de nuevo cuando la señal coincidente desaparezca.

4. Reinicie el transceptor para cancelar la alarma. Cuando se vuelve a conectar el cable de alarma y se apaga el transceptor, el sistema regresará al modo de alarma.

14. CABLE DE CLONADO:

Esta función le permite copiar todos los ajustes y parámetros programados en un transceptor maestro (master) a un transceptor esclavo (slave).

1. Utilice el cable de clonado opcional, conecte este cable al conector de datos de ambos transceptores (maestro y esclavo).
2. Manteniendo pulsada la tecla [FUN], pulse la tecla [CAL] para acceder a la función de clonado, en la pantalla se visualizará "CLONE".



3. Pulse el [PTT] del transceptor maestro (master), en la pantalla se visualizará "**SD XXX**", "**XXX**" indica la transmisión de datos. En la pantalla del transceptor esclavo (slave) se visualizará "**LD XXX**", "**XXX**" indica la recepción de datos. Cuando finaliza el clonado, en la pantalla de los dos transceptores se visualizará "**PASS**". Apague ambos transceptores, desconecte el cable de clonado y repita los pasos 2 y 3 si desea clonar más transceptores.

Nota:

- Si el proceso de clonado no finaliza correctamente, apague los dos transceptores, asegúrese de que el cable de clonado está conectado correctamente y repita el procedimiento desde el principio.

15. PROGRAMACION POR DEFECTO DE FABRICA:

Transceptor móvil PMR VHF:

Parámetro	Ajuste
Frecuencia VFO	145.000 MHz
Canales de memoria (0 – 199)	---
Dirección del desplazamiento de frecuencia (Offset)	---
Desplazamiento de frecuencia (Offset)	600 kHz
Canalización	12.5 kHz
“CTCSS” de codificación y decodificación	---
Frecuencia del subtono “CTCSS”	88.5 Hz
“DCS” de codificación y decodificación	---
Código “DCS”	023N
Potencia de transmisión	Alta (HI)
Bloqueo del teclado	OFF
Función “TOT”	OFF
Función “APO”	OFF
Nivel del umbral del “squelch”	4

Transceptor móvil PMR UHF:

Parámetro	Ajuste
Frecuencia VFO	435.000 MHz
Canales de memoria (0 – 199)	---
Dirección del desplazamiento de frecuencia (Offset)	---
Desplazamiento de frecuencia (Offset)	5 MHz
Canalización	25 kHz
“CTCSS” de codificación y decodificación	---
Frecuencia del subtono “CTCSS”	88.5 Hz
“DCS” de codificación y decodificación	---
Código “DCS”	023N
Potencia de transmisión	Alta (HI)
Bloqueo del teclado	OFF
Función “TOT”	OFF
Función “APO”	OFF
Nivel del umbral del “squelch”	4

16. ESPECIFICACIONES TECNICAS:
Generales

Rango de frecuencias (Según el país de uso del transceptor)	VHF: 136 MHz - 174 MHz (TX/RX) UHF: 400 MHz - 470 MHz (TX/RX)
Nº de canales	200
Separación de canales	25 kHz (Banda ancha) 20 kHz (Banda media) 12.5 kHz (Banda estrecha)
Salto de canal	5 kHz; 6.25 kHz; 8.33 kHz; 10 kHz; 12.5 kHz; 15 kHz; 20 kHz; 25 kHz; 30 kHz; 50 kHz
Tensión de alimentación	13.8 Vcc $\pm$ 10 %
Apertura del squelch	Portadora/CTCSS/DCS/5Tone/2Tone/DTMF
Estabilidad en frecuencia	$\pm$ 2.5 ppm
Temperatura de funcionamiento	-20 °C a +50 °C
Dimensiones (mm)	145 (ancho) x 47 (alto) x 190 (fondo)
Peso (aprox.)	1.2 Kg

Receptor

	Banda ancha	Banda estrecha
Sensibilidad (12 dB SINAD)	$\leq 0.25 \mu V$	$\leq 0.35 \mu V$
Selectividad canal adyacente	≥ 70 dB	≥ 60 dB
Intermodulación	≥ 65 dB	≥ 60 dB
Rechazo espúreas	≥ 70 dB	
Respuesta de audio	+1 ~ -3 dB (0.3 ~ 3 kHz)	+1 ~ -3 dB (0.3 ~ 2.55 kHz)
Ruido y zumbido	≥ 45 dB	≥ 40 dB
Distorsión de audio	≤ 5 %	
Salida de audio	> 2 W @ 10%	

Transmisor

	Banda ancha	Banda estrecha
Potencia máxima de transmisión	60 W (VHF) 45 W (UHF)	
Modulación	16K0F3E	11K0F3E
Potencia canal adyacente	≥ 70 dB	≥ 60 dB
Ruido y zumbido	≥ 40 dB	≥ 36 dB
Emisiones espúreas	≥ 60 dB	
Respuesta de audio	+1 ~ -3 dB (0.3 ~ 3 kHz)	+1 ~ -3 dB (0.3 ~ 2.55 kHz)
Distorsión de audio	≤ 5 %	

17. TABLA DE SUBTONOS "CTCSS":

50 grupos de subtonos "CTCSS" (Hz).

67.0	79.7	94.8	110.9	131.8	156.7	171.3	186.2	302.5	229.1
69.3	82.5	97.4	114.8	136.5	159.8	173.8	189.9	206.5	233.6
71.9	85.4	100.0	118.8	141.3	162.2	177.3	192.8	210.7	241.8
74.4	88.5	103.5	123.0	146.2	165.5	179.9	196.6	218.1	250.3
77.0	91.5	107.2	127.3	151.4	167.9	183.5	199.5	225.7	254.1

18. TABLA DE CODIGOS “DCS”:

1024 grupos de códigos “DCS”.

000	001	002	003	004	005	006	007	010	011
012	013	014	015	016	017	020	021	022	023
024	025	026	027	030	031	032	033	034	035
036	037	040	041	042	043	044	045	046	047
050	051	052	053	054	055	056	057	060	061
062	063	064	065	066	067	070	071	072	073
074	075	076	077	100	101	102	103	104	105
106	107	110	111	112	113	114	115	116	117
120	121	122	123	124	125	126	127	130	131
132	133	134	135	136	137	140	141	142	143
144	145	146	147	150	151	152	153	154	155
156	157	160	161	162	163	164	165	166	167
170	171	172	173	174	175	176	177	180	181
182	183	184	185	186	187	190	191	192	193
194	195	196	197	200	201	202	203	204	205
206	207	210	211	212	213	214	215	216	217
220	221	222	223	224	225	226	227	230	231
232	233	234	235	236	237	240	241	242	243
244	245	246	247	250	251	252	253	254	255
256	257	260	261	262	263	264	265	266	267
270	271	272	273	274	275	276	277	300	301
302	303	304	305	306	307	310	311	312	313
314	315	316	317	320	321	322	323	324	325
326	327	330	331	332	333	334	335	336	337
340	341	342	343	344	345	346	347	350	351
352	353	354	355	356	357	360	361	362	363
364	365	366	367	370	371	372	373	374	375
376	377	400	401	402	403	404	405	406	407
410	411	412	413	414	415	416	417	420	421
422	423	424	425	426	427	430	431	432	433
434	435	436	437	440	441	442	443	444	445
446	447	450	451	452	453	454	455	456	457
460	461	462	463	464	465	466	467	470	471
472	473	474	475	476	477	500	501	502	503
504	505	506	507	510	511	512	513	514	515
516	517	520	521	522	523	524	525	526	527
530	531	532	533	534	535	536	537	540	541
542	543	544	545	546	547	550	551	552	553
554	555	556	557	560	561	562	563	564	565
566	567	570	571	572	573	574	575	576	577
600	601	602	603	604	605	606	607	610	611
612	613	614	615	616	617	620	621	622	623
624	625	626	627	630	631	632	633	634	635
636	637	640	641	642	643	644	645	646	647
650	651	652	653	654	655	656	657	660	661

662	663	664	665	666	667	670	671	672	673
674	675	676	677	700	701	702	703	704	705
706	707	710	711	712	713	714	715	716	717
720	721	722	723	724	725	726	727	730	731
732	733	734	735	736	737	740	741	742	743
744	745	746	747	750	751	752	753	754	755
756	757	760	761	762	763	764	765	766	767
770	771	772	773	774	775	776	777		

Nota: “N” es un código positivo. “I” es un código negativo. 232 grupos de códigos en total.

19. SOLUCION DE PROBLEMAS:

Problema	Posible causa/solución
El equipo no se enciende.	La conexión del cable de alimentación a la batería se ha realizado invirtiendo la polaridad. Conecte el cable rojo al terminal positivo (+) y conecte el cable negro al terminal negativo (-) de la batería.
El fusible está fundido.	Compruebe y resuelva el problema que hace que el fusible se funda y reemplácelo por uno nuevo de las mismas características.
La iluminación de la pantalla es muy débil.	La iluminación se ha ajustado a un nivel bajo (L). Ajuste la iluminación a nivel alto (H).
No se escucha nada en el altavoz.	El “squelch” está activado. Disminuya el nivel del umbral del “squelch”. Los tonos o señalización “CTCSS” / “DCS” de apertura del “squelch” están activados. Desactive los subtonos “CTCSS” o códigos “DCS”.
El teclado y el mando [Dial] no funcionan.	La función de bloqueo del teclado está activada. Desactive la función de bloqueo del teclado.
No se puede cambiar de canal girando el mando [Dial].	El transceptor está en modo de llamada (CALL). Seleccione el modo frecuencia o modo canal.
Cuando se pulsa el [PTT] el transceptor no transmite.	El micrófono de mano no se ha conectado correctamente. Compruebe la conexión del micrófono. La antena no se ha instalado correctamente. Verifique la correcta conexión de la antena.

Una vez realizadas estas comprobaciones, si sigue teniendo problemas, resetee el transceptor o consulte con su vendedor o Servicio Técnico.

20. DECLARACION UE DE CONFORMIDAD DYNASCAN, M-6D-V:**PIHERNZ****DECLARACION UE DE CONFORMIDAD**

Nosotros: PIHERNZ COMUNICACIONES, S.A. CIF: A-08671638.
C/ Comerç, 2-22. Nave 12. Polígono Industrial El Plá.
08980 Sant Feliu de Llobregat-Barcelona (ESPAÑA).

Descripción del producto:

Equipo	:	TRANSECTOR MOVIL PMR VHF-FM
Marca	:	DYNASCAN
Modelo	:	M-6D-V
Fabricado por	:	P.C., S.A.
Fabricado en	:	R.P.C.

Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que el equipo indicado es conforme con las disposiciones de la Directiva 2014/53/UE del Parlamento Europeo y del consejo de 16 de abril de 2014 relativa a la armonización de las legislaciones de los Estados miembros sobre la comercialización de equipos radioeléctricos, transpuesta a la legislación española mediante el Real Decreto 188/2016 y por la que se deroga la Directiva 1999/05/CE.

La conformidad del producto se demuestra especialmente mediante el completo cumplimiento de las siguientes normas:

- ETSI EN 300 086 V2.1.2 (2016-08).
- ETSI EN 300 219 V2.1.1 (2016-08).
- ETSI EN 301 489-1 V2.2.3 (2019-11).
- ETSI EN 301 489-5 V2.2.1 (2019-04).
- EN 62368-1 (2020) + A11 (2020).
- EN 62311 (2020).
- EN 50665 (2017).



El organismo notificado 2280 "MiCOM Labs Inc." ha expedido el Certificado de Examen UE de tipo (Modulo B) nº: AGCC2750-EU/Rev A.

Sant Feliu de Llobregat-Barcelona (España), a 25 de Octubre de 2024.

Jordi Pi Anton, CEO-General Manager.
PIHERNZ COMUNICACIONES, S.A.

21. DECLARACION UE DE CONFORMIDAD DYNASCAN, M-6D-U:**PIHERNZ****DECLARACION UE DE CONFORMIDAD**

Nosotros: PIHERNZ COMUNICACIONES, S.A. CIF: A-08671638.
C/ Comerç, 2-22. Nave 12. Polígono Industrial El Plá.
08980 Sant Feliu de Llobregat-Barcelona (ESPAÑA).

Descripción del producto:

Equipo	:	TRANSCEPTOR MOVIL PMR UHF-FM
Marca	:	DYNASCAN
Modelo	:	M-6D-U
Fabricado por	:	P.C., S.A.
Fabricado en	:	R.P.C.

Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que el equipo indicado es conforme con las disposiciones de la Directiva 2014/53/UE del Parlamento Europeo y del consejo de 16 de abril de 2014 relativa a la armonización de las legislaciones de los Estados miembros sobre la comercialización de equipos radioeléctricos, transpuesta a la legislación española mediante el Real Decreto 188/2016 y por la que se deroga la Directiva 1999/05/CE.

La conformidad del producto se demuestra especialmente mediante el completo cumplimiento de las siguientes normas:

- ETSI EN 300 086 V2.1.2 (2016-08).
- ETSI EN 301 489-1 V2.2.3 (2019-11).
- ETSI EN 301 489-5 V2.2.1 (2019-04).
- EN 62368-1 (2020) + A11 (2020).
- EN 62311 (2020).
- EN 50665 (2017).



El organismo notificado 1282 "Ente Certificazione Macchine srl" ha expedido el Certificado de Examen UE de tipo (Modulo B) nº: ECM RED 2023-CO91 rev. 0.

Sant Feliu de Llobregat-Barcelona (España), a 25 de Octubre de 2024.

Jordi Pi Anton, CEO-General Manager.
PIHERNZ COMUNICACIONES, S.A.

22. CONDICIONES DE GARANTIA:

Las condiciones de garantía reúnen todos los derechos que tiene el consumidor o usuario de acuerdo con lo dispuesto en la Ley General para la Defensa de los Consumidores y Usuarios. Estas condiciones de garantía son independientes de los derechos que tiene el consumidor o usuario frente al vendedor derivado del contrato de compra-venta del aparato.

Este aparato está garantizado por un periodo de 3 años a reparar sin cargo cualquier avería o defecto siempre que el mismo sea debido a un fallo de fabricación o a un componente defectuoso que suponga la falta de conformidad del producto.

La garantía es única e intransferible, no pudiendo ser emitida de nuevo ni en original ni en copia. La sustitución por avería del aparato, cualquier accesorio o pieza del mismo no implicará prórroga de la garantía. En caso de que el aparato sea reemplazado por otro nuevo, el plazo dispondrá siempre como mínimo de un periodo de 6 meses de garantía desde la entrega, pero en ningún caso empieza un periodo nuevo de 3 años.

La garantía cubre la sustitución y reposición gratuita de todas las piezas que presenten defectos en los materiales y componentes empleados en la fabricación y/o montaje del aparato.

La comprobación de los accesorios es responsabilidad del adquiriente en el momento de la compra del aparato.

La garantía no cubre las posibles averías causadas por accidentes, instalación y uso inadecuado, uso de accesorios no originales o incompatibles, conexión a una tensión distinta a la especificada, ni reclamaciones debidas a deterioro en el aspecto externo por el uso normal o reparaciones realizadas por personal ajeno al Servicio Técnico Autorizado.

La garantía quedará anulada en aparatos y accesorios en los que el número de serie haya sido modificado, borrado o se presente ilegible.

La garantía no cubre las baterías recargables ni aunque éstas formen parte del equipo adquirido ya que se consideran material fungible. Su posible deterioro debe de ser comunicado en un plazo máximo de QUINCE DIAS contados a partir de la fecha de compra del aparato.

Para hacer uso de la garantía es imprescindible entregar en el establecimiento vendedor o en el Servicio Técnico Autorizado el aparato averiado junto con sus accesorios y el ticket o factura de compra.

1. INFORMATION:



This symbol means that for the use this equipment, administrative authorization or a license granted by the Telecommunication authorities may be necessary. Restrictions can exist for the use in any EU-27 member states. For more information, it consults with their salesperson or Telecommunication Authorities.

Countries of permitted use:

AT	BE	BG	HR	CY	CZ	DK
EE	FI	FR	DE	EL	HU	IE
IT	LV	LT	LU	MT	NL	PL
PT	RO	SK	SI	ES	SE	



This equipment complies with Directive 2012/19/EU on waste electrical and electronic equipment (WEEE). Once its useful life is finished, it must be recycled or dismantled. Non-recycled electronic products are potentially dangerous for the environment. For more information, please contact your distributor, salesperson or your local or regional administration.

Electronic products that have not been disposed of in this way are potentially dangerous for the environment and public health due to the possible presence of dangerous substances.



This equipment complies with Directive 2017/2102/EU of the European Parliament of the Council of 15 November 2017 amending Directive 2011/65/EU on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment (RoHS).

- This Instruction Manual has been written with the intention of supplying as much information as possible. PIHERNZ COMUNICACIONES, S.A. is not responsible for any omissions or any errors in printing or translation.
- It is forbidden the total or partial reproduction of this Instruction Manual without prior written authorization from PIHERNZ COMUNICACIONES, S.A.
- Manufacturer/EU-Contact: PIHERNZ COMUNICACIONES, S.A. C/ Comerç, 2. Nave 12. Polígono Industrial el Plá. 08980 Sant Feliu de Llobregat-Barcelona (Spain).

2. INTRODUCTION:

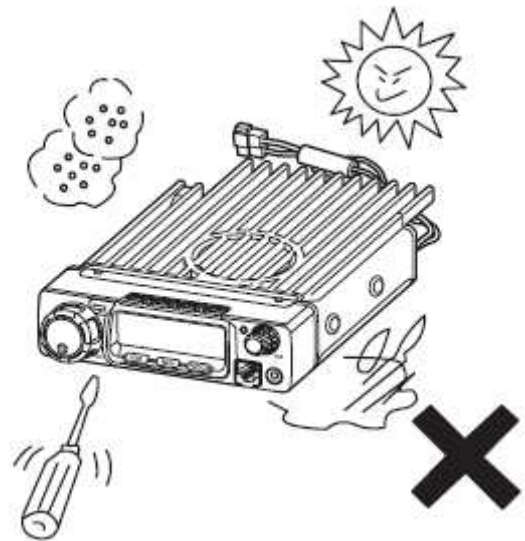
- This transceiver has advanced and reliable functions. The mobile transceiver is specially designed for installation in vehicles incorporating innovative and practical functions.
- Thank you for choosing this mobile transceiver always provides high quality products and this transceiver is no exception. As you learn how to use this transceiver, you will find that is pursuing “user friendliness”. For example, each time you change the menu no. in Menu mode, you will see a text message on the display that lets you know what you are configuring.
- Though friendly design for user, this transceiver is technically complicated and some features may be new to you. Consider this manual to be a personal tutorial from the designers. Allow the manual to guide you through the learning process now, and then act as a reference in the coming years.

3. SAFETY CAUTIONS:

3.1. PRECAUTIONS:

Please observe the following precautions to prevent fire, personal injury, or transceiver damage:

- ⚠ Do not attempt to configure your transceiver while driving, it is dangerous.
- ⚠ This transceiver is designed for a 13.8 VDC power supply. Don't use a 24 V battery to power on the transceiver.
- ⚠ Do not place the transceiver in excessively dusty, humid or wet areas, nor unstable surfaces.
- ⚠ Please keep it away from interferential devices (such as TV, generator etc.).
- ⚠ Do not expose the transceiver to long periods of direct sunlight nor place it close to heating appliances.
- ⚠ If an abnormal odor or smoke is detected coming from the transceiver, turn OFF the power immediately. Contact with the Technical Service or your salesperson.
- ⚠ Do not transmit with high output power for extended periods; the transceiver may overheat.



3.2. SAFETY INFORMATION:

Warning:

This transceiver generates RF electromagnetic energy during transmission.

This transceiver is designed for and classified as “professional use only”, meaning it must be used only during the course of employment by individuals aware of the hazards, and the ways to minimize such hazards. This transceiver is not intended for use by the “general population”.

- For compliance with RF exposure requirements, the transmitter antenna installation shall comply with the following two conditions:

1.- The transmitter antenna gain shall not exceed 0 dBi.

2.- The antenna is required to be located outside of a vehicle and kept at a distance of 63 centimetres or more between the transmitting antenna of this device and any persons during operation. For small vehicle as worst case, the antenna shall be located on the roof top at any place on the centre line along the vehicle in order to achieve 63 centimetres separation distance. In order to ensure this distance is met, the installation of the antenna must be mounted at least 63 centimetres away from the nearest edge of the vehicle in order to protect against exposure to bystanders.

Cautions:

To ensure that your exposure to RF electromagnetic field is within the allowable limits, always adhere to the following guidelines:

- Do not operate the radio without a proper antenna attached, as this may damage the radio and may also cause you to exceed the RF exposure limits. A proper antenna is the recommended optional antenna by the manufacturer or an antenna specifically authorized by the manufacturer for use with this transceiver.
- Do not transmit for more than 50% duty cycle. Transmitting excessive amount of time can cause RF exposure compliance requirements to be exceeded. Carefully read this instruction manual to learn how to transmit and stop transmitting before starting to use it.

Electromagnetic Interference / Compatibility:

During transmissions, your transceiver generates RF energy that can possibly cause interference with other devices or systems. To avoid such interference, turn OFF the transceiver in areas where signs are posted to do so. Do not operate the transmitter in areas that are sensitive to electromagnetic radiation such as hospitals, aircraft, blasting sites and hazardous explosive atmospheres.

4. NEW AND INNOVATE FEATURES:

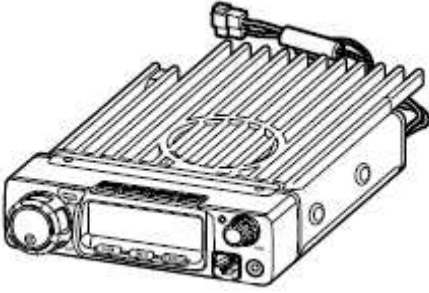
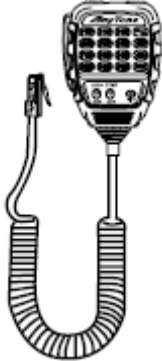
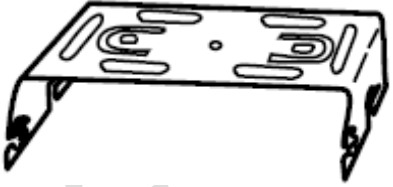
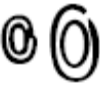
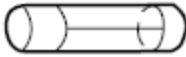
This transceiver has nice housing, stoutness & stability, advanced and reliable functions. This mobile transceiver is especially designs for drivers and it pursues company philosophy of innovation and practicality.

More characteristics as follows:

- Display on a large LCD with adjustable brightness, convenient for night-time use. There is amateur operation mode for option.
- Distribute buttons reasonably, convenient for operation. Adopt superior quality material, better technology and high quality radiator to ensure stable and durable operation.
- 200 programmable memorized channels, identified by editing name.
- Programming different CTCSS, DCS, 2Tone, 5Tone in per channel, rejecting extra calling from other transceivers.
- Various scan functions including CTCSS / DCS scan function.
- Using 5Tone to send message, emergency alarm, call all, ANI, remotely kill, remotely waken, etc.
- Automatic calling identification functions by DTMF-ANI or 5Tone-ANI.
- Scramble function (optional).
- Compander function for decrease the background noise and enhance audio clarity, it can set compander ON/OFF per channel.
- Different band width per channel, 25 kHz for wide band, 20 kHz for middle band, or 12.5 kHz for narrow band.
- Theft alarm provides extra safety.

5. SUPPLIED ARTICLES & OPTIONAL ACCESSORIES:**5.1. SUPPLIED ARTICLES:**

After carefully unpacking the transceiver, identify the items listed in the table below. We suggest you keep the box and packaging.

		
PMR mobile transceiver	Microphone with DTMF keypad	Mounting bracket
		
DC power cable with fuse holder	4 PCS screws (M4) for fixed the transceiver	4 PCS tapping screws (M5) for mounting bracket
		
S-Washer (M5)	Spare fuses	User's manual

5.2. OPTIONAL ACCESSORIES:

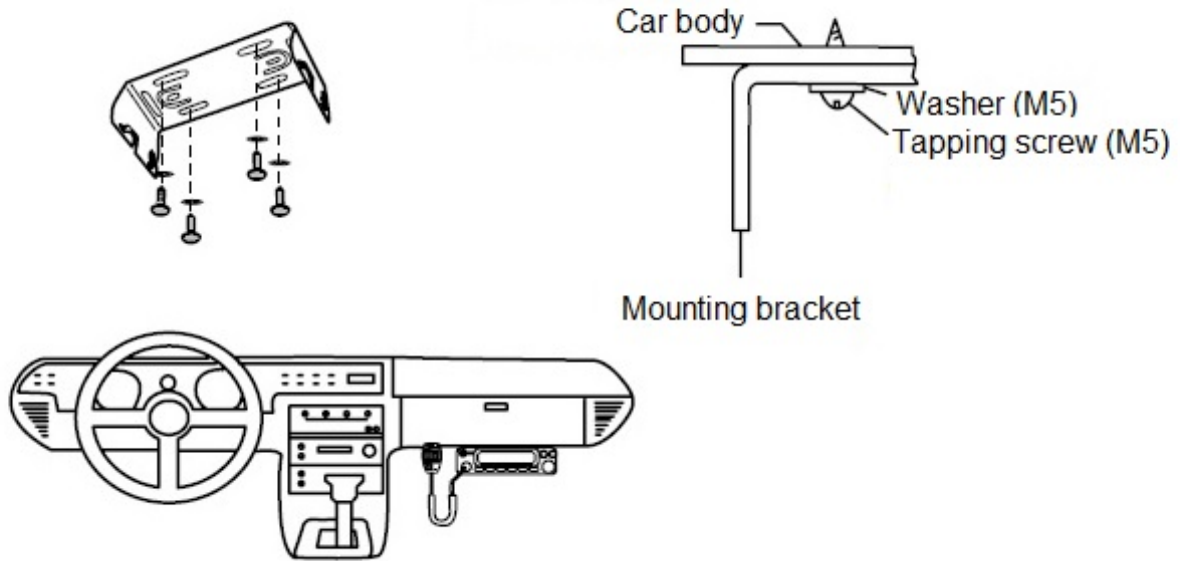
			
Cloning cable	USB programming cable	Cigar-plug connection line	
			
Programming software	Regulated power supply	External speaker (SP-01)	
			
Desktop microphone	Anti-theft alarm cable	Extension line for anti-theft alarm cable	
			Mobile antenna with magnetic base

6. TRANSCIVER INSTALLATION:

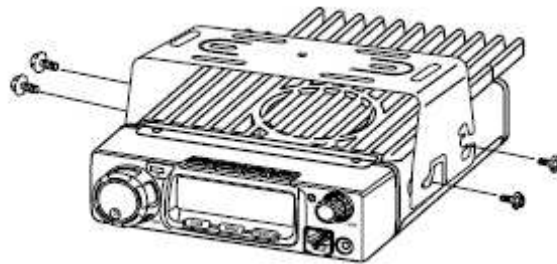
6.1. MOBILE INSTALLATION:

To install the transceiver, select a safe, convenient location inside your vehicle that minimizes danger to your passengers and yourself while the vehicle is in motion. Consider installing the unit at an appropriate position so that knees or legs will not strike it during sudden braking of your vehicle. Try to pick a well ventilated location that is shielded from direct sunlight.

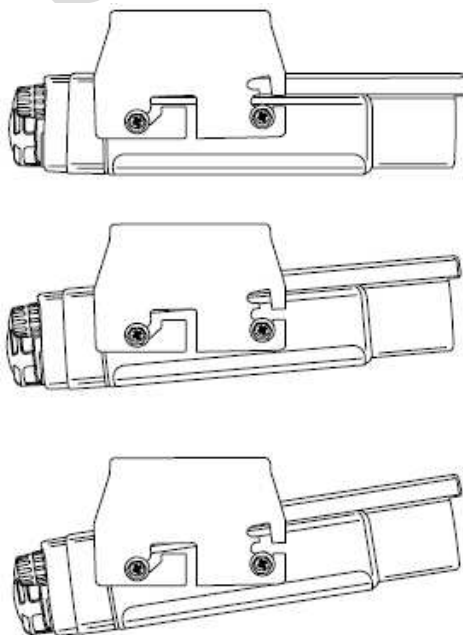
1. Install the mounting bracket in the vehicle using the supplied self-tapping screws (M5x4 pcs) and flat washers (M5x4 pcs).
2. Position the transceiver, then insert and tighten the supplied hexagon screws.



▼ Double check that all screws are tighten to prevent vehicle vibration from loosening the bracket or transceiver.



▼ Determine the appropriate angle of the transceiver, using the three holes positions on the side of the mounting bracket.



6.2. DC POWER CABLE CONNECTION:

Locate the power input connector as close to the transceiver as possible.

6.2.1. Mobile station installation:

The vehicle battery must have a nominal rating of 12 V. Never connect the transceiver to a 24 V battery (Example: Trucks). Be sure to use a 12 V vehicle battery that has sufficient current capacity. If the current to the transceiver is insufficient, the display may darken during transmission, or transmitting output power may drop excessively.

1. Route the DC power cable supplied with the transceiver directly to the vehicle's battery terminals.

Notes:

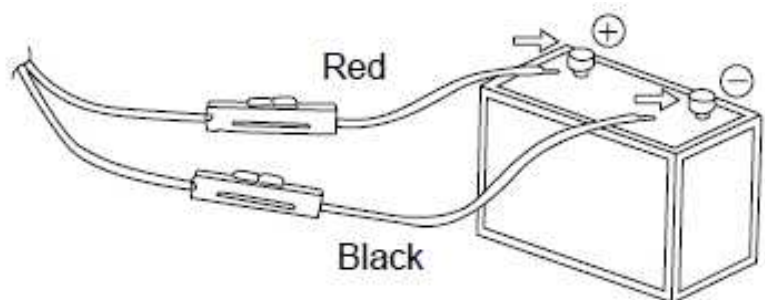
- We recommend you do not use the cigarette lighter socket as some cigarette lighter sockets introduce an unacceptable voltage drop.
- The entire length of the cable must be dressed so it is isolated from heat, moisture, and the engine secondary (high voltage) ignition system/cables of the vehicle.

2. After installing cable, in order to avoid the risk of damp, use heat-resistant tap to tie together with fuse box. Don't forget to reinforce whole cable.
3. In order to avoid the risk of short circuit, please cut down connection with negative terminal (-) of battery, and then connect with radio.
4. Confirm the correct polarity of the connections, then attach the power cable to the battery terminals; red connects to the positive (+) terminal and black connects to the negative (-) terminal.

Note:

- Use the full length of the cable without cutting off excess even if the cable is longer than required. In particular, never remove the fuse holders from the cable.

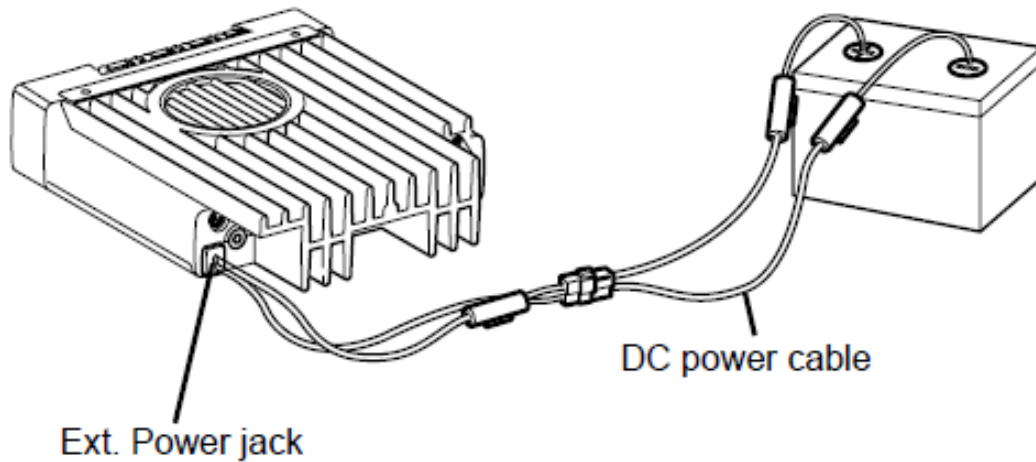
5. Reconnect any wiring removed from the negative (-) terminal.



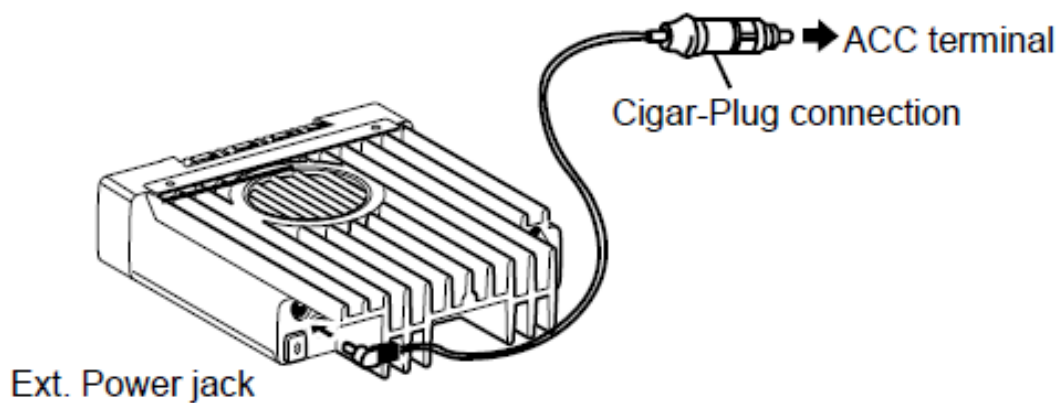
6. Connect the DC power cable to the transceiver's.

Note:

- Press the connectors firmly together until the locking tab clicks.



If the ignition-key on/off feature is desired, use the optional for cigar-plug connection cable. Connect one of the cables between the ACC terminal or a cigar-plug that operates with the vehicle ignition or ACC switch on the vehicle and EXT POWER jack on the rear side of the transceiver.

**Note:**

- In many cars, the cigar-lighter plug is always powered. If this is the case, you cannot use it for the ignition key ON/OFF function.

7. When the ignition key is turned to ACC or ON (Start) position with the transceiver turned off, the power switch illuminates. The illumination will be turned off when the ignition key is turned to the off position. To turn on the unit, press the [POW] key manually while it is illuminated. (While ignition key of the vehicle is at ACC or ON position).
8. When the ignition key is turned to ACC or ON position with the transceiver power switch on, the unit turns on automatically and the power switch will be lit. Turn the ignition key to OFF position or manually turn the power switch off to shut down the transceiver.
9. If he needs to prolong the DC power cable, use a cable of a same or bigger section that of the feeding cable given with the transceiver.
10. Without this function, user can turn on/off the transceiver by [POW] key.

6.2.2. Fixed station installation:

In order to use this transceiver for fixed station operation, you will need a separate DC power supply (optional) that it provides 13.8 VDC voltage.

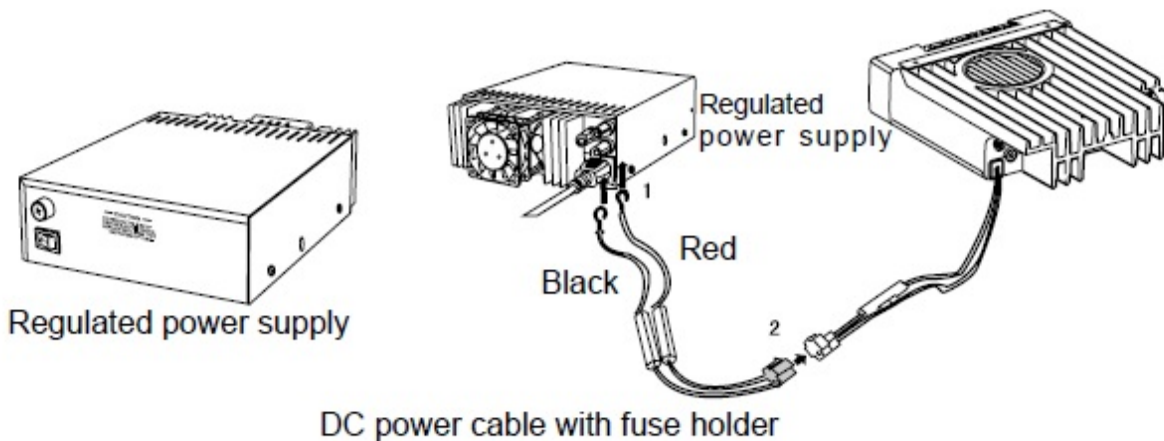
Use a DC power supply recommended by the manufacturer. For more information contact your salesperson.

We recommended that the current capacity of your power supply is 12 A.

1. Connect the DC power cable to the DC power supply, ensure that the polarities are correct (Red cable: positive and black cable: negative).

Notes:

- Do not directly connect the transceiver to an AC outlet.
- Use the supplied DC power cable to connect the transceiver to a DC regulated power supply.
- Do not substitute the power cable with smaller gauge wires.



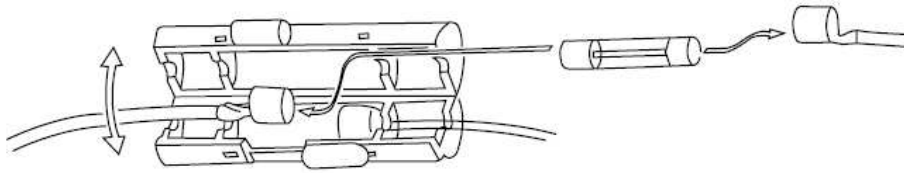
2. Connect the transceiver DC power connector to the connector on the DC power cable.

Notes:

- Press the connectors firmly together until the locking tab clicks.
- Before connecting the DC power to the transceiver, be sure to switch the transceiver and the DC power supply OFF.
- Do not plug the DC power supply into a 230 VAC wall outlet until you make all connections.

6.2.3. Replacing the fuse:

If the fuse blows, determine the cause, then correct the problem. After the problem is resolved, replace the fuse. If newly installed fuses continue to blow, disconnect the power cable and contact your Authorized Technical Service for assistance.



Fuse location	Fuse current rating
Transceiver	15 A
DC power cable	20 A

Only use fuses of the specified type and rating; otherwise the transceiver could be damaged.

Note:

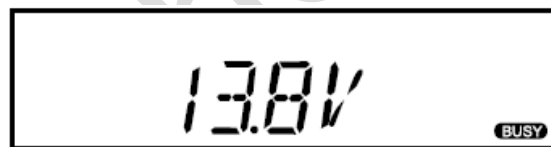
- If you use the transceiver for a long period when the engine vehicle is OFF, the battery may become discharged, and will not have sufficient reserves to start the vehicle. Avoid using the transceiver in these conditions.

6.3. POWER SUPPLY VOLTAGE DISPLAY:

After connecting the transceiver to the power supply, the supply voltage can be displayed on LCD by pressing the [FUN] key and together with the [SQL] key.

The display immediately changes as the voltage supply changes; it also displays voltage during transmission.

The transceiver will return to its normal operation when the power is switched ON or repeat above operation.

**Note:**

- The range of displayed voltage is only from 7 VDC to 16 VDC, because the displayed value is estimated, use a voltmeter when a more precise reading is desired.

6.4. ANTENNA CONNECTION:

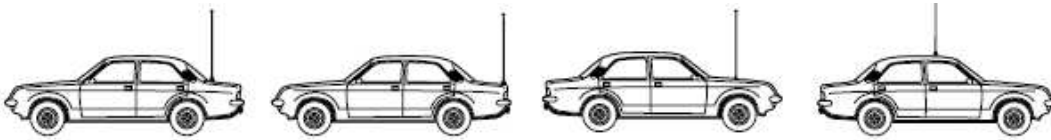
Before transceiver operating, install an efficient, well-tuned antenna. The success of your installation will depend largely on the type of antenna and its correct installation. The transceiver can give excellent results if the antenna system and its installation are given careful attention.

Use a 50 Ω impedance antenna and low loss coaxial feed line that has a characteristic impedance of 50 Ω , to match the transceiver input impedance. Coupling the antenna to the transceiver via feed lines having impedance other than 50 Ω reduces the efficiency of the antenna system and can cause interference to nearby broadcast television receivers, radio receivers, and other electronic equipment.

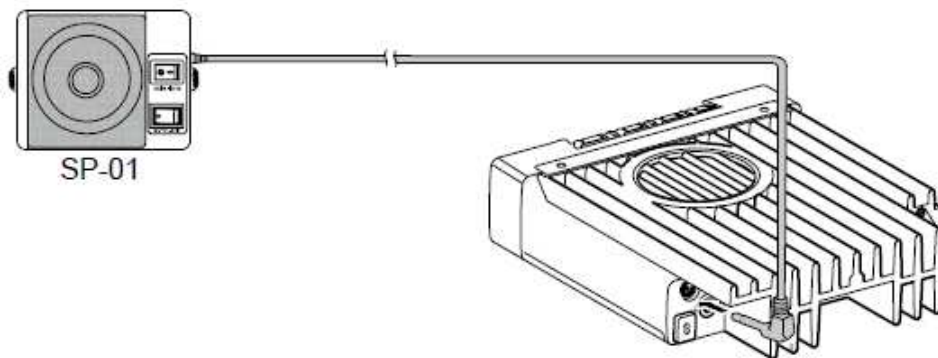
Notes:

- Transmitting without first connecting an antenna or other matched 50 Ω load may damage the transceiver. Always connect the antenna to the transceiver before transmitting.
- All fixed stations should be equipped with a lightning arrester to reduce the risk of transceiver damage.

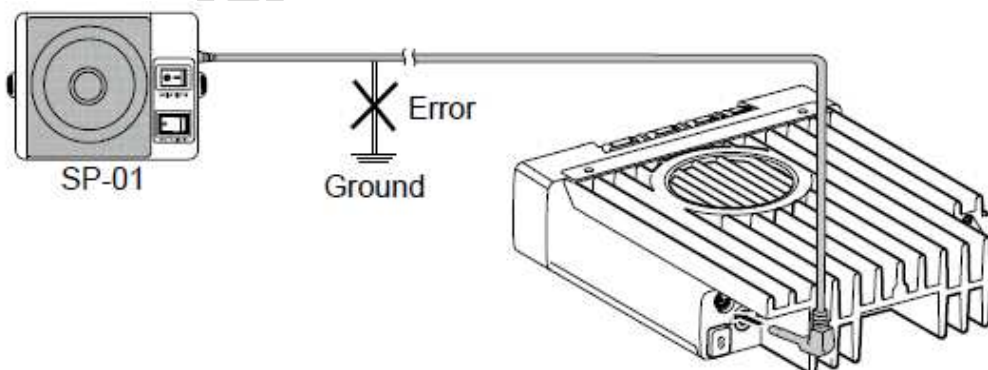
The possible locations of antenna on a car are shown as following:

**6.5. ACCESSORIES CONNECTIONS:****6.5.1. External speaker:**

If you want to use an external speaker, choose a speaker with an impedance of 8 Ω . The external speaker jack accepts a 3.5 mm mono (2 conductor) plug.

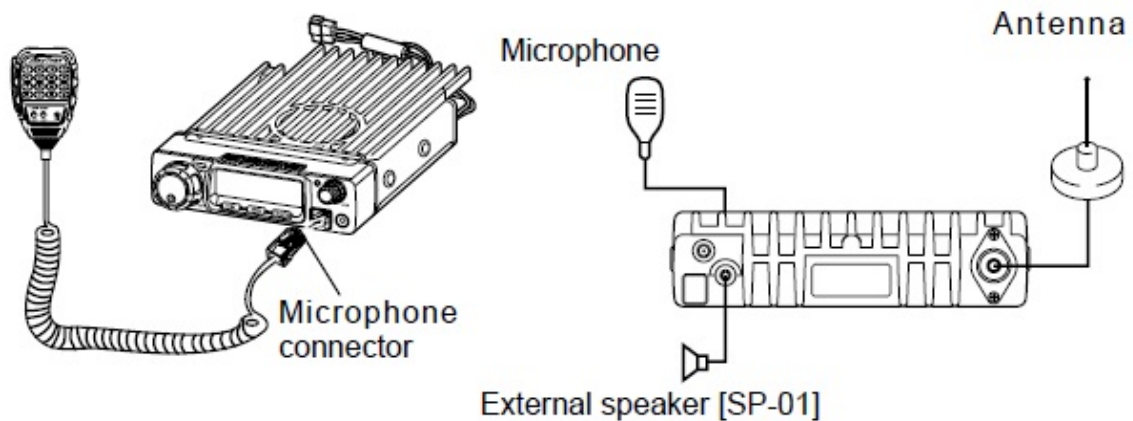
**Note:**

- Please care about the connecting of the external speaker. The external speaker cannot connect with the vehicle ground; otherwise the speaker will be damage. The wrong connecting way as the following picture.



6.5.2. Microphone:

For voice communications, connect a microphone equipped with an 8-pin modular plug into the modular socket on the front of the transceiver. Press firmly on the plug until the locking tab “clicks”. Attach the supplied microphone hanger in an appropriate location using the screws included in the screw set.



6.5.3. PC connection:

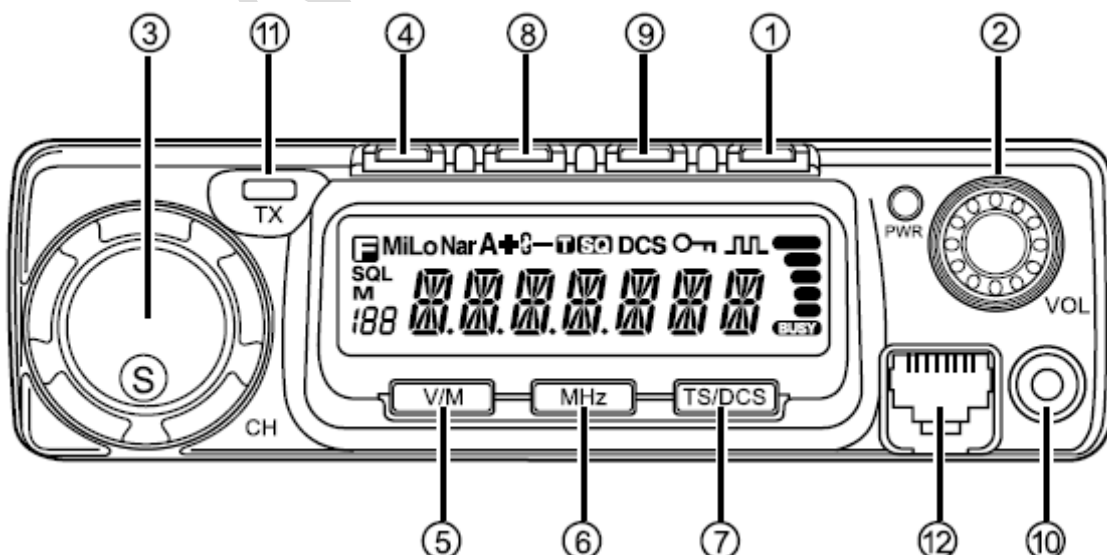
To utilize the optional software, you must first connect the transceiver to your PC then using an optional programming cable via data socket. For programming, use the software for this transceiver.

Notes:

- Ask your salesperson about purchasing a programming cable.
- To avoid programming errors with the PC, first read the factory default settings programmed in your transceiver and next program the new parameters.

7. GETTING ACQUAINTED:

7.1. FRONT PANEL:



• Basic functions:

NO.	KEY	FUNCTION
1	POW	Power on/off the transceiver.
2	VOL	Adjust volume knob.
3	Main dial	Change the frequency, memory channel and scan direction, etc.
4	FUN/SET	Function key.
5	V/M/MW	Switches between VFO mode and channel mode.
6	MHz/SHIFT	Step size key.
7	TS/DCS/LOC K	Sets CTCSS and DCS value.
8	CAL/H/L	Call key.
9	SQL/D	Squelch off.
10	Data connector	Data reading/writing, cloning and theft alarm functions.
11	TX	Lights during transmitting.
12	Mic. connector	Microphone connection port.

• Press “FUN” key and until icon appears then press the following key:

NO.	KEY	FUNCTION
4	FUN/SET	Confirms the selective functions and exit.
5	V/M/MW	Stores data into channels.
6	MHz/SHIFT	Sets Offset direction and offset frequency.
7	TS/DCS/LOCK	Sets keypad lock function.
8	CAL/H/L	Switches between HI, MID and LOW power transmission.
9	SQL/D	Compander mode on/off.

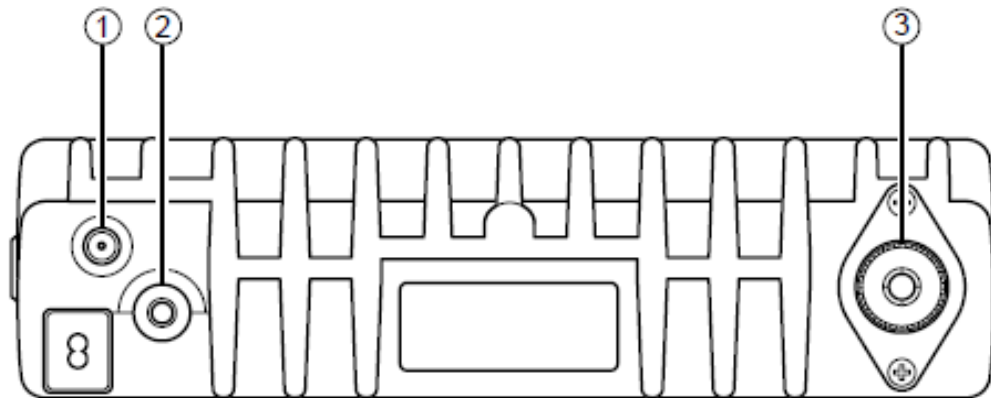
• Press “FUN” key and following key together to activate following function:

NO.	KEY	FUNCTION
1	PWR	Reset to factory default settings.
5	V/M/MW	Erase the memory.
6	MHz/SHIFT	Switches between Wide/Narrow bands.
7	TS/DCS/LOCK	Auto dialler.
8	CAL/H/L	Enters clone data function mode.
9	SQL/D	Enters power supply voltage indication mode.

• Functions that require continuous pressing following key to be activated:

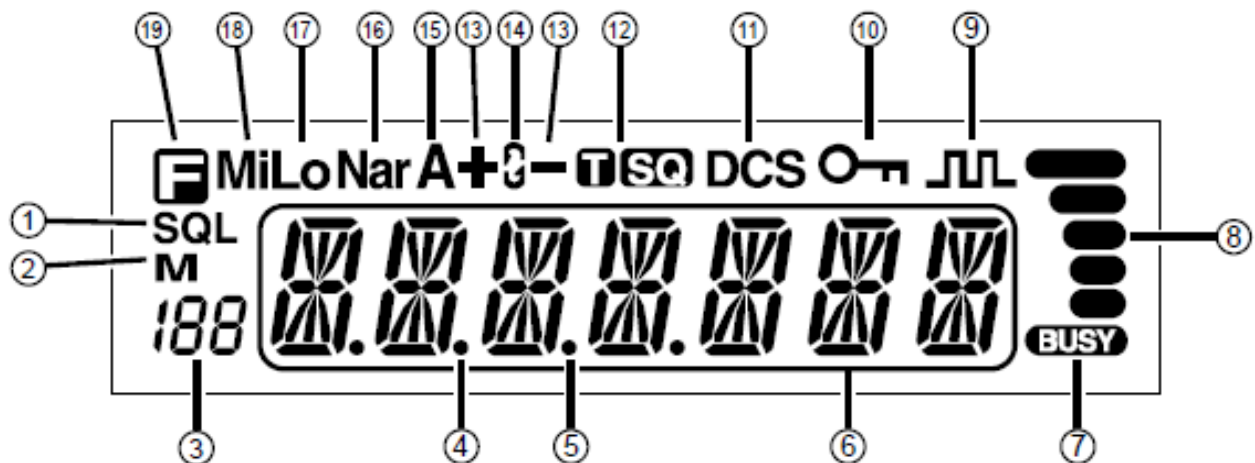
NO.	KEY	FUNCTION
4	FUN/SET	Press and hold for 2 seconds to enter the setting mode.
9	SQL/D	Press and hold for monitor mode.

7.2. REAR PANEL:



NO.	KEY	FUNCTION
1	External power jack (ACC)	Terminal for connecting the optional cable for use with ignition key On/Off function. The transceiver will auto power ON when car is driving. The transceiver will auto power OFF when car stops.
2	External speaker jack	Connector for optional external speaker SP01.
3	Antenna connector	Connector for 50 Ω coaxial cable and antenna.

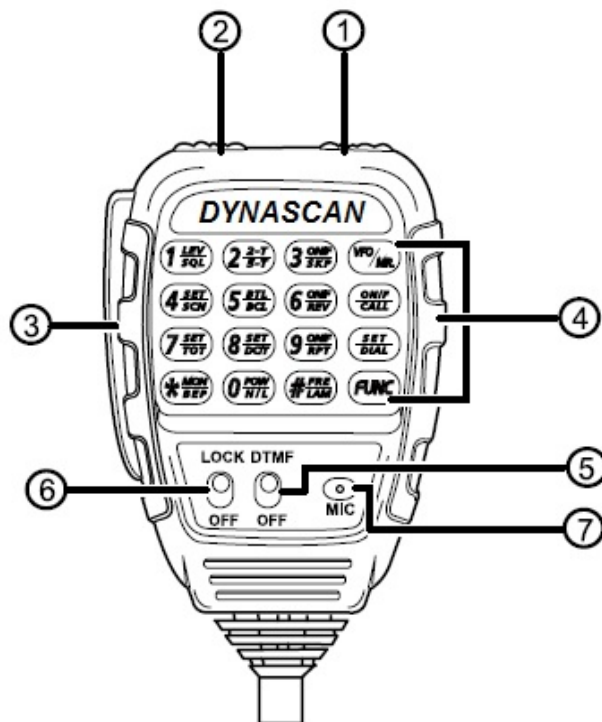
7.3. DISPLAY:



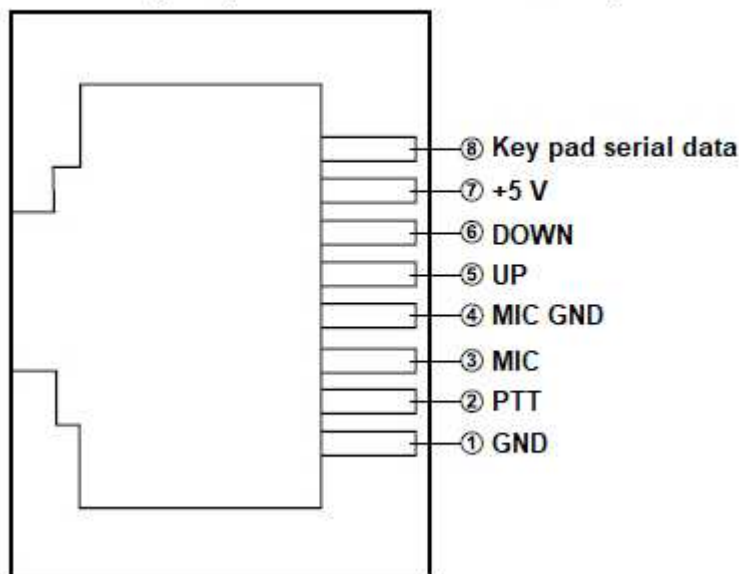
NO.	KEY	FUNCTION
1	SQL	Squelch level.
2	M	Channel mode operation.
3	188	Indicates the channel number when the transceiver is in channel mode operation.
4	Decimal point	Channel skip.
5	Decimal point	Indicates the decimal point of frequency and scanning function.
6		Indicates the frequency or memory name.

7	BUSY	Displayed when the signal is being received or monitor.
8		Signal strength of receiving and transmitting.
9		Compander function.
10		Keypad lock.
11	DCS	Set DCS function.
12		Set CTCSS function.
13	+ -	Offset frequency direction.
14		"Scramble" function.
15	A	Auto power off.
16	Nar	Narrow band.
17	LO	Low power transmission.
18	Mi	Middle power transmission.
19		Displayed when pressing the [FUN] key.

7.4. HANDSET MICROPHONE:



NO.	KEY	FUNCTION
1	[UP]	Increase frequency, channel number or setting value.
2	[DOWN]	Decrease frequency, channel number or setting value.
3	[PTT]	Press the PTT (Push-To-Talk) key to transmit.
4	Alphanumeric keys	Input frequencies/channels or DTMF dial out, etc.
5	[DTMF]	Switches between DTMF dialling or function operating.
6	[LOCK]	Lock/unlock the [UP], [DOWN] and others keys.
7	MIC	Speak here during a transmission.

MIC connector diagram (in the front view of connector)

8. WORKING MODE:

This transceiver incorporates several programmable operating modes. For more information, consult with your salesperson.

- 1. Frequency + channel mode:** When set display as "FR", it enters into Frequency + channel mode, new setting of channel operation and shortcut operation can temporarily use by user. Once the transceiver is turned off or switched to another channel, the temporary setting will be erased and back to initial settings.
 - 2. Channel + names mode:** When set display as "NM", it enters into Channel + Name Tag mode. At this mode, it will display corresponding channel name when the current channel is edited with name. Otherwise, it will display Frequency + channel. Its mode operations are the same as Frequency + channel mode.
- TOMMY
- 3. Frequency mode (VFO):** This mode shows only frequency on the display. Shortcut operation and channel setting will be changed and stored as the latest value permanently. Once the transceiver is turned off or changed the frequency in VFO mode, the latest setting is remained until next change.
 - 4. Channel mode (CH):** At this operation mode, except scan, other shortcut operation can't operate. From No. 1-17 menus in function setting will be auto-hidden; they should be set by programming software. If there is corresponding name for current channel, the LCD will display current channel name Otherwise, it shows current channel number.

Note:

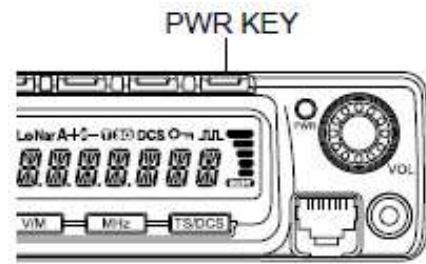
- If the transceiver is programmed as commercial mode and locked, you can't return to amateur transceiver mode by manual operation.

Under every operation mode described previously, from no. 18- 29 menu in function setting can be changed and saved.

9. BASIC OPERATION:

9.1. SWITCHING THE POWER ON/OFF:

According to the option selected during installation of the transceiver, press the [POW] key or turn the ignition key to ACC (speed up) or ON (start-up) position of the vehicle to power ON the transceiver. Press the [POW] key for 1 second or turn the ignition key to OFF position to turn off the transceiver.

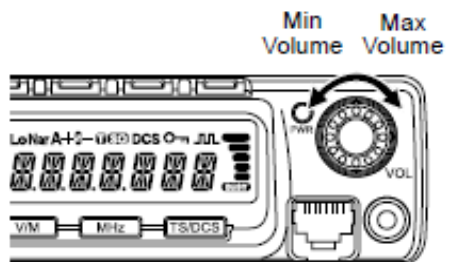


9.2. VOLUME SETTING:

Turn the volume knob clockwise to increase the audio level, counter clockwise to decrease.

Note:

- During communication, volume can be adjusted more accurate.

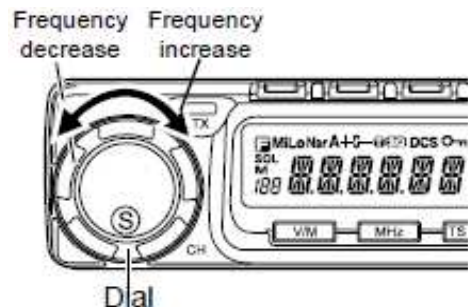


9.3. SWITCHING THE OPERATION MODE:

In standby mode operation, press the [V/M] key or microphone's [VFO/MR] key for select the operation mode. The "M" this indicates current channel in channel mode. Repeat above operation to switch between frequency mode (VFO) and channel mode (MR).

9.4. CHANNEL/FREQUENCY SELECTOR KNOB:

1. VFO operation mode, you can change the current frequency to the desired one through [Dial] selector knob. Turn this knob clockwise to increase frequency and turn counter clockwise to decrease. Every gear will increase or decrease one step. You can also change by [UP] / [DOWN] microphone keys. Press [MHz] key, the decimal point of frequency in screen will be auto-hidden.
2. Under channel operation mode, you can change the current channel to the desired one through [Dial] selector knob. Turn clockwise to the forward channel; turn anticlockwise to the backward channel. Microphone's [UP] / [DOWN] key has same function for adjusting the channel.

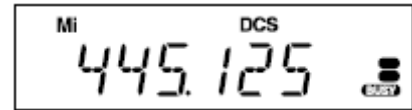


Note:

- 5 kHz, 6.25 kHz, 8.33 kHz, 10 kHz, 12.5 kHz, 20 kHz, 25 kHz, 30 kHz and 50 kHz step size available for this transceiver.

9.5. RECEIVING:

When the frequency or channel you are operating is called, the screen shows “**BUSY**” and field intensity, in this way, you can hear the calling from transmitting party.



Note:

- If the transceiver has set at higher squelch level and/ or volume is set too low, it may fail to hear the calling.

When the channel you are operating is called, the screen shows “**BUSY**” and field intensity, you can't hear the calling from transmitting party, it means current channel receives a matching carrier but unmatching signalling (Refer to CTCSS/DCS encode and decode or Optional Signalling setup).

9.6. TRANSMITTING:

Press and hold the [SQL] key of the transceiver or press and hold the microphone [MON] key to monitor for a while to confirm the channel desired is not busy. Then release the [SQL] key or release the microphone [MON] key to return standby status, then press and hold the [PTT] key to speak into microphone.

Hold the microphone approximately 2.5 to 5.0 cm from your lips and then speak into the microphone in your normal speaking voice to get best timbre.

Note:

- When the [PTT] key is pressed, the led indicator lights red and power intensity showed in screen indicates it is transmitting, release the [PTT] key to receive.

9.7. TRANSMITTING TONE-PULSE:

Press and hold the [PTT] key, then press microphone [DOWN] key to transmit current selected tone-pulse signal.

9.8. TRANSMITTING OPTIONAL SIGNALING:

Press and hold the [PTT] key, then press microphone [UP] key or press the [CAL] or [ON/F/CALL] microphone key's to transmit pre-stored and selected DTMF / 2Tone / 5Tone optional signaling.

9.9. CHANNEL EDIT:

1. Under frequency mode operation (VFO), turn the [Dial] knob to select the desired frequency or input the frequency by microphone numeric keys.
2. Press the [TS/DCS] key to enter CTCSS/DCS signaling setup, turn the [Dial] selector knob to select the desired signalling.
3. Press the [FUN] key, LCD appears “

number to store.

5. Press the [V/M] key, “**F**”, “**M**” icon and channel number disappears and emit a prompt voice, thus the channel storage succeed.

9.10. CHANNEL DELETE:

1. Under channel mode operation, turn the [Dial] knob to select channel which you want to delete.
2. Press the [FUN] key until LCD appears “**F**” icon, then press the [V/M] key, current channel will be deleted and emitted a prompt voice. The “**M**” icon flashing means current channel is empty.

10. SHORTCUT OPERATIONS:

10.1. SQUELCH OFF/SQUELCH OFF MOMENTARY:

The [SQL] key programmed as squelch Off or squelch Off momentary to monitor the weak signal.

1. Squelch Off: Press the [SQL] key to disable squelch, press the [SQL] key again to resume the squelch.
2. Squelch Off Momentary: Press and hold the [SQL] key to disable the squelch, release the [SQL] key to resume the squelch.

Note:

- The above functions should be set in programme software.

10.2. SQUELCH LEVEL SETUP:

Setting the transceiver to a tight squelch level, you can avoid unwanted signals or noise, but you may not receive a weak signal. Therefore, it will be better for you to select the normal squelch level.

1. While standby mode operation, press the [SQL] key and turn the [Dial] knob until LCD appears “SQL” icon and current squelch level.
2. Turn the [Dial] knob or press the microphone [UP] / [DOWN] key to set desired squelch level.
3. Press any key except the [POW] key to store and exit .

10.3. FREQUENCY/CHANNEL SCAN:

10.3.1. Frequency scans:

In frequency (VFO) operation mode, this function is designed to monitor signal of every communicative frequency.

1. In VFO operation mode, press the [V/M] key for 1second to enter into scan function.
2. Turn the [Dial] knob or press the microphone [UP] / [DOWN] key to change scan direction.
3. Press any key except the [POW] or [FUN] key to exit.

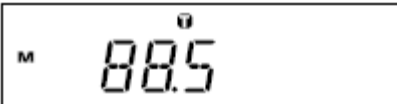
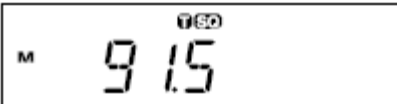
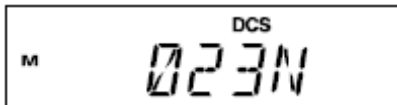
10.3.2. Channels scan:

In channel operation mode, this function is designed to monitor signal in every channel.

1. In channel operation mode, press the [V/M] key for 1 second to enter into channel scan.
2. Turn the [Dial] knob or press microphone [UP] / [DOWN] key to change scan direction.
3. Press any key except the [POW] or [FUN] key to exit.

10.4. CTCSS/DCS ENCODE AND DECODE SETUP:

Repeatedly press the [TS/DCS] key to check whether set CTCSS or DCS encode and decode in channel or not.

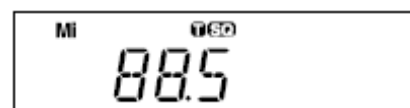
1. When LCD appears “**T**” icon, it means current channel with CTCSS encode, turn the [Dial] knob or press microphone's [UP] / [DOWN] key to select desired CTCSS encode.
2. When LCD appears “**T**” and “**SQ**” icon, it means current channel with CTCSS encode and decode, turn the [Dial] knob or press microphone's [UP] / [DOWN] key to select desired CTCSS code.
3. When LCD appears the “DCS” icon, it means current channel can be set with DCS encode and decode together, turn the [Dial] knob or press microphone's [UP] / [DOWN] key to select desired DCS encode and decode.
4. CTCSS (62.5-254.1) total 51 groups and DCS (000N-777I) total 1024 groups. N is positive code and I is inverse code.
5. Press any key except [FUN], [POW] and [TS/DCS] keys to return into standby mode operation.

Note:

- Under channel mode, this operation can be temporarily used by user. Once the transceiver is turned off or switched to another channel, the temporary setting will be erased.

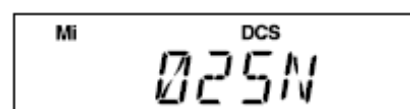
10.5. CTCSS SCAN:

Repeatedly press the [TS/DCS] key until LCD displays “T” and “SQ” icons, then hold the [TS/DCS] key for 1 second to enter into CTCSS scanning. Once finding a matching CTCSS signaling, it will stop for 15 seconds, and then scan again.



10.6. DCS SCAN:

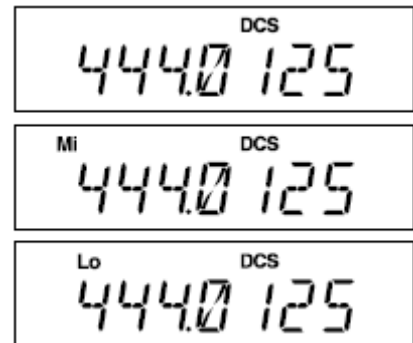
Repeatedly press the [TS/DCS] key until LCD displays “DCS” icons, and then hold the [TS/DCS] key for 1 second to enter into DCS scanning. Once finding a matching DCS signaling, it will stop for 15 seconds, and then scan again.



10.7. TX POWER SWITCH:

Press the [FUN] key until LCD display “” icon, then press [CAL] key to switch between High/Mid/Low power. The LCD appears:

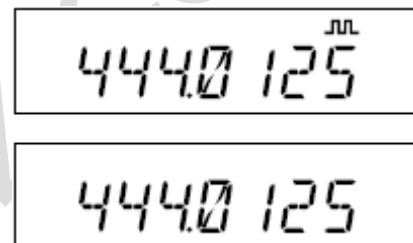
- **None:** When selecting the high power transmission.
- **Mi:** When selecting the middle power transmission.
- **Lo:** When selecting the low power transmission.



10.8. COMPANDER FUNCTION:

Compander function will decrease the background noise and enhance audio clarity, especially in long range communication.

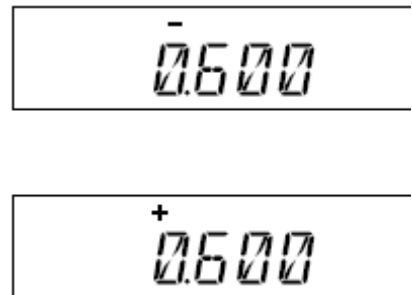
1. Press the [FUN] key, then press the [SQL] key to turn ON compander function, repeat above operation again to turn OFF.
2. When LCD appears “” icon, enable compander in current channel or frequency.
3. When LCD doesn't display “” icon, disable compander in current channel or frequency.



10.9. OFFSET DIRECTION AND OFFSET FREQUENCY SETUP:

Repeater receives a signal (UP-LINK) on one frequency and retransmits on another frequency (DOWN-LINK). The difference between these two frequencies is called the offset frequency. If the “UP-LINK” frequency higher than “DOWN-LINK” frequency, the direction is positive, if it is lower, the shift direction is negative.

1. Press the [FUN] key until the “” icon displays on the LCD, then press the [MHz] key, LCD displays offset direction and offset frequency.
2. Repeatedly press the [MHz] key to select positive offset and negative offset.
3. When LCD displays the “+” icon, it indicates positive offset, which means transmitting frequency higher than receiving frequency.
4. When LCD displays “-” icon, it indicates negative offset, which means transmitting frequency lower than receiving frequency.
5. Turn the [Dial] knob or Microphone's [UP] / [DOWN] key to change offset frequency, offset frequency changed as per stepping.
6. Press any key except the [FUN] and [MHz] key to exit and return to standby mode.



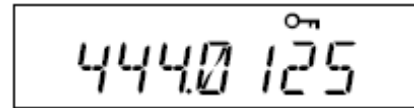
Notes:

- Under channel mode, this operation can be temporarily used by user.
- Once the transceiver is turned off or switched to another channel, the temporary setting will be erased.

10.10. KEYPAD LOCKOUT:

Avoiding unintentional operation on the transceiver, this function will lock main keys; all keys except [SQL], [FUN] and [POW] key are invalid.

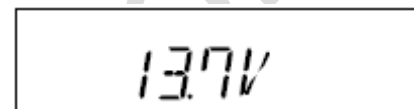
1. Press the [FUN] key until LCD displays “” icon, then press the [TS/DCS] key until, LCD displays “” icon, it indicates keypad lockout function is valid.
2. Repeat above operation, the “” icon disappears, it indicates keypad lockout function is invalid.



10.11. CURRENT VOLTAGE DISPLAY:

This function will display current power supply voltage.

1. Press and hold the [FUN] key, then press the [SQL] key, LCD displays current power supply voltage.
2. Repeat above operation to return into normal operating mode.



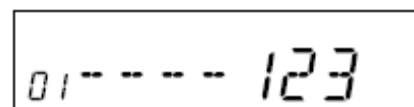
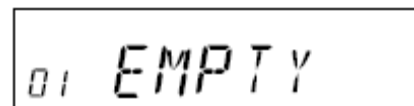
Note:

- In voltage display mode, all functions and channel or frequency selection are invalid.

10.12. AUTO-DIALER SETUP:

This will automatically transmit pre-programmed and stored DTMF tones. And they are often used to remote control electronic devices or AUTOPATCH phone systems available on some repeater.

1. Press and hold the [FUN] key, then press the [TS/DCS] key to enter the auto-dialer enquiry mode. LCD displays current default data and current group displayed on left. If no data in current group, it shows “EMPTY”.
2. Turn the [Dial] selector knob to choose the group you desired, 01 – 16. You can program up to 16 groups.
3. Press the [SQL] key to enter into editing of current group, press the MIC's numeric keys to set your desired digits.
4. The display scrolls when the 7th digit is entered. The numbers 0-9, --, A-D, * and # can be stored up to a total of 23 digits.
5. After editing, press the [PTT] or the [CAL] key to send current group and store edited DTMF signaling. Press the [SQL] key to exit.



10.13. TRANSMITTING EDITED DTMF TONES IN THE AUDIO-DIALER MEMORY:

1. Press the [FUN] key, and then press the [TS/DCS] key to enter into auto-dialer enquiry.
2. Turn the [Dial] knob to select desired transmitting group.
3. Press the [PTT] or [CAL] key to transmit current selected DTMF tones.

11. GENERAL SETTING:

1. Press and hold the [FUN] key for over 2 seconds to enter general setting menu.
2. Press the [CAL] or [SQL] key to select the desired function option.
3. Turn the [Dial] knob to select the desired setup.
4. Press the [TS/DCS] key to confirm and exit.

Editing channel name or starting up menu, press the [V/M] or [TS/DCS] key to move forward or backward. Press the [MHz] key to store and exit.

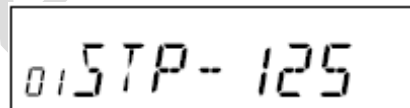
Note:

- In commercial transceiver mode, the menu from no. 1 to no. 17 will be auto-hidden.

11.1. FREQUENCY CHANNEL STEP SETUP:

Only in frequency (VFO) operation mode, this function is valid. Turn the [Dial] selector knob to select frequency. The frequencies scan which is restricted by frequency step size.

1. Press and hold the [FUN] key for over 2 seconds to enter general setting menu.
2. Press the [CAL] / [SQL] key to choose No 01 menu, LCD displays "STP--125".
3. Turn the [Dial] selector knob to select the desired frequency channel step. Channel step: 5 kHz, 6.25 kHz, 8.33 kHz, 10 kHz, 12.5 kHz, 20 kHz, 25 kHz, 30 kHz and 50 kHz, total 9 kinds.
4. Press the [TS/DCS] key to confirm and exit.

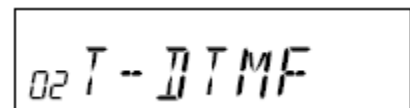
**Note:**

- This function is auto-hidden in channel mode.

11.2. DTMF, DTMF ANI, 2TONE, OR 5TONE SIGNALING:

DTMF/5Tone/2Tone signalling function as similarly as CTCSS/DCS. Without receiving correspondent tone signalling, the speaker will remain mute. DTMF and 5Tone signalling can be applied for other advanced features such as ANI, PTT ID, group call, stun, remote kill, revival, waken,...etc. The signalling edition must be done through programming software. Refer to the "HELP" option in the programming software to know how to operate these features.

1. Press and hold the [FUN] key for over 2 seconds to enter into general setting menu.
2. Press the [CAL] / [SQL] key to choose No 02 menu, LCD displays "T-OFF".
3. Turn the [Dial] selector knob to change the setting.

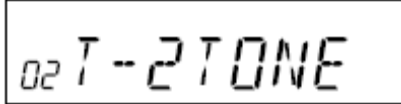
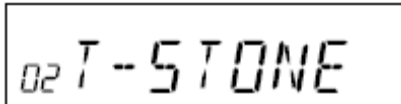


- "DTMF": The channel will be mute by a DTMF signal. The speaker won't be open until receiving a correspondent DTMF signal. Hold [PTT] then press [UP] key or press the [CAL] key to transmit the pre-stored DTMF signaling.

Note:

- In DTMF signaling mode, press the [CAL] key for 2 seconds until LCD displays "AN--", turn the [Dial] selector knob to select desired digit (caller ID). In this mode, press the [TS/DCS] key to confirm exit digit and move cursor to next, press the [V/M] key to forward cursor. After editing, press the [CAL] key to operate ANI call.

- "2TONE": The channel will be mute by a 2-Tone signal. The speaker won't be open until receiving a correspondent 2-Tone signal. Hold the [PTT], then press [UP] or [CAL] directly to transmit the pre-stored 2-Tone signalling.
- "5TONE": The channel will be mute by a 5-Tone signal. The speaker won't be open until receiving a correspondent 5-Tone signal. Hold the [PTT], then press [UP] or [CAL] directly to transmit the pre-stored 5-Tone signaling.

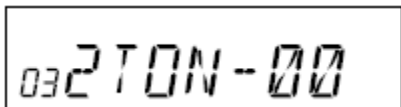
The LCD display shows the number '02' followed by 'T-2TONE'.The LCD display shows the number '02' followed by 'T-5TONE'.**Note:**

- In 5Tone signaling mode, press the [CAL] key for 2 seconds until LCD displays "AN--", turn the [Dial] knob to select desired digit (caller ID). In this mode, press the [TS/DCS] key to confirm exit digit and move cursor to next position, press the [V/M] key to forward cursor. After editing, press the [CAL] key to operate ANI call.

4. Press the [TS/DCS] key to confirm and exit.

11.3. SENDING 2-TONE CALL:

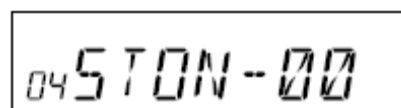
1. Press and hold the [FUN] key for over 2 seconds to enter general setting menu.
2. Press the [CAL] / [SQL] key to choose No 03 menu, LCD displays "2TON--XX", "XX" indicates the group in the list.
3. Turn the [Dial] selector knob to select the desired sending 2TONE group. Press the [PTT] to transmit selected group.
4. Total: 32 groups, 00-31, default is 00.
5. Press the [TS/DCS] key to confirm and exit.

The LCD display shows the number '03' followed by '2TON-00'.**Notes:**

- Content and name of 2TONE will be edited by programming software.
- This transceiver only query edited group or name. If there is corresponding name for 2TONE, this operation will display 2TONE corresponding name.

11.4. SENDING 5-TONE CALL:

1. Press and hold the [FUN] key for over 2 seconds to enter general setting menu.
2. Press the [CAL] / [SQL] key to choose No 04 menu, LCD displays "5TON--XX", "XX" indicates the group in the list.
3. Turn the [Dial] selector knob to select the desired sending 5TONE group. Press the [PTT] to transmit selected group.
4. Total: 100 groups, 00-99, default is 00.

The LCD display shows the number '04' followed by '5TON-00'.

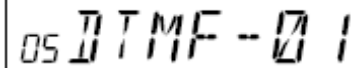
5. Press the [TS/DCS] key to confirm and exit.

Notes:

- Content and name of 5TONE will be edited by programming software.
- This transceiver only query edited group or name. If there is corresponding name for 5TONE, this operation will display 5TONE corresponding name.

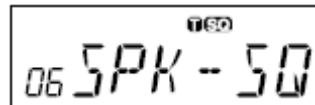
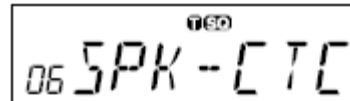
11.5. SENDING DTMF CALL:

1. Press and hold the [FUN] key for over 2 seconds to enter general setting menu.
2. Press the [CAL] / [SQL] key to choose No 05 menu, LCD displays "DTMF--XX", "XX" indicates the group in the list.
3. Turn the [Dial] selector knob to select the desired sending DTMF group. Press the [PTT] to transmit selected group.
4. Total: 16 groups, 00-16, default is 00.
5. Press the [TS/DCS] key to confirm and exit.


11.6. SIGNALING COMBINATION SETUP:

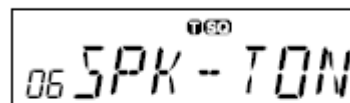
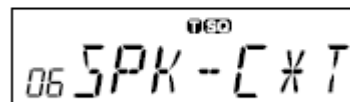
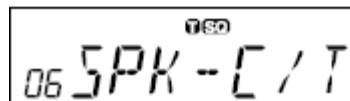
This function is to improve the level of protecting the transceiver against receiving irrelative signal.

1. Press and hold the [FUN] key for over 2 seconds to enter general setting menu.
2. Press the [CAL] / [SQL] key to choose No 06 menu, LCD displays "SPK--SQ".
3. Turn the [Dial] selector knob to select the desired combination.

If select "SQ", it indicates you can hear the calling from caller when receive a matching carrier.

- If LCD displays "CTC", it indicates you can hear the calling from caller when receive a matching carrier and matching CTCSS/DCS signalling.
- If LCD displays "TON", it indicates you can hear the calling from caller when receive a matching carrier and matching DTMF/2TONE/5TONE signalling.
- If LCD displays "C*T", it indicates you can hear the calling from caller when receive a matching carrier and CTCSS/DCS and DTMF/2TONE/5TONE signalling.
- If LCD displays "C/T", it indicates you can hear the calling from caller when receive a matching carrier and either CTCSS/DCS or DTMF/2TONE/5TONE signalling.

4. Press the [TS/DCS] key to confirm and exit.

Note:

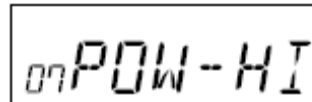
- This setting will be set together with adding optional signaling and CTCSS/DCS.

11.7. TX POWER SELECTION:

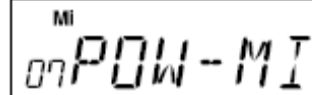
1. Press and hold the [FUN] key for over 2 seconds to enter general setting menu.
2. Press the [CAL] / [SQL] key to choose No 07 menu, LCD displays "POW--HI".
3. Turn the [Dial] knob to select the desired setting.

- HI: High TX power.
- MI: Middle TX power.
- LOW: Low TX power.

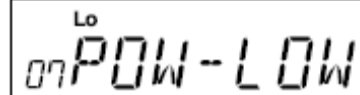
4. Press the [TS/DCS] key to confirm and exit.



07 POW-HI



07 POW-MI



07 POW-LOW

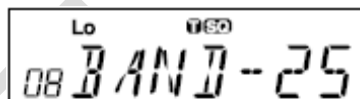
11.8. BAND-WIDTH SELECTION:

Select suitable bandwidth in accordance with different local conditions.

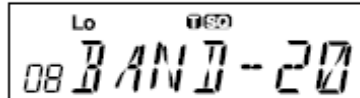
1. Press and hold the [FUN] key for over 2 seconds to enter general setting menu.
2. Press the [CAL] / [SQL] key to choose No 08 menu, LCD displays "BAND--25".
3. Turn the [Dial] knob to select the desired setting.

- 25: Band width is 25 kHz (Wide band).
- 20: Band width is 20 kHz (Middle band).
- 12: Band width is 12.5 kHz (Narrow band).

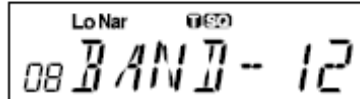
4. Press the [TS/DCS] key to confirm and exit.



08 BAND-25



08 BAND-20



08 BAND-12

Note:

- Default setting is 12.5 kHz.

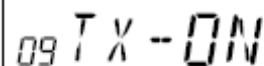
11.9. TX OFF SETUP:

Disable this function, it is invalid to press [PTT], current channel only works in RX mode.

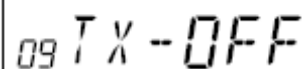
1. Press and hold the [FUN] key for over 2 seconds to enter general setting menu.
2. Press the [CAL] / [SQL] key to choose No 09 menu, LCD displays "TX--ON".
3. Turn the [Dial] knob to select the desired setting.

- ON: In current channel, press [PTT] to transmit.
- OFF: In current channel, press [PTT] is invalid.

4. Press the [TS/DCS] key to confirm and exit.



09 TX-ON



09 TX-OFF

Note:

- Default is ON.

11.10. BUSY CHANNEL LOCKOUT:

This function is to disable transmitting while RX signal is received. Once the channel is busy and you press the [PTT], the transceiver will beep as warning and get back to receiving.

1. Press and hold the [FUN] key for over 2 seconds to enter general setting menu.
2. Press the [CAL] / [SQL] key to choose No 10 menu, LCD displays "LOCK--OFF".
3. Turn the [Dial] knob to select the desired setting.

The LCD display shows the number '10' on the left and 'LOCK - BU' on the right.

- BU: Enable BCLO function, carrier lockout, transmitting is inhibited when current channel receives a matching carrier; press [PTT] to emit error voice prompt and back to receiving status.
 - RL: Enable BTLO function, transmitting is inhibited when current channel receives a matching carrier but dis-matching CTCSS/DCS. Press [PTT] to emit error voice prompt and back to receiving status.
 - OFF: Busy channel lockout is disabled. It can transmit in any receiving status.
4. Press the [TS/DCS] key to confirm and exit.

The LCD display shows the number '10' on the left and 'LOCK - RL' on the right.

The LCD display shows the number '10' on the left and 'LOCK - OF' on the right.

11.11. EDITING CHANNEL NAME:

1. Press and hold the [FUN] key for over 2 seconds to enter general setting menu.
2. Press the [CAL] / [SQL] key to choose No 11 menu, LCD displays cursor and flashing.
3. Turn the [Dial] knob to select the desired letter, press the [TC/DCS] key to confirm selected letter and enter into next edition. Press the [V/M] key to return forward edition.
4. After edition, press the [MHz] key to exit.

The LCD display shows the number '11' on the left, the letter 'B' in the middle, and an underscore '_' on the right.

Note:

- In frequency (VFO) mode, this function will be auto-hidden.

11.12. REVERSE TX/RX:

TX frequency turns to RX frequency & RX frequency changes to TX frequency. The signaling will also reversed if CTCSS/DCS signaling is set in this channel.

1. Press and hold the [FUN] key for over 2 seconds to enter general setting menu.
2. Press the [CAL] / [SQL] key to choose No 12 menu, LCD displays "REV--OFF".
3. Turn the [Dial] selector knob to select the desired setting.

The LCD display shows the number '12' on the left, 'REV' in the middle, and 'ON' on the right. Above 'REV' are the labels 'Lo Nar' and 'TSC'.

The LCD display shows the number '12' on the left, 'REV' in the middle, and 'OF' on the right. Above 'REV' are the labels 'Lo Nar' and 'TSC'.

- ON: Enable function.
- OFF: Disable function.

4. Press the [TS/DCS] key to confirm and exit.

11.13. TALK AROUND:

With talk around function, you can directly communicate with other transceiver in your group in case the repeater is not activated or when you are out of the repeater range. The transceiver will transmit by RX frequency with its CTCSS/DCS signaling.

1. Press and hold the [FUN] key for over 2 seconds to enter general setting menu.
2. Press the [CAL] / [SQL] key to choose No 13 menu, LCD displays "TALK--OFF".
3. Turn the [Dial] selector knob to select the desired setting.

- ON: Enable function.
- OFF: Disable function.

4. Press the [TS/DCS] key to confirm and exit.



11.14. VOICE COMPANDER:

Enable this function to reduce background noise and enhance audio clarity, especially in long range communication.

1. Press and hold the [FUN] key for over 2 seconds to enter general setting menu.
2. Press the [CAL] / [SQL] key to choose No 14 menu, LCD displays "COMP--OFF".
3. Turn the [Dial] selector knob to select the desired setting.

- ON: Enable compander function.
- OFF: Disable compander function.

4. Press the [TS/DCS] key to confirm and exit.



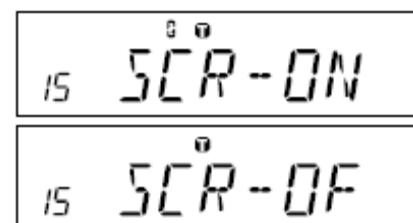
11.15. SCRAMBLER FUNCTION (ENCRYPTION):

An analogue voice inversion scrambler can be equipped as optional. This special audio process can offer a more confidential communication. Other transceivers at same frequency will receive only disordered noises.

1. Press and hold the [FUN] key for over 2 seconds to enter general setting menu.
2. Press the [CAL] / [SQL] key to choose No 15 menu, LCD displays "SCR--OFF".
3. Turn the [Dial] selector knob to select the desired setting.

- ON: Enable scrambler.
- OFF: Disable scrambler.

4. Press the [TS/DCS] key to confirm and exit.

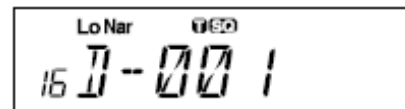


Notes:

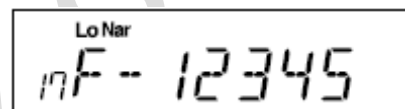
- This function is optional.
- Default is OFF.

11.16. RADIO'S DTMF SELF ID ENQUIRY:

1. Press and hold the [FUN] key for over 2 seconds to enter general setting menu.
2. Press the [CAL] / [SQL] key to choose No 16 menu, LCD displays "D--XXX". "XXX" is transceiver's DTMF SELF ID.
3. Press the [TS/DCS] key to confirm and exit.

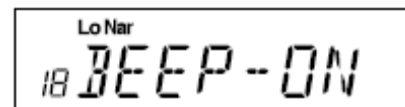
**11.17. RADIO'S 5TONE SELF ID ENQUIRY:**

1. Press and hold the [FUN] key for over 2 seconds to enter general setting menu.
2. Press the [CAL] / [SQL] key to choose No 17 menu, LCD displays "F--XXXXX". "XXXXX" is transceiver's 5TONE SELF ID.
3. Press the [TS/DCS] key to confirm and exit.

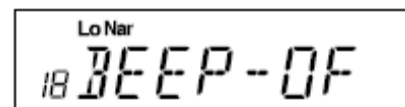
**11.18. VOICE PROMPT:**

The prompting tone provides confirmation of entry, error status or malfunctions of the transceiver. You can enable or disable this function.

1. Press and hold the [FUN] key for over 2 seconds to enter general setting menu.
2. Press the [CAL] / [SQL] key to choose No 18 menu, LCD displays "BEEP--ON".
3. Turn the [Dial] selector knob to select the desired setting.



- ON: Enable voice prompt.
- OFF: Disable voice prompt.



4. Press the [TS/DCS] key to confirm and exit.

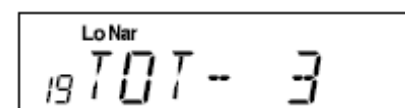
Notes:

- We suggest that you enable this function to check incorrect operation and malfunctions.
- Default is ON.

11.19. TOT (TIME-OUT TIMER):

The time-out timer limits the amount of transmitting time. When you reach the time limit which has been programmed by your dealer, your transmission will be cut off. In order to transmit again, you must release [PTT] key to reset the timer.

1. Press and hold the [FUN] key for over 2 seconds to enter general setting menu.
2. Press the [CAL] / [SQL] key to choose No 19 menu,



- LCD displays "TOT--3".
3. Turn the [Dial] knob to select the desired setting.
 - Timer: 1-30 minutes, each level 1 minute.
 - OFF: Disable "TOT" function.
 4. Press the [TS/DCS] key to confirm and exit.

Note:

- Default is 3 minutes.

11.20. APO (AUTO POWER OFF):

Once APO function is activated, the transceiver will be automatically switched off when the pre-set timer is running to end.

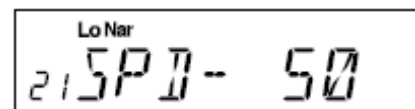
1. Press and hold the [FUN] key for over 2 seconds to enter general setting menu.
2. Press the [CAL] / [SQL] key to choose No 20 menu, LCD displays "APO--OFF".
3. Turn the [Dial] selector knob to select the desired setting.
 - 30 MIN: Auto power off after 30 minutes.
 - 1 HOUR: Auto power off after 1 hour.
 - 2 HOUR: Auto power off after 2 hours.
 - OFF: Disable auto power off function.
4. Press the [TS/DCS] key to confirm and exit.

**Note:**

- Default is OFF.

11.21. DTMF TRANSMITTING TIME:

1. Press and hold the [FUN] key for over 2 seconds to enter general setting menu.
2. Press the [CAL] / [SQL] key to choose No 21 menu, LCD displays "SPD--50".
3. Turn the [Dial] knob to select the desired setting.
 - 30/50/100/200/300/500, which indicates the time for sending each DTMF signal and the interval between each DTMF being sent.
4. Press the [TS/DCS] key to confirm and exit.

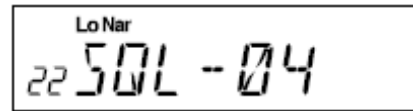
**Note:**

- Default is 50 MS.

11.22. SQUELCH LEVEL SETUP:

Setting the transceiver to a tight squelch level, you can avoid unwanted signals or noise, but you may not receive a weak signal. Therefore, it will be better for you to select the normal squelch level.

1. Press and hold the [FUN] key for over 2 seconds to enter general setting menu.
2. Press the [CAL] / [SQL] key to choose No 22 menu, LCD displays "SQL--04".
3. Turn the [Dial] selector knob to select the desired setting.



- OF-20 total 2, OF is minimum setting value.
4. Press the [TS/DCS] key to confirm and exit. Default is "04" level.

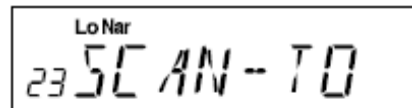
Notes:

- Press the [SQL] key, then turn the [Dial] selector knob to select the desired squelch level.
- If the transceiver has set at higher squelch level, it may fail to hear the communication. If set at lower squelch level, the transceiver will be interfered.

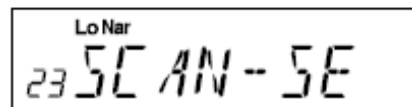
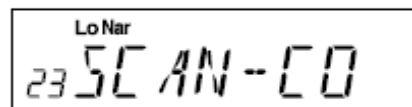
11.23. SCAN TYPE SELECTION:

There are 3 kinds of scan dwell time for option.

1. Press and hold the [FUN] key for over 2 seconds to enter general setting menu.
2. Press the [CAL] / [SQL] key to choose No 23 menu, LCD displays "SCAN--TO".
3. Turn the [Dial] knob to select the desired Scan Dwell Time.



- TO: It pauses 15 seconds once scanning a matching signal, then resume scan.
- CO: It pauses once scanning a matching signal, signal disappeared then resume scan.
- SE: It stops once scanning a matching signal.



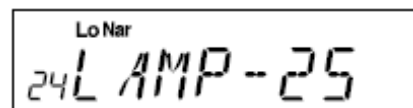
4. Press the [TS/DCS] key to confirm and exit.

Note:

- Default setting is TO.

11.24. LCD BACKLIGHT:

1. Press and hold the [FUN] key for over 2 seconds to enter general setting menu.
2. Press the [CAL] / [SQL] key to choose No 24 menu, LCD displays "LAMP--25".
3. Turn the [Dial] selector knob to select the desired LCD backlight brightness. 1-32 level, total 32 level backlight brightness.



4. Press the [TS/DCS] key to confirm and exit.

Note:

- Default setting is 25.

11.25. PILOT FREQUENCY:

This function uses to start repeater excited by pilot frequency. It needs certain intensity pilot frequency to start repeater. As usual, no need to send pilot frequency again once repeater started.

1. Press and hold the [FUN] key for over 2 seconds to enter general setting menu.
2. Press the [CAL] / [SQL] key to choose No 25 menu, LCD displays "TB--1750".
3. Turn the [Dial] selector knob to select the desired pilot frequency.
 - 1750HZ: Pilot frequency 1750 Hz.
 - 2100HZ: Pilot frequency 2100 Hz.
 - 1000HZ: Pilot frequency 1000 Hz.
 - 1450HZ: Pilot frequency 1450 Hz.
4. Press the [TS/DCS] key to confirm and exit.

**Note:**

- Default is 1750 HZ.

11.26. DISPLAY MODE SETUP:

There are 3 different channel modes: Frequency + Channel mode, Channel mode and Channel + Name Tag mode.

1. Press and hold the [FUN] key for over 2 seconds to enter general setting menu.
2. Press the [CAL] / [SQL] key to choose No 26 menu, LCD displays "DSP--FR".
3. Turn the [Dial] knob to select the desired mode.
 - FR: Frequency + Channel mode.
 - CH: Channel mode.
 - NM: Channel + Name Tag mode, if channel not named, it displays Frequency + Channel mode.
4. Press the [TS/DCS] key to confirm and exit.

**Notes:**

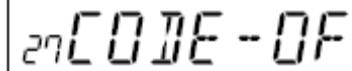
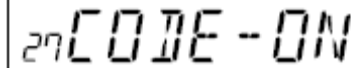
- Default is FR.

- This function will be auto-hidden if channel mode locked (refer to programme software).

11.27. PIN SETUP:

Enable this function; you have to insert matching PIN code to enter into normal status when transceiver is turned on (PIN setup by programme software).

1. Press and hold the [FUN] key for over 2 seconds to enter general setting menu.
2. Press the [CAL] / [SQL] key to choose No 27 menu, LCD displays "CODE--OF".
3. Turn the [Dial] selector knob to enable or disable this function.

The LCD display shows the number '27' on the left and the text 'CODE-OF' on the right.The LCD display shows the number '27' on the left and the text 'CODE-ON' on the right.

- ON: Turn on PIN setup.
- OFF: Turn off PIN setup.

4. Press the [TS/DCS] key to confirm and exit.

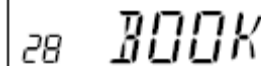
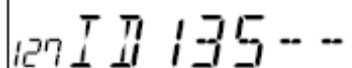
Note:

- Default is OFF.

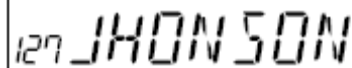
11.28. ADRESS LIST:

You store desired ID and corresponding ID name in address list. The LCD displays ID corresponding name if the transceiver received ANI calling and find matching ID in address list.

1. Press and hold the [FUN] key for over 2 seconds to enter general setting menu.
2. Press the [CAL] / [SQL] key to choose No 28 menu, LCD displays "BOOK".
3. Press the [MHz] key to enter to ID setting, press the [CAL] / [SQL] key to select the desired group (00-127, total is 128 group ID). Turn the [Dial] selector knob to select desired number. Press the [TS/DCS] key to confirm and move cursor to next edition; press the [V/M] key to clear out all digits.

The LCD display shows the number '28' on the left and the text 'BOOK' on the right.The LCD display shows the number '127' on the left, followed by 'ID 135--'.

4. After finishing edition, press the [MHz] key to confirm and enter into edition of current group's ID corresponding name. Turn the [Dial] selector knob to select desired letter, press the [TS/DCS] key to move cursor to next edition. Press the [V/M] key to clear out all letters. 00-127, total 128 groups ID and corresponding ID name.
5. Press the [MHz] key to confirm and return into main menu. Repeat above step 3 and step 4 operations to edit multi-ID and corresponding ID name.
6. Press the [TS/DCS] key to return into standby status.

The LCD display shows the number '127' on the left and the text 'JHONSON' on the right.

11.29. FACTORY DEFAULT:

If your transceiver seems to be malfunctioning, resetting the microprocessor may solve the problem. When performing the reset, you may lose memory data and stored information. Back up or write down important data before performing the reset.

1. Press and hold the [FUN] key for over 2 seconds to enter general setting menu.
2. Press the [CAL] / [SQL] key to choose No 29 menu, LCD displays "RESTORE".
3. Turn the [Dial] selector knob to select the desired operation.

29 RESTORE

- FACT: Resume factory default for channel, signalling and general setting.
- SOFT: Return initial setup for No.18 to No 27 general setting menu.

29 FACT

4. Press the "MHz" key to confirm.

29 SETUP

11.30. RX NCR (RECEIVE NOISE REDUCTION):

This function is only available for the M-6D-V model.

Turning on this function can effectively reduce the noise of the received signal and improve the call clarity.

1. Press and hold in the [FUN] key for more than 2 seconds to enter general setting menu.
2. Press the [CALL] / [SQL] key to choose No. 30 menu, LCD displays "NR".
3. Turn the [Dial] knob to select the desired noise reduction level.

30 NR OF

- OF: Turn off the RX noise reduction.
- 1-5: 5 Noise reduction levels are available.

30 NR 01

4. Press the [MHz] key to confirm the selection.

Note:

- If you turn on a higher level of TX noise reduction, it is not recommended to turn on this function; otherwise it may cause the sound to change.

11.31. TX NRC (TRANSMIT NOISE REDUCTION):

This function is only available for the M-6D-V model.

Turning on this function can effectively reduce the background noise and improve call clarity.

1. Press and hold the [FUN] key for more than 2 seconds to enter general settings menu.
2. Press the [CALL] / [SQL] key to choose No. 31 menu, the LCD displays "NT".
3. Turn the [Dial] knob to select the desired noise reduction level.

31 NT OF

- OF: Turn off TX noise reduction.
- 1-5: 5 levels of noise reduction are available.

31 NT 01

4. Press the [MHz] key to confirm the selection.

Note:

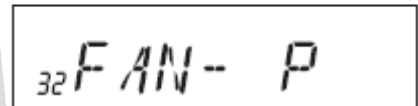
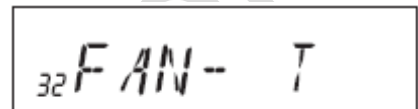
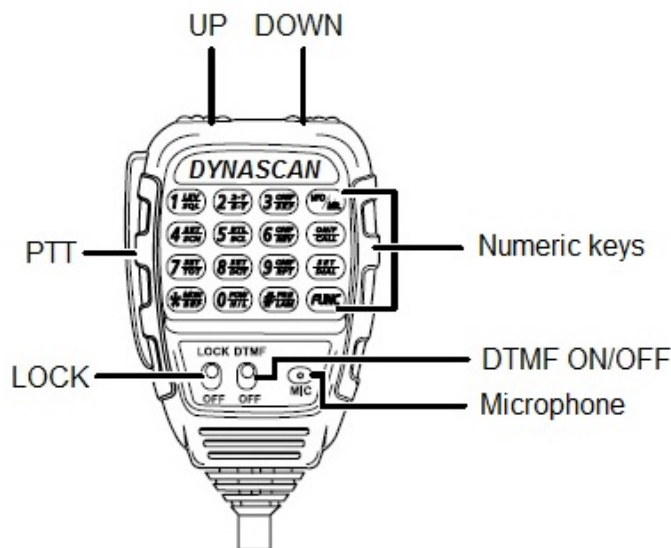
- If you turn on a higher level of RX noise reduction, it is not recommended to turn on this function; otherwise it may cause the sound to change.

11.32. FAN START CONDITIONS:

This function is only available for the M-6D-V model.

Fan-assisted heat dissipation can effectively reduce the operating temperature of the transceiver.

1. Press and hold the [FUN] key for more than 2 seconds to enter general settings menu.
2. Press the [CALL] / [SQL] key to choose No. 32 menu, the LCD displays "FAN".
3. Turn the [Dial] knob to select the fan start conditions.
 - T: Starts the fan when the transceiver temperature reaches 50 °C.
 - P: Starts the fan when pressing the [PTT] to transmit.
4. Press the [MHz] key to confirm the selection.

**12. MICROPHONE OPERATION:**

You can operate the transceiver by keypad or input desired frequency or channel through the microphone (In channel mode, other keys are invalid except [PTT], [UP], [DOWN], [ON/F/CALL] and [SET/DIASL]).

12.1. KEYPAD LOCK:

Pull down the slider switch to lock position, the lamp is turned off and all of keypads are not work except [PTT] switch.

12.2. TRANSMITTING DTMF BY MICROPHONE KEYPAD:

Slide [DTMF] key to DTMF position, press and hold the [PTT] key and transmitting the desired DTMF signaling by the numeric key directly.

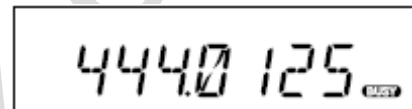
Note:

- Slide [DTMF] key to DTMF position, the keyboard is invalid in standby.

12.3. FUNCTIONS SETUP BY MICROPHONE KEYPAD:

12.3.1. Squelch OFF:

In standby mode, press the [*/MON/BEP] key, the squelch is disabled, the LCD displays “**BUSY**” icon and noise will be listened. Press the [*/MON/BEP] key again to enable squelch and the “**BUSY**” icon disappears.



12.3.2. Operating mode selection:

In standby mode, press the [VFO/MR] key to switch between channel and frequency (VFO) mode.

12.3.3. Signalling:

In standby mode, press the [ON/F/CALL] key to transmit the selected DTMF, 2TONE, 5TONE in current channel.

Transmitting DTMF code: In standby, press the [SET/DIAL] key, LCD displays DTMF code and group. Press the [UP] / [DOWN] key to select the desired transmitting DTMF group, and then press the [PTT] to transmit.

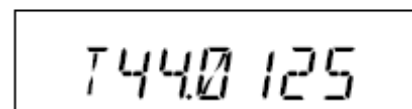
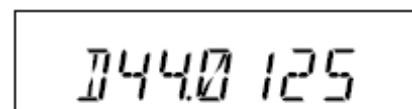
If no DTMF data in current group, LCD displays “EMPTY”, press the [SET/DIAL] key and input desired DTMF code by keypad, press the [PTT] to transmit and store DTMF data.

12.3.4. Squelch level:

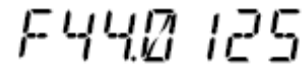
1. In standby mode, press the [FUNC] key, then press the [1/LEV/SQL] key, LCD displays “SQL” and current squelch level.
2. Press the [UP] / [DOWN] key to adjust the desired squelch level (Press the [FUNC] key, then press the [1/LEV/SQL] key, turn the [Dial] selector knob to adjust the desired squelch level).
3. Press number key to confirm and exit.

12.3.5. Optional signalling:

In standby mode, press the [FUNC] key, then press the [2/2-T/5-T] key to add optional signaling, repeat above operation to set DTMF, 2TONE or 5TONE signaling.



- When first bit of Exabyte in frequency displays “D”, it indicates DTMF function enable.
- When first bit of Exabyte in frequency displays “T”, it indicates 2Tone function enable.
- When first bit of Exabyte in frequency displays “F”, it indicates “5Tone” function enable.

**Note:**

- This function can be temporarily used in channel mode. Once the transceiver is turned off or switched to another channel, the temporary setting will be erased and back to initial settings.

12.3.6. Scan skips:

In channel mode, press the [FUNC] key and then press the [3/ON/F/SKP], decimal point displayed between frequency's ten digits and unit digit, it means current channel is scan skip. Repeat above operation to set scan or scan skip in current channel.

1. When the decimal point displayed between frequency's ten digit and unit digit, it means current channel is scanned skip.
2. When the decimal point is not displayed between frequency's ten digit and unit digit, it means current channel is scanned.

12.3.7. Frequency/channel scan:

In the respective operation mode, press the [FUNC] key and then press the [4/SET/SCN] key to enter into scanning.

In scanning mode, press the [UP] / [DOWN] key to change scan direction.

12.3.8. Busy channel lockout:

BCLO function is to disable transmitting while RX signal is received. Once the channel is busy and you press the [PTT], the transceiver will “beep” sound as warning and get back to receiving.

1. In standby mode, press the [FUNC] key, then press the [5/BTL/BCL] to enter into Busy Channel Lockout.
2. Press the [UP] / [DOWN] key to select the desired value.
 - BU: Enable BCLO function, carrier lockout, transmitting is inhibited when current channel receives a matching carrier; press [PTT] to emit error voice prompt.
 - RL: Enable BCLO function, transmitting is inhibited when current channel receives a matching carrier but dis-matching CTCSS/DCS. Press [PTT] to emit error voice prompt. It can transmit in any receiving status.
 - OFF: Busy channel lockout function is disabled.
3. Press number keys to confirm and exit.

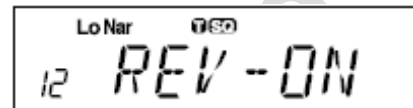
Note:

- This function can be temporarily used in channel mode. Once the transceiver is turned off or switched to another channel, the temporary setting will be erased and back to initial settings.

12.3.9. Reverse TX/RX:

TX frequency turns to RX frequency & RX frequency changes to TX frequency. The signaling will also be reversed if CTCSS/DCS signaling is set, in this channel.

1. In standby mode, press the [FUNC] key, then press the [6/ON/F/REV] key, LCD displays "REV--ON".
2. Press the [UP] / [DOWN] key to select the desired value.



- ON: Enable frequency reverse.
 - OFF: Disable frequency reverse.
3. Press number keys to confirm and exit.

Note:

- This function can be temporarily used in channel mode. Once the transceiver is turned off or switched to another channel, the temporary setting will be erased and back to initial settings.

12.3.10. TOT (Time-out timer):

The time-out timer limits the amount of transmitting time. When you reach the time limit which has been programmed by your dealer, your transmission will be cut off. In order to transmit again, you must release [PTT] to reset the timer.

1. In standby mode, press [FUNC] key, then press the [7/SET/TOT] key, LCD displays "TOT-X".
2. Press the [UP] / [DOWN] key to select the desired value.
3. Press number key to confirm and exit.

12.3.11. CTCSS/DCS encode and decode:

1. In standby mode, press the [FUNC] key, then press the [8/SET/DC/T] key to enter into CTCSS/DCS encode and decode.
2. Repeat above operation to set as below:
 - LCD displays "T" icon, it indicates CTCSS encode set in current channel.
 - LCD displays "T" and "SC" icon, it indicates CTCSS encode and decode set in current channel.
 - LCD displays "DCS" icon, it indicates DCS encode and decode set in current channel.
3. On the corresponding icon, press the [UP] / [DOWN] key to select the desired CTCSS/DCS encode and decode.

4. Press the [*/MON/BEP], [SET/DIAL], [ON/F/CALL] or [VFO/MR] key to confirm and exit.

Note:

- This function can be temporarily used in channel mode. Once the transceiver is turned off or switched to another channel, the temporary setting will be erased and back to initial settings.

12.3.12. Talk around:

By Talk Around function, you can directly communicate with other transceiver's in your group in case the repeater is not activated or when you are out of the repeater range. The transceiver will transmit by RX frequency with its CTCSS/DCS signaling.

1. In standby mode, press the [FUNC] key, then press the [9/ON/F/RPT] key, LCD displays "TALK--OF".
2. Press the [UP] / [DOWN] key to select the desired setting.
 - ON: Enable talk around.
 - OFF: Disable talk around.
3. Press number key to confirm and exit.

Note:

- This function can be temporarily used in channel mode. Once the transceiver is turned off or switched to another channel, the temporary setting will be erased and back to initial settings.

12.3.13. Voice prompts:

The prompting tone provides confirmation of entry, error status or malfunctions of the transceiver. You can enable or disable this function.

1. In standby mode, press the [FUNC] key, then press the [*/MON/BEP] key, LCD displays "BEEP--XX".
2. Press the [UP] / [DOWN] key to turn ON/OFF the desired setting.
 - BEEP--OF: Turn off voice prompt.
 - BEEP--ON: Turn on voice prompt.
3. Press number key to exit and store.

12.3.14. High/Mid/Low transmission power selection:

1. In standby mode, press the [FUNC] key, then press the [0/POW/H/L] key, LCD displays "POW--XX".
2. Press the [UP] / [DOWN] key to select the desired power.
 - HI: High transmission power.
 - MI: Middle transmission power.
 - LOW: Low transmission power.

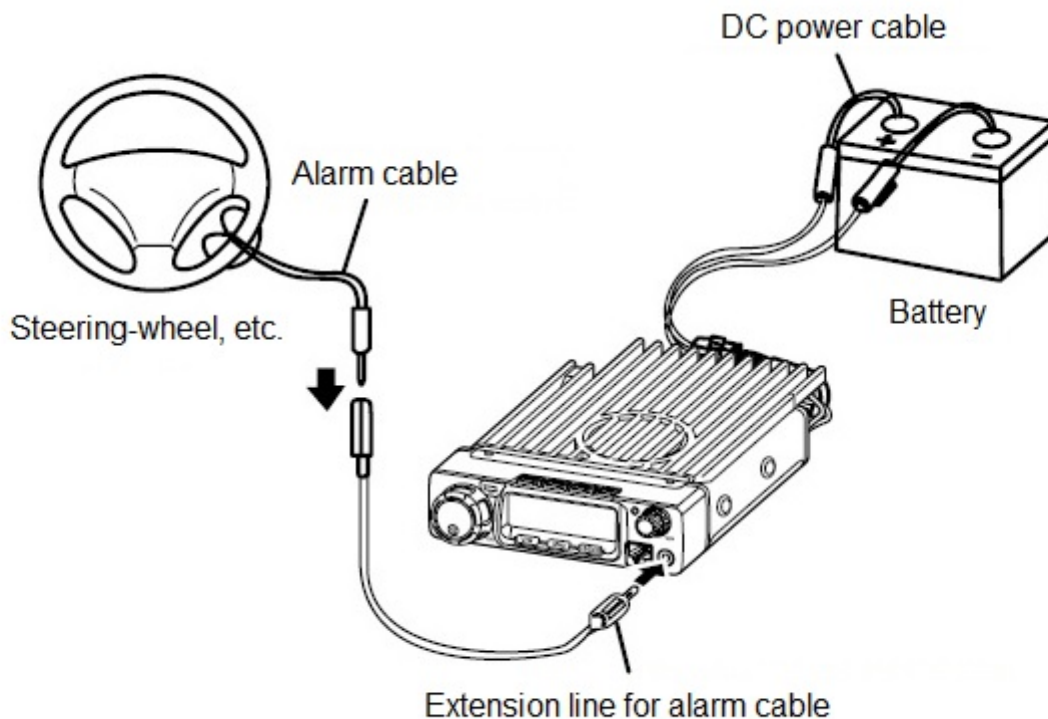
3. Press number keys to exit and store.

12.3.15. LCD Backlight:

1. In standby mode, press the [FUNC] key, then press [#/FRE/LAM] key, LCD displays "LAMP—XX".
2. Press the [UP] / [DOWN] key to select desired backlight brightness (1-32 levels).
3. Press number keys to confirm and exit.

13. ANTI-THEFT ALARM:

This function is mainly use for simple anti-theft alarm device in vehicles. When the transceiver is removed in an improper manner, the transceiver will emit and transmit alarming and background voice to system and other transceiver of the same frequency.



Connect the DC power cable with car battery.

1. Connect the optional alarm cable to the data jack on the front panel as shown. Secure the other end of the cable to an object that stays fixed in vehicle, example: steering-wheel.

Note:

- If the alarm cable is not enough long, you can get the other optional alarm cable to extend.

2. When transceiver power off by press the [POW] key, the long-distance anti-theft alarm enable.

Note:

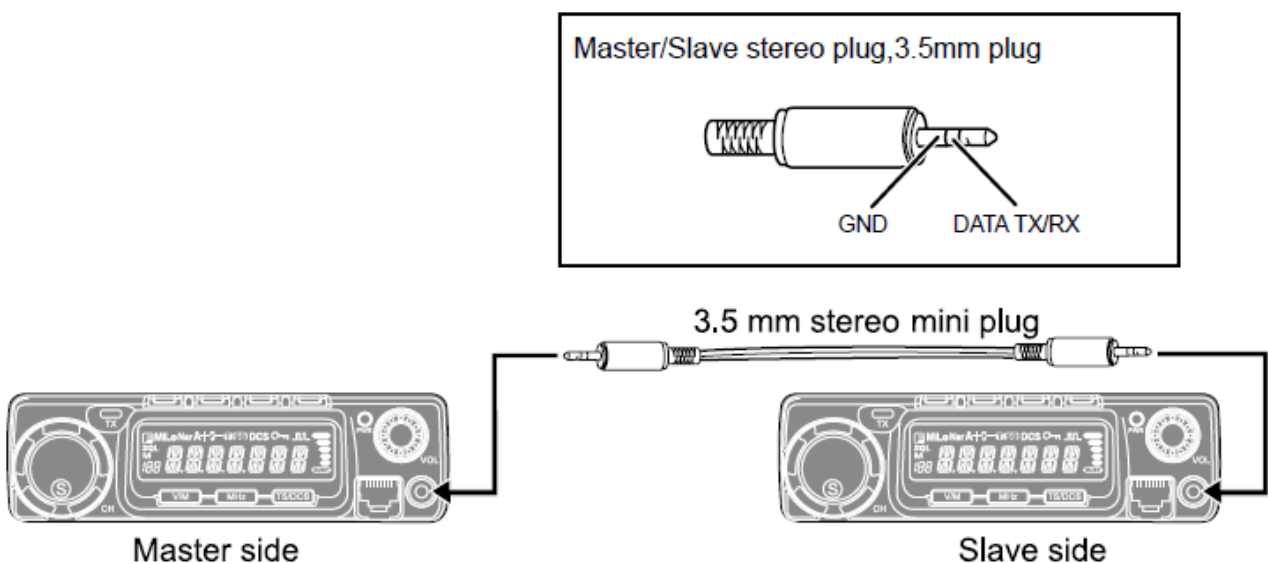
- The long-distance anti-theft alarm only available when transceiver power off.

3. When the alarm cable or their extension cable is removed from the "Data jack" or cut by improper sequence, the alarm function enable and will alarm as programmed. In alarming mode, the transceiver will stop alarm once receiving matching signal. And alarm again when the matching signal disappeared.
4. Restart the transceiver to cancel anti-theft alarming. Reconnect with alarm cable and turn off the transceiver, the system will return to alarm mode.

14. CABLE CLONE:

This feature will copy the programmed data and parameters in the master transceiver to slave transceiver. It copies the parameters and memory program settings.

1. Use optional cloning cable, connect the cable between the "data jacks on both master and slave transceiver's.
2. Press and hold the [FUNC] key, then press the [CAL] key to enter into cloning mode, LCD displays "CLONE".



3. Press master transceiver [PTT], LCD displays "SD XXX", "XXX" indicates data volume in transmitting. Slave transceiver displays "LD XXX", "XXX" indicates received data volume. When the transmission is successfully finished, the master and slave transceiver's both display "PASS". Turn off the power, disconnect the cable clone and repeat step 2 to step 3 operations to clone the next slave transceiver.

Note:

- If the data is not successfully transmitted, turn off both transceiver's, make sure the cable connection is correct and repeat the entire operation from the beginning.

15. DEFAULT SETTING AFTER RESETTING:

VHF PMR mobile transceiver:

Parameter	Setting
VFO frequency	145.000 MHz
Memory channel (0 – 199)	---
Offset direction	---
Offset frequency	600 kHz
Channel step	12.5 kHz
CTCSS encode and decode	---
CTCSS frequency	88.5 Hz
DCS encode and decode	---
DCS code	023N
Output power	High (HI)
Key-lock setting	OFF
TOT function	OFF
APO function	OFF
Squelch level	4

UHF PMR mobile transceiver:

Parameter	Setting
VFO frequency	435.000 MHz
Memory channel (0 – 199)	---
Offset direction	---
Offset frequency	5 MHz
Channel step	25 kHz
CTCSS encode and decode	---
CTCSS frequency	88.5 Hz
DCS encode and decode	---
DCS code	023N
Output power	High (HI)
Key-lock setting	OFF
TOT function	OFF
APO function	OFF
Squelch level	4

16. TECHNICAL SPECIFICATIONS:**General**

Frequency range (According to the country of transceiver use)	VHF: 136 MHz - 174 MHz (TX/RX) UHF: 400 MHz - 470 MHz (TX/RX)
Channel number	200
Channel spacing	25 kHz (Wide band) 20 kHz (Middle band) 12.5 kHz (Narrow band)
Phase-locked step	5 kHz; 6.25 kHz; 8.33 kHz; 10 kHz; 12.5 kHz; 15 kHz; 20 kHz; 25 kHz; 30 kHz; 50 kHz
Operating voltage	13.8 VDC $\pm$ 10 %

Squelch	Carrier/CTCSS/DCS/5Tone/2Tone/DTMF
Frequency stability	±2.5 ppm
Operating temperature	-20 °C to +50 °C
Dimensions (mm)	145 (W) x 47 (H) x 190 (L)
Weight (approx.)	1.2 Kg

Receiver		
	Wide band	Narrow band
Sensibility (12 dB SINAD)	≤0.25 μV	≤0.35 μV
Adjacent channel selectivity	≥70 dB	≥60 dB
Intermodulation	≥65 dB	≥60 dB
Spurious rejection	≥70 dB	
Audio response	+1 ~ -3 dB (0.3 ~ 3 kHz)	+1 ~ -3 dB (0.3 ~ 2.55 kHz)
Hum & Noise	≥45 dB	≥40 dB
Audio distortion	≤5 %	
Audio power output	>2 W @ 10%	

Transmitter		
	Wide band	Narrow band
Maximum transmission output power	60 W (VHF) 45 W (UHF)	
Modulation	16K0F3E	11K0F3E
Adjacent channel power	≥70 dB	≥60 dB
Hum & Noise	≥40 dB	≥36 dB
Spurious emission	≥60 dB	
Audio response	+1 ~ -3 dB (0.3 ~ 3 kHz)	+1 ~ -3 dB (0.3 ~ 2.55 kHz)
Audio distortion	≤5 %	

17. CTCSS TABLE:

50 groups CTCSS tone frequency (Hz).

67.0	79.7	94.8	110.9	131.8	156.7	171.3	186.2	302.5	229.1
69.3	82.5	97.4	114.8	136.5	159.8	173.8	189.9	206.5	233.6
71.9	85.4	100.0	118.8	141.3	162.2	177.3	192.8	210.7	241.8
74.4	88.5	103.5	123.0	146.2	165.5	179.9	196.6	218.1	250.3
77.0	91.5	107.2	127.3	151.4	167.9	183.5	199.5	225.7	254.1

18. DCS TABLE:

1024 groups DCS code.

000	001	002	003	004	005	006	007	010	011
012	013	014	015	016	017	020	021	022	023
024	025	026	027	030	031	032	033	034	035
036	037	040	041	042	043	044	045	046	047
050	051	052	053	054	055	056	057	060	061
062	063	064	065	066	067	070	071	072	073
074	075	076	077	100	101	102	103	104	105

106	107	110	111	112	113	114	115	116	117
120	121	122	123	124	125	126	127	130	131
132	133	134	135	136	137	140	141	142	143
144	145	146	147	150	151	152	153	154	155
156	157	160	161	162	163	164	165	166	167
170	171	172	173	174	175	176	177	180	181
182	183	184	185	186	187	190	191	192	193
194	195	196	197	200	201	202	203	204	205
206	207	210	211	212	213	214	215	216	217
220	221	222	223	224	225	226	227	230	231
232	233	234	235	236	237	240	241	242	243
244	245	246	247	250	251	252	253	254	255
256	257	260	261	262	263	264	265	266	267
270	271	272	273	274	275	276	277	300	301
302	303	304	305	306	307	310	311	312	313
314	315	316	317	320	321	322	323	324	325
326	327	330	331	332	333	334	335	336	337
340	341	342	343	344	345	346	347	350	351
352	353	354	355	356	357	360	361	362	363
364	365	366	367	370	371	372	373	374	375
376	377	400	401	402	403	404	405	406	407
410	411	412	413	414	415	416	417	420	421
422	423	424	425	426	427	430	431	432	433
434	435	436	437	440	441	442	443	444	445
446	447	450	451	452	453	454	455	456	457
460	461	462	463	464	465	466	467	470	471
472	473	474	475	476	477	500	501	502	503
504	505	506	507	510	511	512	513	514	515
516	517	520	521	522	523	524	525	526	527
530	531	532	533	534	535	536	537	540	541
542	543	544	545	546	547	550	551	552	553
554	555	556	557	560	561	562	563	564	565
566	567	570	571	572	573	574	575	576	577
600	601	602	603	604	605	606	607	610	611
612	613	614	615	616	617	620	621	622	623
624	625	626	627	630	631	632	633	634	635
636	637	640	641	642	643	644	645	646	647
650	651	652	653	654	655	656	657	660	661
662	663	664	665	666	667	670	671	672	673
674	675	676	677	700	701	702	703	704	705
706	707	710	711	712	713	714	715	716	717
720	721	722	723	724	725	726	727	730	731
732	733	734	735	736	737	740	741	742	743
744	745	746	747	750	751	752	753	754	755
756	757	760	761	762	763	764	765	766	767
770	771	772	773	774	775	776	777		

Note: "N" is positive code. "I" is negative code. Total 232 groups.

19. TROUBLESHOOTING:

Problem	Possible cause/solution
The transceiver does not turn on.	The polarities of power supply connection are reversed. Connect red cable to + terminal and black cable to - terminal of DC power supply.
Fuse is blown.	Check and solve problem resulting in blown fuse and replace fuse with a new fuse of same characteristics.
Display is too dim.	Dimmer setting is "LAMP-L". Make the dimmer setting "LAMP-H".
No sound comes from Speaker.	Squelch is muted. Decreases squelch level. Tone or CTCSS/DCS squelch is active. Turn CTCSS or DCS squelch off.
Keypad and [Dial] do not function.	Key-lock function is activated. Cancel the key-lock function.
Rotating the [Dial] will not change the channel.	The transceiver is in CALL mode. Press the VFO or channel mode operation.
[PTT] key is pressed but transmission does not occur.	Microphone connection is poor. Connect the microphone properly. Antenna connection is poor. Connect the antenna properly.
Once carried out these previous confirmations, if it continues having problems, reset the transceiver or consult with their salesperson or Technical Service.	

20. EU DECLARATION OF CONFORMITY *DYNASCAN, M-6D-V:***PIHERNZ****EU DECLARATION OF CONFORMITY**

We: PIHERNZ COMUNICACIONES, S.A. I.D. number: A-08671638.
C/ Comerç, 2-22. Nave 12. Polígono Industrial El Plá.
08980 Sant Feliu de Llobregat-Barcelona (SPAIN).

Product description:

Equipment	:	VHF-FM PMR MOBILE TRANSCEIVER
Brand	:	DYNASCAN
Model	:	M-6D-V
Manufacturer	:	P.C., S.A.
Made in	:	P.R.C.

Declare under our sole responsibility that the named equipment it's conforms to the provisions of the Directive 2014/53/EU of the European Parliament and of the council of 16 April 2014 on the harmonization of the laws of the Member States relating to the making available on the market of radio equipment and repealing Directive 1999/5/EC.

The product conformity is especially evidenced by full compliance with the following standards:

- ETSI EN 300 086 V2.1.2 (2016-08).
- ETSI EN 300 219 V2.1.1 (2016-08).
- ETSI EN 301 489-1 V2.2.3 (2019-11).
- ETSI EN 301 489-5 V2.2.1 (2019-04).
- EN 62368-1 (2020) + A11 (2020).
- EN 62311 (2020).
- EN 50665 (2017).



The notified body 2280 "MiCOM Labs Inc." has issued the EU-Type Examination (Module B) Certificate number: AGCC2750-EU/Rev A.

Sant Feliu de Llobregat-Barcelona (Spain), 2024-10-25.

Jordi Pi Anton, CEO-General Manager.
PIHERNZ COMUNICACIONES, S.A.

21. EU DECLARATION OF CONFORMITY *DYNASCAN, M-6D-U:***PIHERNZ****EU DECLARATION OF CONFORMITY**

We: PIHERNZ COMUNICACIONES, S.A. I.D. number: A-08671638.
C/ Comerç, 2-22. Nave 12. Polígono Industrial El Plá.
08980 Sant Feliu de Llobregat-Barcelona (SPAIN).

Product description:

Equipment	:	UHF-FM PMR MOBILE TRANSCEIVER
Brand	:	DYNASCAN
Model	:	M-6D-U
Manufacturer	:	P.C., S.A.
Made in	:	P.R.C.

Declare under our sole responsibility that the named equipment it's conforms to the provisions of the Directive 2014/53/EU of the European Parliament and of the council of 16 April 2014 on the harmonization of the laws of the Member States relating to the making available on the market of radio equipment and repealing Directive 1999/5/EC.

The product conformity is especially evidenced by full compliance with the following standards:

- ETSI EN 300 086 V2.1.2 (2016-08).
- ETSI EN 301 489-1 V2.2.3 (2019-11).
- ETSI EN 301 489-5 V2.2.1 (2019-04).
- EN 62368-1 (2020) + A11 (2020).
- EN 62311 (2020).
- EN 50665 (2017).



The notified body 1282 "*Ente Certificazione Macchine srl*" has issued the EU-Type Examination (Module B) Certificate number: ECM RED 2023-CO91 rev. 0.

Sant Feliu de Llobregat-Barcelona (Spain), 2024-10-25.

Jordi Pi Anton, CEO-General Manager.
PIHERNZ COMUNICACIONES, S.A.

22. WARRANTY CONDITIONS:

The warranty conditions comply with all the rights that the consumer or user has in accordance with the provisions of the General Law for the Protection of Consumers and Users. These guarantee conditions are independent of the rights that the consumer or user has against the salesperson derived from the purchase-sale agreement of the equipment.

This radio is warranted for a period of three years to repair any fault or defect free of charge whenever it is due to a manufacturing fault or a defective component that implies the not product conformity.

The warrantee is unique and non-transferable, and cannot be reissued in original or copy. Replacement due to failure of the equipment, any accessory or part of it will not imply an extension of the warranty. In case that the equipment is replaced by a new one, the term will always have at least a guarantee period of six months from delivery, but in no case does a new period of three years begin.

The warranty covers the free replacement of all parts that have defects in the materials and components used in the manufacture and/or assembly of the equipment.

The verification of the accessories is the responsibility of the user at the time of purchase of the equipment.

The warranty does not cover damages caused by accidents, installation and improper use, use of non-original or incompatible accessories, connection to a different voltage specified, or deterioration in the external appearance by normal use or repairs carried out by personnel other than the Authorized Technical Service.

The warranty doesn't cover the equipment and accessories in those that the serial number has been modified, erased or show up illegible.

The warranty doesn't cover the rechargeable batteries neither although these are part of the acquired equipment since they are considered fungible material. Its possible defects should be communicated in a maximum term of 15 counted DAYS starting from the date of purchase of the equipment.

To make use of the warranty it is necessary to deliver the damaged equipment together with its accessories and the ticket or purchase invoice to the salesperson or Authorized Technical Service.