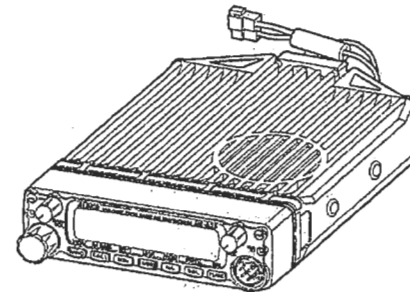


EMISOR-RECEPTOR MÓVIL FM BIBANDA (VHF-UHF) PARA RADIOAFICIONADOS

MANUAL DE USO



*ALINCO,
DR-635E*

CE0336!



Este equipo es apto para su uso en España, para lo cual el usuario necesita de autorización administrativa o licencia concedida por la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información.



No tire los embalajes a la basura, deposítelos en los contenedores destinados a su reciclado. Una vez finalizada la vida útil del equipo o sus accesorios, no los tire a la basura, consulte a las autoridades de su localidad para el reciclado de sus componentes.

INDICE

Introducción	5
Características nuevas e innovadoras	7
Accesorios estándar	8
Instalación inicial	9
Para una estación base	9
Para una estación móvil	10
Posición	10
Instalación de antena móvil	10
Instalación del emisor-receptor	10
Panel frontal	11
Control de función potencia externa	12
Función del voltaje de alimentación	13
Nombre de las piezas y funciones	14
Panel frontal	14
Panel posterior	16
Pantalla	16
Micrófono EMS-53 (estándar)	18
Funcionamiento básico	19
Apagado y encendido de la unidad	19
Cambio en la banda PRINCIPAL	19
Fijación del volumen de audio	19
Fijación del nivel de squelch	19
Fijación del nivel de squelch en la banda SUB	20
Modo VFO	20
Cambio de frecuencia por el salto de canal	21
Cambio de frecuencia por el salto de canal de 1 MHz	21
Fijación del salto de canal	21
Dirección shift y fijación de cambio de frecuencia	22
Modo de memoria	22
Llamada a un canal de memoria	23
Como programar un canal (es) en memoria	23
Borrado de los canales memorizados	24
Datos programables en el canal de memoria	24
Registro del nombre de canal (Alfanumérico)	25
Modo CALL	26
Llamar a un canal CALL	26
Para recibir señales	26

Función de Control	27
Función de Reverso	27
Para transmitir	28
Selección de la potencia de transmisión	28
Fijación de parámetros	29
Lista de parámetros	30
Como utilizar la fijación de parámetros	31
Salto de canal	31
Tipo Scan	31
Sonido Beep	32
Time-Out-Timer (TOT)	32
TOT Penalización	32
Fijación del tiempo de penalización TOT	33
Apagado automático (APO)	33
Frecuencia del Tono-Burst	33
Cambio de reloj	34
Timbre	34
Busy-Channel-Lock-Out (BCLO)	34
Alarma antirrobo	35
Color de la pantalla o display en transmisión	35
Color de la pantalla o display en recepción	36
Color de la pantalla o display en standby	36
Regulador de iluminación	36
Fijación de la señal de llamada (uso packet)	37
Fijación de la velocidad de transmisión (uso packet)	37
Fijación del intervalo guiado (en comunicación geolocalizada / A.P.R.S.)	38
Funciones útiles	38
Cambio de la recepción de banda	38
V-V / U-U recepción simultánea	38
Modo de banda-única	39
Fijación de la función Auto-programa VFO	39
FUNCIÓN DE SCANING	40
VFO Scan	40
Memoria Scan	41
Fijación del salto de canal	42
Programa Scan	42
Tono Scan	43
DCS Scan	43
FUNCIÓN DE BLOQUEO DE LAS TECLAS	44
TONO BURST	44
Banda estrecha	44
Receptor AM	45

Comunicación selectiva	45
Tono-squelch (CTCSS) y DCS	45
Fijación DET	47
Funciones especiales	48
ALARMA ANTIRROBO	48
Cómo conectar, posicionar y usar	48
Cómo usar la alarma	50
Fijación del tiempo de arranque	50
Cable Clone	51
Conexión	51
Colocación en el lado Slave	51
Colocación en el lado Master	52
Comunicación en sistema PACKET	52
Cuando se usa EJ-50U	52
Fijación del modo PACKET	54
APRS	54
Fijación del APRS	55
Uso del APRS	56
TNC Clone	57
Uso por control remoto (sólo para EMS-57)	57
Lista de teclas para el control remoto	58
Introducir directamente una frecuencia	58
Introducir un método dependiendo de la sintonización de salto	58
Mantenimiento / Referencia	59
Reset	59
Programaciones por defecto de fábrica	60
Localizador de averías	60
Accesorios opcionales	63
Especificaciones	64
Declaración de conformidad	65
Mantenimiento y precauciones de seguridad	66

PIHERNZ COMUNICACIONES, S.A.
con razón social en C/ Elipse, nº 32.
L'HOSPITALET DE LLOBREGAT-BARCELONA (España).

Declara, bajo su responsabilidad, que este aparato cumple con lo dispuesto en la Directiva 99/5/CB del Parlamento Europeo y del Consejo del 9 de marzo de 1999, transpuesta a la legislación española mediante el Real Decreto 1890/2000 del 20 de noviembre.

Introducción

- PIHERNZ COMUNICACIONES, S.A. le agradece la confianza depositada en este producto *ALINCO*, estamos convencidos de que quedará altamente complacido con la calidad y prestaciones de este equipo.

- Este equipo de radio ha sido diseñado y fabricado para usuarios que precisen un equipo de comunicación de fácil manejo, de la más alta calidad y rendimiento además de una excelentísima fiabilidad.

- Este producto se suministra en un embalaje que amortigua los golpes y vibraciones del transporte, garantizando de esta manera un excelente estado en el momento de su adquisición.

- Lea detenidamente y de forma completa este manual con el objeto de evitar averías o manipulaciones incorrectas.

- Es importante remarcar que algunas de las funciones del equipo están explicadas en relación a informaciones dadas en apartados anteriores, si usted sólo lee algunas partes concretas del manual, se arriesgará a no comprender la explicación completa de las funciones de las que dispone el equipo.

- Guarde este manual para futuras consultas.

- Preste mucha atención a las leyendas de este manual incluidas en los recuadros sombreados.

- Asegúrese de entender correctamente todas las indicaciones de este manual.

- Lea detenidamente la sección "Mantenimiento" y "Precauciones de Seguridad", estas indicaciones le ayudarán a mantener en óptimas condiciones y a utilizar el equipo de manera segura durante mucho tiempo.

- La sección "Solución de Problemas" de este manual le puede ayudar a solucionar algún problema que le pueda surgir con su equipo.

- Verifique que el equipo esté programado correctamente según las necesidades que precise, ajustándose a los requisitos exigibles en el país de uso.

-Las reparaciones o ajustes internos del equipo o accesorios se deben de realizar en un servicio técnico autorizado.

- Cualquier manipulación interna, alteración o cambio de las características del equipo efectuadas por personal ajeno al servicio técnico, invalida la garantía.

- Ajustes internos o modificaciones no autorizadas pueden llevar a un uso ilegal del equipo así como provocar interferencias que pueden perjudicar a otras comunicaciones legalmente establecidas.

- El uso inadecuado de este equipo es responsabilidad exclusiva del propietario del mismo.

- Sea respetuoso con el medio ambiente y no tire los embalajes a la basura, deposítelos en los contenedores destinados a tal fin.

- Una vez finalizada la vida útil del equipo o sus accesorios, no los tire a la basura, contacte con las autoridades de su localidad que le informaran de los puntos de recogida para proceder a su reciclado.

Importante:

- El uso de un transceptor de radio puede estar prohibido en determinados recintos o lugares, respete las restricciones de uso.

- Antes de utilizar el transceptor de radio, obtenga la licencia o autorización administrativa correspondiente, y respete de normas de la localidad en cuestiones de radioafición.

- Este equipo no es modificable en ninguno de sus parámetros sin ser abierto y/o cambiados sus componentes. No es modificable por software mediante el uso exclusivo del teclado.

Características nuevas e innovadoras

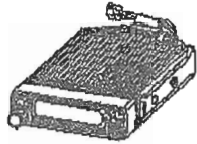
Las nuevas características de esta nueva radio son de las más avanzadas y fiables de las actualmente disponibles en todo el mundo. La filosofía del diseño ALINCO se concentra en el desarrollo de características de uso innovadoras, incluyendo las siguientes:

- * Una gran pantalla a color muestra muy claramente la frecuencia, el nombre de la memoria, etc... asegura un uso adecuado.
- * Una excelente estabilidad de frecuencia Utilizando un oscilador de cristal compensador de temperatura (TCXO), se obtiene una desviación menor a +/- 2.5ppm.
- * V-V/U-U Recepción simultánea de dos señales dentro, si es posible, de la misma banda (excluida la emisión de banda FM)
- * Para toda la elaboración del producto han sido utilizados materiales de alta calidad, lo cual asegura un uso duradero y estable.
- * 200 canales de memoria programables con etiqueta de memoria de canal alfanumérica
- * Están estandarizados para la selección de llamada y el acceso a los repetidores de todo el mundo el CTCSS, DCS y 5 tonos más diferentes.
- * Aplicable para APRS/comunicación en sistema packet (con el opcional EJ-50U instalado)
- * Alarma antirrobo
- * Auto-programación VFO para un acceso más fácil al repetidor
- * Función cable-clone
- * Función de pantalla del voltaje de alimentación
- * Modo estrecho- FM
- * Micrófono por control remoto (El micrófono MS-57 puede ser una opción dependiendo de la versión adquirida)
- * Control-Frontal separable de la unidad principal.

Accesorios estándar

Desempaquetar cuidadosamente el embalaje para asegurarse de que se encuentran todos los componentes según este manual:

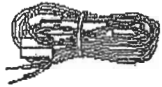
* Emisor-receptor



* Micrófono EMS-53 o EMS-57 (con la vía de acceso DTMF)



* Cable de alimentación DC con fusible (UA0038)



* Soporte de montaje móvil (FM0078Z)



* Kit de hardware para el soporte

Tornillos negros (M4*8mm)
 4 piezas (AE0012)



Tornillos tapa (M5*20mm)
 4 piezas (AJ0003)



Tornillos (M5*20mm)
 4 piezas (AA0013)



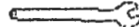
Arandelas (AZ0010)
 Arandela-S (AZ0009)



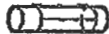
Tuerca hexagonal (M5)
 4 piezas (AN0002)



Pequeña llave inglesa
 (FM00079)



Fusibles de repuesto (un par)
 2 piezas (EF0005)



* Cable ACC (UX 1290A)



* Manual de instrucciones

* Certificado de garantía

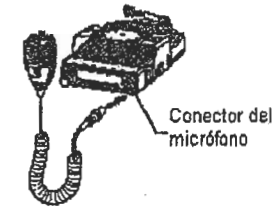
* 2 fijadores de alarma antirrobo 2 piezas (PR0454)

* Manual y disco del EJ-50U (sólo con la versión TNC)

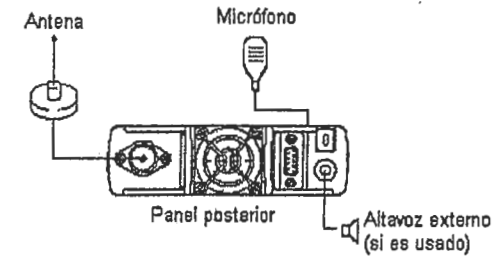
Los accesorios estándar pueden variar dependiendo de la versión que haya adquirido. Para cualquier aclaración, por favor, póngase en contacto con el suministrador local de Alinco. Ni ALINCO ni sus representantes se responsabilizan de posibles errores tipográficos contenidos en este manual. Los accesorios estándar pueden cambiar sin previo aviso.

Instalación inicial

Conectar el micrófono al panel frontal del emisor-receptor.



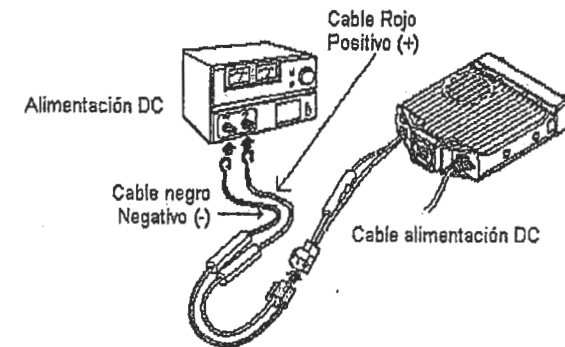
Conectar el puerto de la antena a una antena 50 ohm para cubrir las bandas 2 m/70 cm, usando un buen cable coaxial de 50 ohm.



Para una estación base

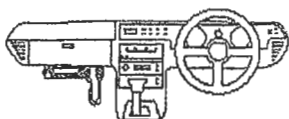
El emisor-receptor necesita una fuente de alimentación de masa negativa 12-13.8VDC. Utilizar una alimentación regulada capaz de proveer una corriente continua de 12A o más.

La alimentación que no se encuentre bajo estas especificaciones puede causar daños en la radio y se anulará la garantía.



Para una estación móvil

Posición



El emisor-receptor puede ser instalado en cualquier parte del coche, en un lugar donde sean de fácil acceso tanto el micrófono como los mandos, siempre y cuando su uso no interfiera en la seguridad del vehículo y de la radio. Si su vehículo está equipado con air bags, asegúrese de que su radio no interfiere en su despliegue. Si usted estuviese indeciso sobre el lugar donde montar la radio contacte con el fabricante del vehículo. Por favor vea la página siguiente para posicionar el control frontal de la unidad.

Instalación de antena móvil



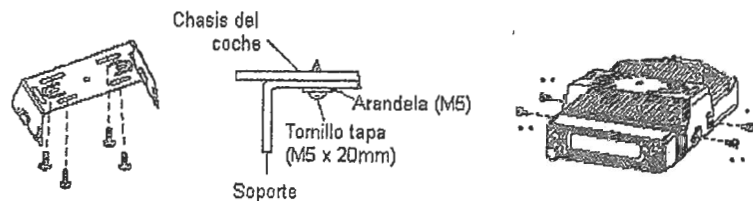
Utilizar un cable coaxial de 50 ohm para conectar la antena. Las antenas móviles necesitan una base apropiada para una mejor instalación y uso. Para más información, ver la documentación de su antena.

IMPORTANTE: Después de instalar la antena, asegúrese de que tiene la mejor posibilidad de lectura SWR. Los grandes campos de RF medioambientales pueden causar daños en la unidad. Asegúrese de que no está en un gran campo de RF medioambiental mientras está utilizando el emisor-receptor.

Instalación del emisor-receptor

Ver las figuras inferiores.

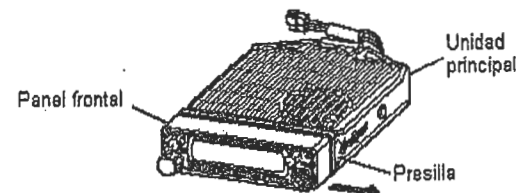
<Para hacer un agujero de 4+0.2mm en la parte más baja de la guantera>



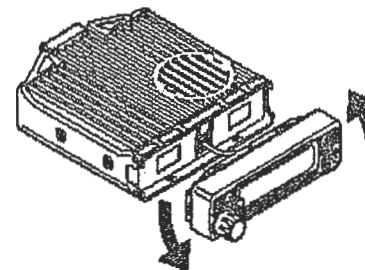
Panel frontal

La unidad principal puede ser colocada con cualquier cara boca arriba. Esto puede facilitar una audición más clara del altavoz. Posicione el panel frontal como prefiera.

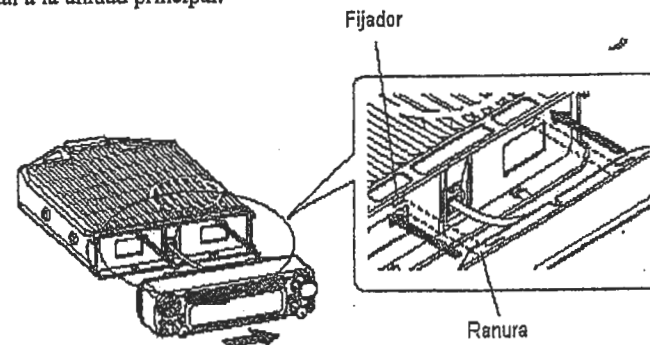
1. Deslizar el panel frontal a la vez que mantiene presionada la presilla.



2. Girar el panel frontal, tenga cuidado de no retorcer el cable.



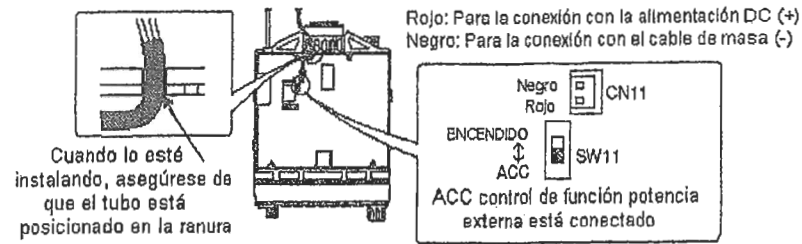
3. Unir el "fijador" de la unidad principal a la ranura del panel frontal y fijar el panel frontal a la unidad principal.



4. Deslizar el panel frontal hasta que esté completamente ajustado en su sitio.

ACLARACION: Utilizando el kit opcional EDS-9, puede utilizar el panel frontal y la unidad principal por separado. El manual de instrucciones para colocaciones separadas viene con el modelo EDS-9.

Control de función potencia externa



PRECAUCIÓN: Para la conexión de los cables se requieren ciertos conocimientos sobre el vehículo en el cual va a ser instalada la unidad. Si fuese necesario, póngase en contacto con el servicio técnico de su vehículo para obtener más información, dado que nosotros no nos responsabilizamos de posibles daños causados a su vehículo mientras lo esté instalando.

1. Asegúrese de que su vehículo tiene masa-negativa, sistema eléctrico 12VDC antes de la instalación. Conectar el cable de alimentación proporcionado directamente a la batería (el cable rojo al polo positivo) para minimizar cualquier posible ruido de encendido.
2. Además, si se desea la llave de encendido opcional ON/OFF, usar el cable de alimentación proporcionado. Quitar la cubierta destornillando los 4 tornillos. Conectar el cable de alimentación al conector de alimentación ACC (CN11) de la parte posterior del circuito de la unidad, posicionar el cable saliente como se muestra en el dibujo anterior, seleccionar el pulsador ACC (SW11) a la posición ACC y montar la cubierta.
3. Mientras lo instale, asegúrese de que están desconectados los cables de la batería de su vehículo y que la llave de encendido esté en la posición "OFF". Conectar el cable de alimentación al terminal ACC o al pulsador ACC de su vehículo. Asegúrese de que la secuencia ha sido realizada correctamente. Volver a conectar el sistema eléctrico de su vehículo.
4. Si está seleccionada esta opción, la unidad puede ser conectada o desconectada tanto manual como automáticamente según la posición se la llave de encendido.

A: Cuando la llave de encendido está en posición de encendido ("run") o en posición ACC con la unidad conectada, la unidad se conectará automáticamente y se desconectará cuando la llave de encendido esté en posición DESCONECTADA.

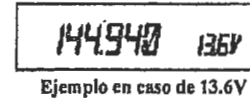
B: Para el encendido/apagado manual, dejar la llave de encendido en posición ACC y utilizar el pulsador PWR de la unidad. Si la llave de encendido está en posición de APAGADO la unidad no se conectará. La energía de consumo de esta característica está sobre los 5mA sin tener en cuenta la posición de la llave de encendido. Para el uso sin esta opción, utilizar siempre el pulsador PWR para conectar y desconectar la unidad y posicionar el SW11 en "on" (encendido).

Función del voltaje de alimentación

Después de conectar el emisor-receptor a la alimentación, la alimentación de voltaje puede ser confirmada pulsando la tecla SQL. Al mismo tiempo que la tecla FUNC. El voltaje de alimentación del emisor-receptor se verá en la pantalla.

La pantalla del emisor-receptor volverá a la posición normal cuando se pulse cualquier mando.

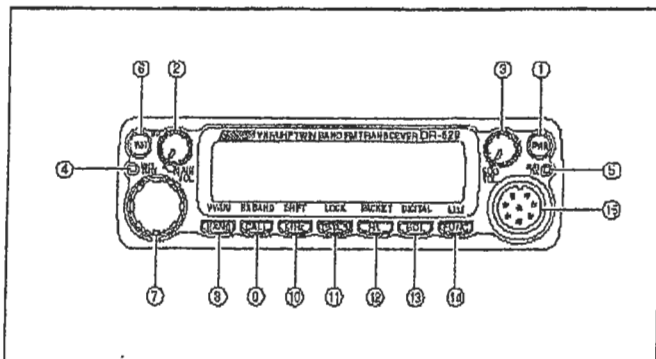
La pantalla mostrará inmediatamente cualquier cambio percibido en el voltaje de alimentación. También se muestra el voltaje durante la transmisión.



IMPORTANTE: El alcance del voltaje en la pantalla va de 7-16VDC. Ya que el valor que aparece en pantalla es estimado, por favor si lo desea, use un medidor de voltaje más preciso.

Nombre de las piezas y funciones

Panel frontal



* Funciones Primarias

No.	Mando	Función
1	Mando PWR	Alimentación ENCENDIDO/APAGADO cuando la tecla esté pulsada
2	Botón principal VOL	Ajusta el volumen de la banda PRINCIPAL
3	Botón Sub VOL	Ajusta el volumen de la banda SUB
4	Indicador principal TX/RX	Mientras se transmite por banda PRINCIPAL, se ilumina en Rojo, y mientras se recibe se ilumina en Verde.
5	Lámpara Sub RX	Mientras se recibe por SUB, se ilumina en Verde
6	V/M/MW	Cambia entre el Modo VFO y el modo memoria
7	Dial	Cambia la frecuencia, el canal de memoria y varias posiciones
8	BAND/VVUU	Cambia de la banda PRINCIPAL a VHF o UHF
9	CALL/RX BAND	Cambia a modo LLAMADA
10	MHZ/SHIFT	En modo VFO, cambia de frecuencia por salto de canal en 1 MHz
11	TSDCS/LOCK	Activa el tono de squelch y el DCS.
12	HL/PACKET	Pulsador HI/MID/LOW ajuste de la potencia de transmisión
13	SQL/DIGITAL	Fija el nivel de squelch
14	FUNC/SET	Posiciona las Funciones
15	Conector Mic.	Conexión suministrada para el micrófono

* Funciones que pueden ser activadas cuando aparece (F), tras pulsar la tecla FUNC

No.	Mando	Función
6	V/M/MW	Escribir en un canal de memoria
8	BAND/VVUU	Cambia al modo VHF/UHF
9	CALL/RXBAND	Cambia la recepción de bandas
10	MHZ/SHIFT	Posiciona la dirección del shift y la frecuencia del repetidor
11	TSDCS/LOCK	Posiciona la función de bloqueo
12	HL/PACKET	Accede al modo de comunicación en sistema PACKET o al modo de comunicación geolocalizado
13	SQL/DIGITAL	Accede al modo de comunicación de voz digital

* (F) se ilumina cuando la tecla FUNC está pulsada

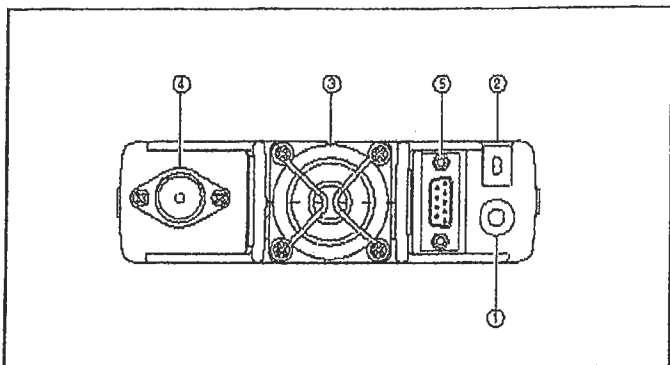
* Funciones que pueden ser activadas mientras se pulsa la tecla FUNC

No.	Mando	Función
1	PWR	Reajuste de las funciones prefijadas en fábrica
5	V/M/MW	Borrado de la memoria
8	BAND/VVUU	Cambia al modo de banda simple
9	CALL/RXBAND	Accede al modo clone
10	MHZ/SHIFT	Cambia al modo de recepción ancho/estrecho
11	TSDCS/LOCK	Cambia al modo de recepción AM
12	HL/PACKET	Pone el nombre del canal
13	SQL/D	Accede al indicador del voltaje de alimentación

* Funciones que para ser activadas deben ser pulsadas de forma continua

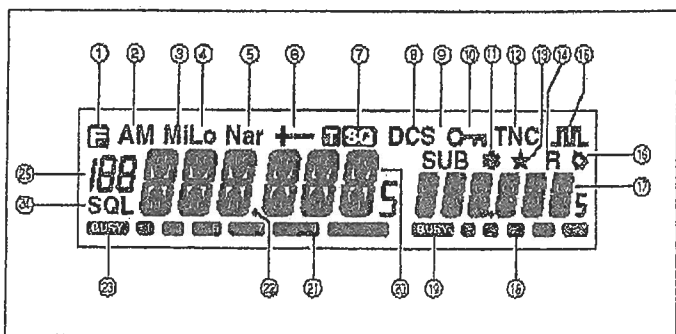
No.	Mando	Función
13	SQL/DIGITAL	Cuando se pulsa durante 1 segundo, la función de control esté conectada
14	FUN/SET	Cuando se pulsa durante 2 segundos, se accede al modo de fijación

Panel posterior



No.	Mando	Función
1	Terminal altavoz externo	Terminal para un altavoz externo opcional (también utilizado para la función clone)
2	Cable de alimentación	Conecta la alimentación a 13.8VDC
3	Refrigerador por aire	Enfría la unidad mientras se transmite. (activación PTT)
4	Conector de antena	Conecta una antena con 50 ohm de impedancia (PL-259 o compatible)
5	Conector D-SUB (opcional)	Conecta un ordenador personal para el uso del sistema packet

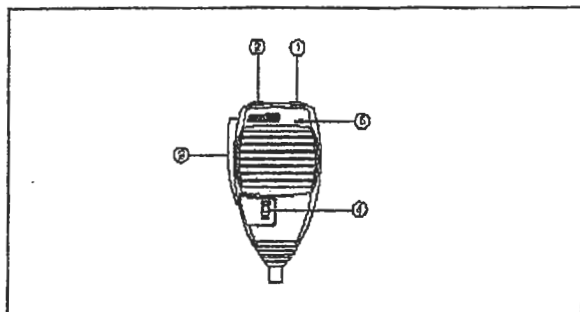
Pantalla



No.	Mando	Función
1	[Func]	Aparece cuando la tecla FUNC está pulsada
2	AM	Aparece durante la recepción en AM
3	Mi	Aparece cuando la potencia de transmisión está fijada en MID
4	Lo	Aparece cuando la potencia de transmisión está fijada en LOW (bajo)
5	Nar	Aparece cuando se recibe por banda estrecha
6	+/-	Aparece cuando el shift está fijado
7	[Squelch]	Aparece cuando está fijado el tono squelch
8	DCS	Aparece cuando está fijado el DCS
9	SUB	Aparece cuando la banda SUB está en el lado PRINCIPAL*
10	[Bloqueo]	Aparece cuando está fijado el bloqueo
11	*	Aparece cuando está fijada la función de alarma antirrobo
12	TNC	Aparece cuando está en modo packet (requerido en el opcional EJ-50U)
13	★	Aparece cuando la banda SUB está en modo de memoria o de llamada
14	R	Aparece cuando la función reverso está activada
15	[Voz Digital]	Aparece cuando está en modo de comunicación voz digital
16	[Timbre]	Aparece cuando la función timbre está fijada
17	[Frecuencia]	Indica la frecuencia o el nombre de la memoria en el lado SUB
18	S Medidor	Indica el nivel relativo de la intensidad de señal de transmisión/recepción en el lado SUB
19	[BUSY]	Aparece cuando está siendo recibida una señal en el lado SUB.
20	[Frecuencia]	Indica la frecuencia o el nombre de la memoria
21	S Medidor	Indica el nivel relativo de la intensidad de señal de transmisión/recepción
22	.Punto decimal	Aparece cuando cambia la fijación del DCS decode. Desaparece cuando salta el Canal de Memoria
23	[BUSY]	Aparece cuando está siendo recibida una señal
24	SQL	Aparece cuando se fija el nivel de squelch
25	[Número]	Indica el número de memoria en el modo de memoria

* SUB banda, está en banda exclusivo para recepción cuando está en V-V/U-U

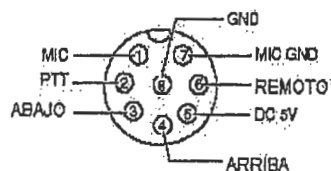
Micrófono EMS-53 (estándar)



* Si la versión que usted ha comprado contiene el micrófono multifunción EMS-57, por favor remítase también más adelante en este manual..

No.	Mando	Función
1	UP arriba	Aumenta el volumen, número de canal de memoria, o el valor fijado
2	DOWN abajo	Disminuye el volumen, el número de canal de memoria o el valor fijado
3	PTT	Pulsar PTT (hablar-escuchar) para transmitir
4	DTMF	Teclas de tono DTMF
5	Pulsador DTMF/REMOTO	Pasar a DTMF cuando no quiera utilizar las funciones por control remoto. Así pues el DTMF no funciona excepto durante la transmisión para el envío de códigos DTMF manualmente.
6	Tecla de bloqueo	Bloquea las teclas UP y DOWN
7	MIC	Hablar con voz clara durante la transmisión

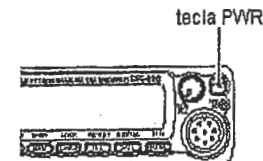
Diagrama del conector Mic (mientras mire la vista frontal del conector)



Funcionamiento básico

Apagado y encendido de la unidad

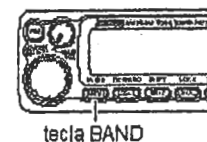
Al pulsar la tecla PWR la unidad se conectará. Pulsando de nuevo la tecla PWR, la unidad se desconectará. El control de la alimentación externa está explicado anteriormente.



Cambio en la banda PRINCIPAL

Al pulsar la tecla BAND cambiará la banda PRINCIPAL entre las bandas VHF y UHF.

La banda PRINCIPAL permite tanto transmisión como recepción. La banda SUB permite solamente la recepción. Las bandas PRINCIPAL y SUB pueden recibir simultáneamente.

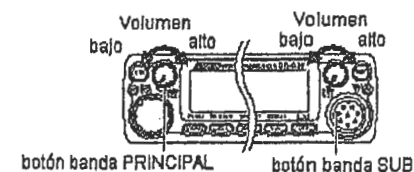


¡IMPORTANTE! En el modo SUB no hay nada más indicado que la frecuencia y el modo S.

Fijación del volumen de audio

El volumen de la banda PRINCIPAL se ajusta por el botón VOL del frontal, y el volumen de la banda SUB por el botón de la banda SUB.

Girar el botón VOL en sentido a las agujas del reloj para aumentar el nivel de audio, en sentido opuesto a las agujas del reloj para disminuirlo.



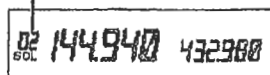
Fijación del nivel de squelch

Ajustar el umbral del nivel del squelch. El squelch elimina el ruido de fondo cuando una señal no es recibida. Para fijar el nivel de squelch siga los siguientes pasos:

1. Pulsar la tecla SQL

El icono (SQL) aparece en pantalla y mostrará el nivel de squelch.

nivel de Squelch



2. Girando el botón principal o utilizando las teclas UP/DOWN del micrófono, se ajusta el nivel deseado de squelch.
3. Cuando se complete la fijación, pulsar PTT o cualquier tecla del panel frontal diferente a la tecla BAND. Entonces la pantalla volverá a su estado normal; si no se realiza ninguna operación durante 5 segundos, la unidad completará automáticamente la fijación y la pantalla volverá a su estado normal.

Fijación del nivel de squelch en la banda SUB

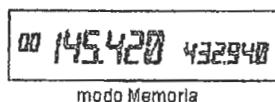
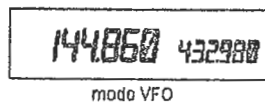
Para fijar el nivel de squelch en la banda SUB, pulsar la tecla BAND mientras aparece (SQL)

ACCIÓN: La tecla "M2" (entre 101 y 20) disponible para el nivel de Squelch. El nivel de sintonía es 12.

Modo VFO

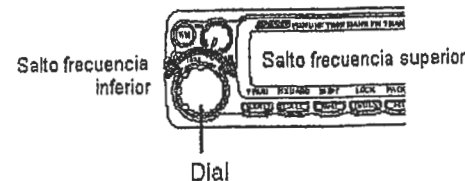
La sintonización VFO está fijada por la fábrica. VFO (oscilador variable de frecuencia) permite cambiar de frecuencia de acuerdo con el salto de canal seleccionado cuando usted gira el botón principal o usando las teclas UP/DOWN del micrófono. El modo VFO también se utiliza para programar datos que serán almacenados en los canales de memoria o para cambiar los parámetros fijados del emisor-receptor.

1. Identificar el modo actual comprobándolo en la pantalla. Si no están en pantalla los iconos "M2" o "C", la unidad ya está en modo VFO.
2. De otra manera pulsar la tecla "V/M" hasta que aparezcan estos iconos.



Cambio de frecuencia por el salto de canal

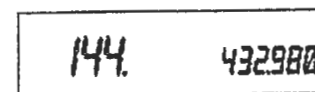
Girar el botón o dial principal en sentido a las agujas del reloj para el salto de frecuencia superior, en sentido contrario a las agujas del reloj para disminuirla. Las teclas UP/DOWN del micrófono realizan la misma función.



Cambio de frecuencia por salto de canal de 1 MHz

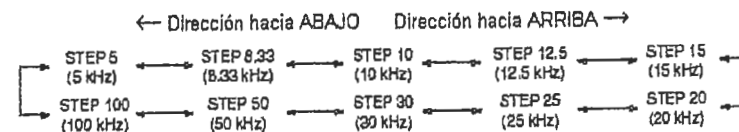
Esta función permite un cambio rápido de frecuencia en salto de canal a 1 MHz:

1. Pulsar la tecla MHz. Los dígitos después de 100 KHz desaparecerán de la pantalla.
2. Seguir la misma secuencia anteriormente indicada para cambiar el valor.



Fijación del Salto de canal

1. Cuando la unidad esta en modo VFO, entrar en el modo SET y seleccionar el salto de canal fijándolo en la pantalla. (Remitirse al apartado "modo SET")
2. El salto de canal actual aparecerá en la pantalla.
3. Puede cambiar el salto de canal como se muestra en el cuadro inferior girando el botón principal o dial. (STEP = Salto)



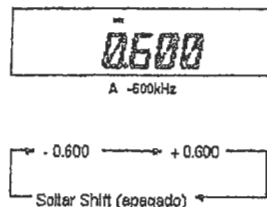
4. Pulsando una tecla diferente a FUNC o SQL de la unidad se completará la fijación y la pantalla volverá a su estado normal.

IMPORTANTE: Cambiando la frecuencia del salto de canal, las frecuencias por debajo de los 10MHz se aporregan automáticamente.

Dirección shift y fijación de cambio de frecuencia

Los repetidores convencionales operan en modo DUPLEX, el cual recibe una señal entrante en una frecuencia y retransmite en otra. La diferencia entre estas dos frecuencias es llamada cambio de frecuencia. El cambio varía entre 0 y 99.995 MHz en esta unidad.

1. Tras pulsar la tecla FUNC, y pulsar la tecla MHz mientras (F) aparece en la pantalla, ésta mostrará el estado actual del cambio de frecuencia y la dirección shift. Pulsando repetidamente la tecla MHz, la dirección shift cambiará como se muestra en la parte derecha.



2. Girando el botón principal o dial (o pulsando la tecla UP/DOWN) mientras la frecuencia del shift está en pantalla, un clic cambiará la frecuencia a través de un salto de canal.
3. Tras pulsar FUNC, girando el botón principal o dial se cambiará la frecuencia por 1 MHz dependiendo de la dirección en la que se haya girado el dial (o si la tecla Mic UP/DOWN) está pulsada).
4. Pulsando las teclas PTT o V/M se completará la fijación y la pantalla volverá a su estado normal.

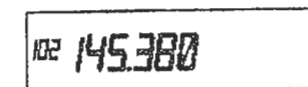
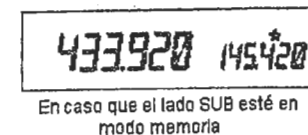
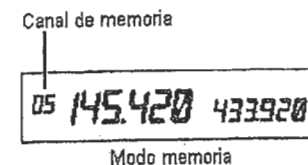
Modo de memoria

Este modo permite llamar y utilizar las frecuencias programadas y los ajustes. Esta unidad contiene más de 200 canales de memoria (80 canales exclusivos para VHF y UHF, del 00 al 79CH y 40 canales comunes para VHF y UHF, del 100 al 139), 1 canal de LLAMADA para VHF y UHF (C), 1 programa-scan canal de memoria para VHF y UHF (PL) (PH) y 1 programa de ajuste automático de canal VFO (AL) (AH).

Llamada a un canal de memoria

1. Seleccionar el modo memoria pulsando la tecla V/M. En la pantalla aparecerá (00) para indicar que la unidad está en modo memoria. Repetir para cambiar entre la memoria y VFO.
2. Seleccionar un canal de memoria. Girando el botón principal o dial (o pulsando las teclas Mic UP/DOWN) aumentará o disminuirá un número de canal de memoria por 1 salto de canal. Para llamar la memoria en la banda SUB, primero cambiar la banda PRINCIPAL pulsando la tecla BAND. Cuando el lado SUB está en modo memoria o modo LLAMADA, aparece (*) en la pantalla.

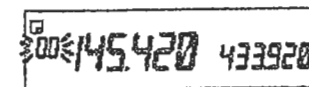
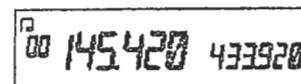
Cuando se llame a cualquier número entre 100 y 139, el SUB desaparecerá de la pantalla.



IMPORTANTE: Si los canales de memoria no han sido programados, la unidad no cambiará a modo memoria pulsando la tecla V/M. Por favor, leer la programación de los canales de memoria de la página siguiente.

Como programar un canal(es) en memoria

1. Seleccionar una frecuencia para ser programada en el modo VFO y fijar los parámetros de la forma más apropiada. Remítase a la página siguiente para los parámetros programables.
2. Pulsando la tecla FUNC, los iconos (F) y (Memory No.) aparecerán en la pantalla.
3. Girar el botón principal o dial (o pulsar la tecla UP/DOWN del micrófono) para seleccionar el número de canal de memoria deseado.
4. Se verá un canal vacío con el icono (Memory No.) parpadeando.



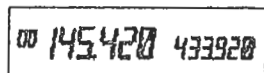
Mientras no está registrado el canal

- Pulsando la tecla V/M mientras el icono (F) está en pantalla, la programación será completada y usted escuchará un sonido.
- Si un canal programado previamente es seleccionado en el punto 3, el canal de memoria será reescrito ejecutando las instrucciones del paso 5.
- Cuando es seleccionado CH-C, el canal de LLAMADA también es reescrito.

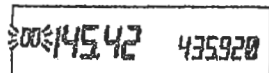
IMPORTANTE: Programar la frecuencia de la alarma anti-robo en CH-9. Para canales de 100 al 139, la banda VHF/CHC puede ser programada indistintamente (el scanning mixto VHF/CHC es posible programando la memoria del scanning).

Borrado de los canales memorizados

- Seleccionar el modo de memoria pulsando la tecla V/M.
- Seleccionar el número deseado del canal de memoria girando el botón o dial principal.
- El canal de memoria programado tiene el número de memoria iluminado en pantalla.
- Pulsando la tecla M/W junto con la tecla FUNC mientras aparezca el icono (F), sonará un pitido y la memoria será borrada. Al mismo tiempo, el icono (Memory No.) empezará a parpadear.



Modo memoria



ADVERTENCIA: Cuando está parpadeando un canal de memoria en el LCD, el contenido completo de la memoria se muestra en el LCD. Para pulsar la tecla FUNC nuevamente, si usted pulsa la tecla M/W mientras aparece el icono (F), podrá recuperar la memoria borrada. Sin embargo, si cambia CH a el modo de recuperación será imposible.

Datos programables en el canal de memoria

Cada canal de memoria incluyendo 00-99, 100-39, el canal LLAMADA y AL, AH, PL, PH pueden almacenar lo siguiente:

- *Frecuencia
- *Frecuencia shift
- *Dirección shift
- *Tono frecuencia codificador
- *Tono frecuencia descodificador
- *Fijación tono codificador/descodificador
- *Código codificador DCS
- *Código descodificador DCS
- *Fijación DCS
- *Ajuste del salto CH
- *Busy channel lock out (BCLO)
- *Fijación del modo digital
- *Código Digital
- *Fijación del modo estrecho
- *Fijación del modo AM
- *Fijación cambio de reloj

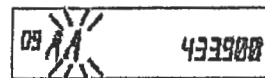
Registro del nombre de canal (Alfanumérico)

Los canales de memoria almacenados en el modo memoria pueden ser mostrados de forma alfanumérica en vez de ser mostrados con la frecuencia. Hay 67 caracteres disponibles incluyendo de A a Z, y de 0 a 9.

- En el modo memoria, seleccionar un canal para ser programado.
- Pulsar la tecla H/L junto con la tecla FUNC.
- La pantalla muestra (A) parpadeando.
- Girar el botón principal para seleccionar el carácter a programar.



- Pulsando la tecla BAND, el carácter dejará de parpadear y será introducido. Al momento de ser introducido un carácter idéntico a éste parpadeará a su derecha listo para ser editado.



- Introducir el próximo carácter con la tecla BAND. (Repetir la misma secuencia)
- Pulsando la tecla CALL mientras se programa se borrarán todos los caracteres que han sido programados.
- Pulsando cualquier tecla diferente a BAND y CALL se completará el ajuste y la pantalla volverá a su estado normal.

ADVERTENCIA: En el modo de memoria, el número designado es mostrado en vez de la frecuencia para un canal con un nombre de canal designado (el número CH es mostrado sin cambio). Pulsando la tecla FUNC durante 5 segundos, la frecuencia se mostrará en pantalla.

(Pulsando cualquier tecla durante la operación, la pantalla volverá a mostrar el nombre del canal. Pero para usar una tecla designada para alguna tecla FUNC, la unidad introduce el análisis de modo de estado).

Modo CALL (LLAMADA)

Este es un modo de memoria que permite al emisor-receptor llamar rápidamente a los canales de memoria asignados pulsando simplemente la tecla CALL, sin tener en cuenta el estado actual de la unidad.

La fijación de fábrica está en 145.00MHz/433.00MHz y hay disponible un canal CALL para cada banda .

Llamar a un canal CALL

Seleccionar la banda deseada VHF o UHF pulsando la tecla BAND.

1. Pulsar la tecla CALL. El icono C aparecerá en la pantalla y el emisor-receptor entrará en el modo CALL. En este modo, el botón principal o la tecla Mic UP/DOWN no pueden cambiar la frecuencia o los canales de memoria.



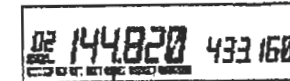
2. Pulsar la tecla CALL de nuevo o pulsar la tecla V/F para salir del modo CALL.
3. No están disponibles las funciones del scan en el modo CALL.

Para almacenar un ajuste deseado en el canal CALL, seguir las instrucciones de programación del modo de memoria y asignar sus ajustes deseados al canal de memoria C. El canal de llamada puede ser modificado pero no eliminado o escondido.

Para recibir señales

1. Asegúrese de que tiene la unidad conectada a una antena apropiada, encendida, fijar el volumen de audio y el nivel de squelch correctamente en ambas bandas PRINCIPAL y SUB.
2. Seleccionar la banda deseada pulsando la tecla BAND, ver la frecuencia o seleccionar la frecuencia deseada para escuchar las comunicaciones en curso. El medidor-S muestra la intensidad relativa de señal cuando el emisor-receptor detecta una señal entrante, y se enciende (verde) en la pantalla el RX.

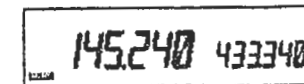
3. Si el medidor-S indica una señal entrante pero no se escucha nada por el altavoz, revisar el nivel de audio, el nivel de squelch, o el estado del descodificador CTCSS/DCS, sobre los cuales se explica algo más en este manual.



medidor-S

Función de Control

La función de control está preparada para recibir señales débiles. Pulsar y mantener pulsada la tecla SQL durante más de un segundo. Sin tener en cuenta el nivel de squelch, será abierto y el icono Busy/RX se encenderá en la pantalla. Pulsar cualquier tecla del panel frontal para salir.

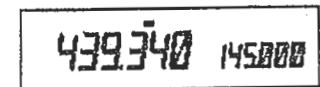


IMPORTANTE: La función de control sólo funciona en la banda PRINCIPAL. La función de control funciona al margen del tono squelch/DCS.

Función de Reverso

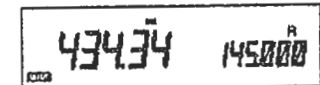
Esta función sirve para controlar la frecuencia de transmisión en vez de la frecuencia de recepción durante el uso del repetidor. Esta técnica es usada comúnmente para revisar, si es posible la comunicación sin usar un repetidor, controlando el acceso de la intensidad de señal de la estación.

1. Mantener pulsada la tecla SQL durante más de 1 segundo mientras está puesto SHIFT. El icono (R) se ilumina en la pantalla para indicar que la función reverso está activada y que el squelch está abierto.



cuando está fijado SHIFT -5.000MHz

2. Pulsar cualquier tecla para cancelar la operación.



Para transmitir

1. Fijar la banda de transmisión en el lado PRINCIPAL del display.
2. Asegúrese de que está autorizado para operar por la frecuencia seleccionada. Revisar el sistema y controlar la frecuencia para asegurarse de que no va a molestar a ninguna comunicación en curso.
3. Pulsar la tecla PTT del micrófono. La luz TX se iluminará (rojo) para mostrar que la unidad está transmitiendo. El audio de la banda SUB no se escucha durante la transmisión. Si la combinación de frecuencia del receptor está en la banda VHF amateur/ accesorio RX tal como Banda-Aérea o FM, la transmisión está prohibida debido a la naturaleza del circuito del receptor. Para ser capaz de transmitir, por favor salga de la frecuencia RX accesorio de la banda SUB, y reemplace la frecuencia en banda SUB con una de otras bandas.
4. Hablar al micrófono con tono de voz normal mientras mantiene pulsado el botón PTT. Mantener el micrófono aproximadamente a unos 5 cm de la boca. Hablar demasiado cerca o demasiado fuerte puede empobrecer la transmisión de audio.
5. Al soltar el botón PTT se completa la transmisión y la unidad vuelve a modo de recepción.

luz TX



ILUSTRACIÓN: Pulsando la tecla DOWN junto con el botón PTT transmitirá la señal del tono CALL. El DR-620E transmitirá la señal de tono. Ver página 39 para más detalles.

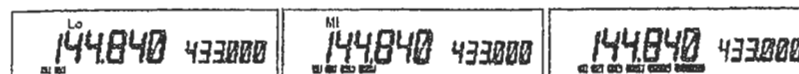
IMPORTANTE: Si pulsa el botón PTT mientras está fuera del alcance de frecuencia de transmisión, el icono (DRL) aparecerá en la pantalla y no se podrá transmitir.

Selección de la potencia de transmisión

1. Pulsar la tecla H/L. La potencia de transmisión cambia de Hi a Mid, Mid a Lo y después de Lo a Hi. En potencia MID aparece el icono (Mi), y en la potencia LOW aparece el icono (LO). No aparece nada en pantalla cuando está en Hi. El equipo viene prefijado en Hi.

Potencia de Transmisión	620E	
	VHF	UHF
HI	50W	35W
MID	10W	10W
LOW	5W	5W

El medidor RF muestra ** cuando se transmite en LOW, *** en MID y **** en Hi.



a potencia BAJA (LOW) a potencia MEDIA (MID) a potencia ALTA (HI)

IMPORTANTE: El nivel de la potencia de salida no puede ser cambiado durante la transmisión.

Fijación de parámetros

IMPORTANTE: Por favor lea las siguientes páginas atentamente antes de cambiar ningún parámetro.

Entrando en el modo Fijación de Parámetros, algunos de los parámetros que operan en la radio pueden ser cambiados con el fin de que se ajusten a sus necesidades. La siguiente tabla es el Menú de Parámetros Selectivos.

ADVERTENCIA: La fijación de canal Allumenco no aparece en el menú hasta que no se hayan programado primero los canales.

Lista de parámetros

Cortar y conservar la siguiente lista de fijación de los parámetros para su conveniencia.

Modo Fijación de Parámetros		
En Pantalla		Función
STEP	20	Salto de canal
↓		
TIMER		Cambio tipo Scan
↓		
BEEP	2	Sonido Beep Encendido/Apagado
↓		
TOT	OFF	Time-Out Timer Encendido/Apagado
↓		
TOTP	OFF	TOT Penalización Encendido/Apagado
↓		
APO	OFF	Auto-Power-Off Encendido/Apagado
↓		
ALERT		Fijación tono de frecuencia *
↓		
CKSFT	OFF	Fijación cambio de reloj
↓		
BELL	OFF	Fijación Función timbre
↓		
BCLO	OFF	Fijación Busy-Channel-Lock-Out
↓		
SCR	OFF	Alarma antirrobo Encendido/apagado
↓		
COLOR	1	Cambio color de iluminación
↓		
LAMP	4	Fijación regulador de iluminación
↓		
C		Fijación Llamada de Señal (packet)
↓		
HB	1200	Fijación velocidad de transmisión (packet)
↓		
BCON	0	Fijación Intervalo Guiado (packet)
↓		
		↑ Pulsar las teclas FUNC/ UP
		↓ Pulsar las teclas SQL/DOWN

*DR-620E tiene TB1 750 como tono de Frecuencia prefijado

Como utilizar la fijación de parámetros

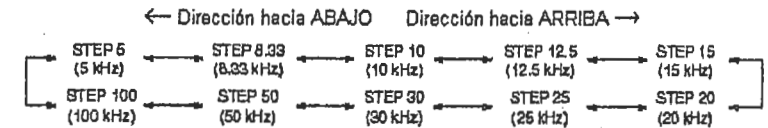
1. Pulsar la tecla FUNC durante más de 2 segundos para entrar en el modo de Fijación de Parámetro.
2. Seleccionar un menú pulsando la tecla FUNC y la tecla SQL, o las teclas UP/DOWN del micrófono.
3. Girar el mando principal o dial para cambiar el parámetro.
4. Pulsando las teclas FUNC/SQL y UP/DOWN se completará la fijación del parámetro y entrará en el siguiente menú.
5. Pulsando cualquier tecla diferente a FUNC/SQL o UP/DOWN se completará la fijación del parámetro y la unidad saldrá del modo de fijación de parámetros.

STEP 20

Salto de canal

Esta función se utiliza para seleccionar el salto de canal para ser usado en el modo VFO. Remitirse al gráfico siguiente para la secuencia del salto actual y como están distribuidos. (STEP = salto)

STEP 20



ACLARACIÓN: La prefijación de fábrica es la siguiente:

- DR-620E (SALTO 12.5)

Tipo Scan

Se utiliza para seleccionar la recuperación del scan. El TIMER permite a la radio recuperar el scanning después de 5 segundos, sin tener en cuenta el estado de la señal de recepción. El BUSY recupera el scanning cuando desaparece la señal recibida. El modo Scan se explica más adelante.

TIMER

→ TIMER → BUSY

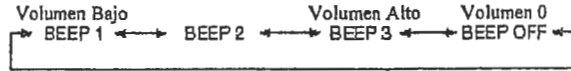
Sonido beep

Se utiliza para cambiar el volumen del sonido beep durante el uso.

1. El icono (BEEP2) aparece en la pantalla.



2. Girando el mando principal, la pantalla cambiará como se muestra en el cuadro inferior y el volumen del sonido Beep CAMBIARÁ.



Time-Out-Timer (TOT)

El TOT es popular en los sistemas de los repetidores. Prohíbe a los usuarios transmitir por un repetidor una vez transcurrido cierto período de tiempo. Fijando esta función y activándola según los requisitos del repetidor, la radio alerta al usuario con un pitido 5 segundos antes de que se acabe el tiempo. Cuando ha finalizado el tiempo, la transmisión para y el emisor-receptor automáticamente regresa al modo de recepción. Esto evita que el repetidor vaya hacia el modo TOT. Hasta que el PTT sea soltado una vez y vuelto a pulsar, el emisor-receptor no transmitirá.

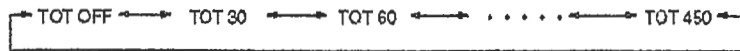
1. En este Menú, la pantalla muestra TOT-OFF



2. Girar el mando principal para seleccionar el time-out-time deseado. La pantalla cambiará como se muestra. El número que sigue a TOT son los segundos del time-out-time. El TOT sobrepasa los 450 segundos (7.5 minutos)



Durante la fijación de 60 segundos



TOT Penalización

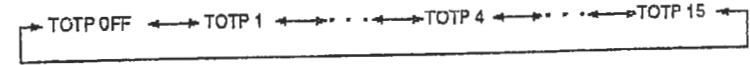
Cuando la transmisión se cierra en el modo TOT, prohíbe otra transmisión durante el período seleccionado para la penalización TOT, sin tener en cuenta que la tecla PTT esté pulsada. Suena un pitido cuando la tecla PTT está pulsada durante el período de penalización TOT. Si el PTT es pulsado continuamente tanto en TOT como en el período de penalización para el TOT, esta función será cancelada automáticamente.

Fijación del tiempo de la penalización TOT

1. El icono (TOTP OFF) aparece en pantalla.
2. Girando el mando principal, cambia la pantalla como se muestra en la parte inferior y la penalización para el TOT se cambia. El tiempo de penalización debe fijarse por encima de los 15 segundos.



En caso que la fijación sea 5 segundos



APO-Auto Power APAGADO

Esta función desconectará automáticamente el emisor-receptor. Es útil durante el uso manual para evitar agotar la batería del coche. Si no hay ningún tipo de actividad o uso de la radio, se apagará automáticamente después de 30 minutos seguido de un pitido.

1. Por defecto aparece APO-OFF.



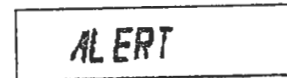
2. Girar el mando principal para seleccionar APO-ENCENDIDO para activar la función.



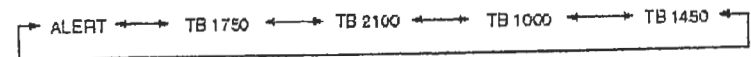
Frecuencia del Tono-Burst

Sirve para acceder al Tono de los repetidores que requieren de un cierto grado de tono audible para activar los repetidores "durmientes". Normalmente, el sistema de los repetidores no necesita el tono una vez activado el repetidor. La frecuencia del tono-burst puede ser fijada en ALERT, 1750Hz, 2100Hz, 1000Hz y 1450Hz. (ALERT es un sonido intermitente de llamada)

1. El icono (ALERT) aparece en la pantalla.



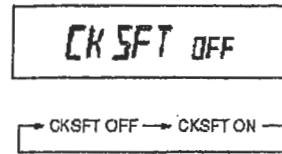
2. Girando el mando principal, la pantalla cambia tal y como se muestra en la parte inferior y la frecuencia del tono-burst se cambia.



Cambio de reloj

Dado que el sonido desagradable del reloj de la CPU está presente en un particular uso de las frecuencias programadas en la radio, usted puede cambiar la frecuencia del reloj de la CPU para evitar su ruido, el cual será tan débil que será inaudible incluso si la radio está sintonizada exactamente en su frecuencia.

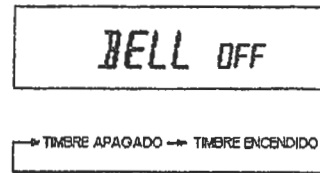
1. El icono (CKSFT OFF) aparecerá en pantalla.
2. Girando el mando principal, la pantalla cambia como se muestra y la fijación del cambio de reloj será cambiada.



Timbre

El timbre le informa de que está siendo llamado por el sonido de un pitido, el icono del timbre parpadeará en la pantalla.

1. El icono (BELL OFF) aparece en pantalla.
2. Girando el mando principal. La pantalla cambia tal como se muestra en el gráfico y la función de Timbre cambia.



(BCLO) Busy-Channel-Lock-Out

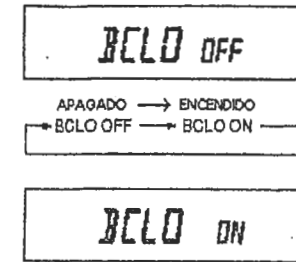
Esta función prohíbe la transmisión durante el período de tiempo en que haya una señal de recepción.

Por defecto aparece BCLO-OFF, queriendo decir que está en posición desconectado. Activando esta función, la radio sólo transmite cuando:

- 1.No se recibe ninguna señal (no aparece el icono BUSY) por la frecuencia de recepción.
- 2.El tono-squelch no está abierto recibiendo el correspondiente tono CTCSS.
- 3.No se recibe un código DCS.

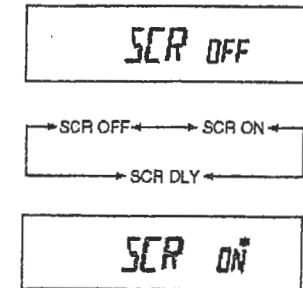
De otro modo suena un pitido pero la unidad no transmite incluso cuando el PTT está pulsado.

1. El icono (BCLO OFF) aparece en pantalla.
2. Girando el mando principal, la pantalla cambia tal como se muestra en el gráfico y se cambia la fijación del BCLO.



Alarma antirrobo

1. El icono (SCR OFF) aparece en pantalla.
2. Girando el mando principal, cambia la pantalla tal como se muestra en el gráfico y la Alarma Antirrobo es fijada ON/OFF (ENCENDIDO/APAGADO)
3. Cuando la Alarma Antirrobo está fijada, el icono (*) aparece en pantalla.

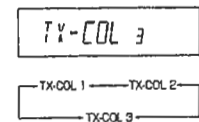


Color de la pantalla o display en transmisión

Mediante esta función, seleccionaremos el color de la iluminación de la pantalla del equipo durante la transmisión.

- 1.- El icono "TX-COL" aparece en la pantalla.

- 2.- Girando el mando principal, la visualización de la pantalla cambia tal como se muestra en la figura de la derecha y el color de iluminación cambia.

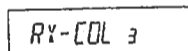


- "TX-COL 1": Rojo (Ámbar).
- "TX-COL 2": Azul.
- "TX-COL 3": Violeta.

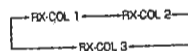
Color de la pantalla o display en recepción

Mediante esta función, seleccionaremos el color de la iluminación de la pantalla del equipo durante la recepción.

1.- El icono "RX-COL" aparece en la pantalla.



2.- Girando el mando principal, la visualización de la pantalla cambia tal como se muestra en la figura de la derecha y el color de iluminación cambia.



"RX-COL 1": Rojo (Ámbar).

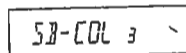
"RX-COL 2": Azul.

"RX-COL 3": Violeta.

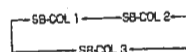
Color de la pantalla o display en standby o espera

Mediante esta función, seleccionaremos el color de la iluminación de la pantalla del equipo durante la espera o standby.

1.- El icono "SB-COL" aparece en la pantalla.



2.- Girando el mando principal, la visualización de la pantalla cambia tal como se muestra en la figura de la derecha y el color de iluminación cambia.



"SB-COL 1": Rojo (Ámbar).

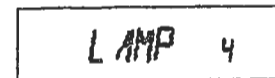
"SB-COL 2": Azul.

"SB-COL 3": Violeta.

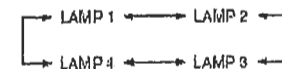
Regulador de Iluminación

Esta función aporta una mejor visibilidad en la pantalla regulando la iluminación de la pantalla en la oscuridad.

1. El icono (LAMP 4) aparece en pantalla.




2. Girando el mando principal, cambia la pantalla y el regulador de iluminación habrá cambiado. Será más brillante cuando esté fijado en LAMP 4 y más oscuro con 3-2-1.



Fijación de la señal de llamada (uso packet)

Esta función sirve para registrar la señal de llamada de su equipo para transmitir en comunicación en sistema packet. Están disponibles 36 caracteres, A-Z y 0-9 para el registro.

1. La pantalla muestra [C] parpadeando.



2. Girar el mando para seleccionar el carácter que va a ser programado.

3. Pulsando la tecla BAND, el carácter se ilumina e introduce.

Un carácter idéntico al introducido parpadea inmediatamente en la parte derecha listo para ser introducido.

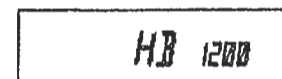
4. Introducir con la tecla BAND (repetir la misma secuencia). Puede programar más de 6 dígitos.

5. Pulsando la tecla CALL durante la programación borrará todos los caracteres programados.

Fijación de la velocidad de transmisión (uso packet)

Esta función fija los datos de la velocidad de transmisión en el sistema de comunicación packet.

1. El icono (HB) aparece en pantalla.



2. Girando el mando principal, cambia la pantalla tal como se muestra a la derecha y la fijación será cambiada.



(HB 1200) La velocidad de transmisión está fijada en 1200bps.

(HB 9600) La velocidad de transmisión está fijada en 9600bps.

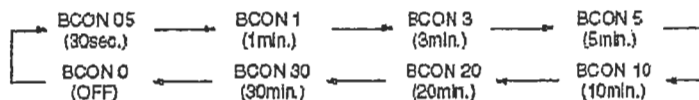
Fijación de intervalo guiado (en comunicación geolocalizada/ A.P.R.S.)

Esta función sirve para fijar el intervalo de transmisión del GPS cuando la comunicación Geolocalizada está en uso.

1. El icono (BCON 0) aparece en pantalla. No se ha hecho ninguna transmisión en BCON 0.



2. Girando el mando principal, la pantalla cambia tal como se muestra en el gráfico inferior y se realiza la fijación.



Las fijaciones para la señal de llamada, la velocidad de transmisión y el intervalo guiado serán transmitidas a la unidad TNC (EJ-50U) cuando se clone el TNC.

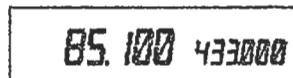
El uso del TNC permanecerá inalterable hasta que la transmisión clone TNC esté completada.

Funciones útiles

Cambio de la recepción de banda

Esta función sirve para seleccionar la banda de recepción. En el lado VHF puede ser recibida la transmisión FM. Mientras esté en modo VFO.

1. Tras pulsar la tecla FUNC, pulsar la tecla CALL mientras está en pantalla el icono (F). En VHF, la banda cambia de 144MHz a la banda de transmisión FM.

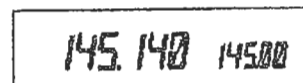


V-V/U-U recepción simultánea

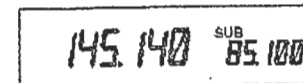
Esta función sirve para recibir la misma banda de frecuencia simultáneamente tanto por banda PRINCIPAL como por SUB, mientras esté en modo VFO.

1. Tras pulsar la tecla FUNC, pulsar BAND mientras esté el icono (F). La pantalla cambia la banda de SUB a la misma banda frecuencia de la PRINCIPAL. La banda de frecuencia por defecto del SUB está en la frecuencia por defecto VFO.

2. Para cambiar la frecuencias o las fijaciones de la banda SUB, cambiar de la banda SUB a la PRINCIPAL pulsando la tecla BAND antes de su uso
3. Pulsando la tecla BAND después de pulsar la tecla FUNC de nuevo, la pantalla volverá al estado normal V-U.



Cuando está fijado V-V/U-U



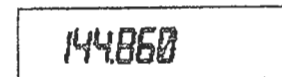
En este caso no es posible la transmisión por banda principal

ACLARACIÓN: Si usted cambia de BANDAS mientras tiene la banda de transmisión FM situada en PRINCIPAL, la pantalla mostrará el icono (SUB). En este momento, la banda PRINCIPAL será exclusivamente para la recepción y la radio no transmitirá. Cuando el icono (SUB) esté en pantalla, la programación de memoria no es posible.

Modo de banda-única

Esta función sirve para utilizar la unidad como emisor-receptor de banda-única sólo para VHF o UHF, eliminando de la pantalla el lado SUB.

1. Pulsar la tecla BAND mientras pulsa y mantiene pulsada la tecla FUNC. Desaparece de la pantalla el lado SUB y esta función queda suspendida temporalmente. Mientras esté en modo V-V/U-U, la unidad no entrará en el modo de banda-única.



Fijación de la función Auto-programa VFO

Esta función sirve para programar varias fijaciones automáticas en un cierto alcance de frecuencia en el modo VFO.

Esto resulta útil para un acceso rápido al repetidor.

1. Programar el margen inferior del alcance de frecuencia deseado así como otros parámetros tales como repetidor shift, tono CTCSS dentro del canal (AL) en el modo de memoria. Los puntos programables son frecuencia, dirección shift, cambio de frecuencia, tono de frecuencia ENC, tono de frecuencia DEC, código DCSN, DESDEC y los correspondientes ajustes.

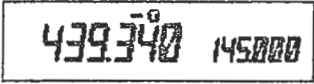


Cuando 439,000MHz 88.5Hz ENC-5,000MHz shift está fijado en AL

- Como en la parte superior, programar el margen de frecuencia superior dentro del canal (AH) de la memoria. No tener en cuenta otros ajustes como los tonos CTCSS o repetidor shift.



- En modo VFO, que ha sido programado en la memoria AL está fijado automáticamente dentro de la banda de frecuencia entre AL y AH. Es posible un cambio temporal en la fijación entre AL y AH, pero una vez que se ha cambiado la frecuencia girando el mando, todos los valores presentes en AL serán restaurados.



Muestra un ejemplo dentro de la fijación VFO auto-programa

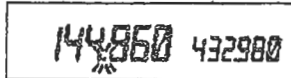
FUNCIÓN DE SCANNING

Se utiliza esta función para la búsqueda automática de señales. Hay disponibles 6 tipos diferentes de scan en la unidad. En el modo para la fijación de parámetros, escoger el modo Timer (Cronómetro) o el Busy (Ocupado) para determinar la recuperación de scan deseada. Si está fijado el squelch CTCSS (TSQ) o el DCS, el audio puede ser escuchado sólo cuando el tono/código se une a la señal entrante. De otro modo, el scanning se detiene pero el audio no será escuchado. La dirección del scan, ascendente y descendente, puede ser cambiada durante el scan girando el mando principal o pulsando los botones UP O DOWN del micrófono en la dirección deseada.

*VFO Scan

Escanea todos los canales VFO con respecto a la sintonización de salto presente.

- Entrar en el modo VFO.
- Pulsar UP (ARRIBA) (para ir hacia arriba) o Down (abajo) (para ir hacia abajo) durante más de un segundo aunque menos de 2.



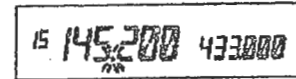
- El escaneo empieza. Se para en la frecuencia donde detecta una señal entrante, y recupera el scan según el ajuste de recuperación.
- Pulsar cualquier tecla (diferente a UP/DOWN (ARRIBA/ABAJO)) para salir.

ACLARACIÓN: * Pulsando las teclas UP/DOWN (arriba/abajo) durante más de 2 segundos la frecuencia cambia el periodo de tiempo en que la tecla esté pulsada.
* Cuando ambas bandas PRINCIPAL y SUB están en modo VFO (excepto cuando están en V-V/U-U), se puede utilizar la tecla BAND incluso durante el scanning y el scanning simultáneo para V y U.

*Memoria Scan

Escanea todos los canales de memoria a menos que el salto de Memoria esté seleccionado para el canal de memoria dado.

- Entrar modo Memoria.
- La secuencia es la misma que para el scan VFO. Utilizar las teclas UP/DOWN (ARRIBA/ABAJO) para ir hacia arriba o ir hacia abajo, sino pulsar la tecla MHz durante más de 2 segundos.



Alcance de la Memoria Scan

Scanning exclusivo para VHF/UHF:
Si el scanning empieza en algún lugar entre los canales de memoria 00 y 79, el scanning sólo se produce dentro de este alcance.



Scanning mezclado para V/U:
Si el scanning empieza en algún lugar entre los canales de memoria 100 y 139, el scanning sólo se produce entre este alcance.

*Fijación del Salto de canal

Un canal de memoria fijado como salto-de-canal será excluido del scanning durante el Scan de Memoria. Esta designación puede ser fijada después de haber programado la memoria.

1. Pulsar la tecla FUNC en el modo Memoria y entonces pulsar la tecla V/M mientras el icono (F) está en pantalla. El Salto de canal de memoria seleccionado estará ahora fijado.

Un canal de memoria con una fijación de cambio tendrá el punto decimal 1MHz quitado. Cuando es seleccionada la pantalla alfanumérica, el punto decimal aparecerá.



2. Para cancelar la fijación de salto-de-canal, repetir el primer paso.

IMPORTANTE: Siempre están saltados LLAMADA, PL, PH, AL, AH y ch.99

* Programa Scan

Este es un tipo de scan de VFO, el cual se produce fijando el alcance de frecuencia del VFO dentro de los canales PH y PL, sólo escanea entre estas frecuencias. Cuando PH y PL han sido fijadas correctamente, hay disponibles más de 3 programas de scan para el alcance, que son L-PH, PL-PH y PH-H.

1. Entrar en modo VFO y fijar las frecuencias PL y PH dentro del canal de memoria designado. Remitirse a la fijación de Memoria para la secuencia correcta.
2. Volver al modo VFO pulsando la tecla V/M. Fijar el VFO en la frecuencia dentro del alcance para ser programada-scaneada.
3. Pulsar la tecla MHz durante más de un segundo para empezar el scanning. Durante este modo scan, el punto decimal parpadea tal como se muestra en el gráfico.



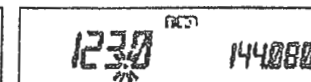
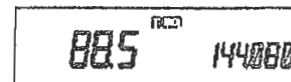
Programa scan está funcionando

4. Utilizar el mando principal o las teclas UP/DOWN (arriba/abajo) del micrófono para cambiar la dirección de scan. Pulsar cualquier tecla (diferente a UP/DOWN) para salir.

*Tono Scan

Esta función busca automáticamente el tono CTCSS y podría llevar una señal entrante. Esta característica es útil para buscar mediante el tono encoding del repetidor, o para comunicarse con una estación operativa en modo TSQ (CTCSS squelch).

1. Pulsar la tecla TS/DCS para entrar en el modo de fijación del descodificador CTCSS. Pulsar hasta que TSQ esté en pantalla.
2. Pulsar las teclas UP/DOWN (arriba/abajo) del micrófono durante más de un segundo aunque menos de 2 para empezar el scanning. Escanea 38 tonos por orden.
3. Cuando el equipo está scaneando, el punto decimal del tono de frecuencia parpadeará. El tono scanning parará cuando sea detectado un tono al que unirse.
4. El tono scan no se recuperará a menos que sea repetido el segundo paso.
5. Pulsar cualquier tecla (diferente a UP/DOWN -arriba/abajo-) para salir.



*DCS Scan

Su funcionamiento es igual que el *Tono Scan, pero para buscar el código DCS.

1. Mientras está en DCS, pulsar las teclas UP/DOWN (ARRIBA/ABAJO) del micrófono durante más de un segundo aunque menos de 2 para empezar el scanning.
 - Durante el scanning, el orden MHz del punto decimal parpadeará.
 - El scan se detiene cuando se detecta la unión del código DCS y empieza la recepción.



IMPORTANTE: Después de detenerse el scanning, no recuperará hasta que se mueva el mando o sean pulsadas las teclas UP/DOWN del micrófono.

2. Cuando haya finalizado el scanning, pulsando una tecla diferente a UP/DOWN se cancelará el modo scan.

FUNCIÓN DE BLOQUEO DE LAS TECLAS

Se utiliza para bloquear las teclas y evitar así posibles cambios no intencionados.

1. Pulsar la tecla FUNC y pulsar TS/DCS mientras aparece en pantalla el icono F.
2. Aparece el icono (🔑)



3. Con esta función activada, sólo se puede acceder a los siguientes mandos:
 - * PTT
 - * FUNC+TS/DCS para cancelar esta función
 - * Función de Control (liberar squelch para la recepción de una señal débil)
 - * Fijación de squelch
 - * Teclas UP/DOWN

TONO BURST

Esta característica sirve para alertar a otros equipos añadiendo un tono en la señal transmitida.

- * Cuando las teclas PTT y DOWN son pulsadas juntas, es transmitido un tono de señal.
- * Por defecto hay un sonido de alerta. El tono transmitido puede ser cambiado en el modo de Fijación.
- * En el DR-620E, es transmitido por defecto un tono burst de señal 1750Hz, de manera que un repetidor puede ser accedido por el tono.

Banda estrecha

Esta característica es útil en bandas donde la amplitud de banda estrecha está en uso.

1. Pulsar la tecla MHz junto con la tecla FUNC. Aparece en pantalla el icono (Nar) para mostrar que el equipo está en modo Estrecho.



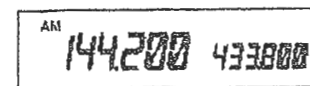
2. Repetir la misma operación para volver a modo normal.

IMPORTANTE: En el modo ESTRECHO, la ganancia y modulación del micrófono durante la transmisión y la demodulación durante la recepción será más bajo.

Receptor AM

Esto modo recibe señales AM.

1. Pulsar la tecla TS/DCS mientras esté pulsada la tecla FUNC.
El icono (AM) se ilumina en la pantalla para mostrar que el equipo está en modo de recepción AM.



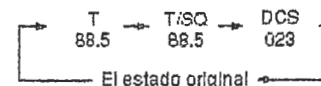
2. Repetir la misma operación para volver al modo FM.
Cuando el modo AM RX está fijado, el modo FM será usado para TX aun cuando el icono AM permanece en pantalla.

Comunicación selectiva

Muchos repetidores requieren un tono CTCSS o un codificador DCS ajustado como "llave" para acceder al sistema del repetidor, así como un receptor utilizando el squelch del CTCSS o del DCS, así llamados "llamadas-selectivas". A veces, las características del decodificador CTCSS o DCS son utilizadas en un repetidor, por eso pueden ser utilizadas para abrir un squelch. En este modo, sin tener en cuenta el estado principal de squelch, el audio SOLO puede ser escuchado cuando es recibida la señal unida al tono/código. La combinación del squelch del CTCSS y de la función DCS no está disponible; para transmitir una frecuencia sólo se puede usar una o la otra.

Tono-squelch (CTCSS) y DCS

1. Pulsar la tecla TS/DCS. La fijación normal aparecerá en la pantalla con los iconos T/SQ/DCS y código/frecuencia relativa. Pulsar la misma tecla para seleccionar la fijación T/SQ/DCS.



2. Los números (tales como 88.5) representan la frecuencia CTCSS en Hz. Cuando aparece en pantalla sólo con el icono T, la unidad transmite el tono subaudible mientras el PTT está pulsado (encode)
3. Pulsar la misma tecla de nuevo para pueda aparecer el icono SQ en la pantalla. Esta es la frecuencia de descodificación CTCSS. Esto permite el squelch CTCSS (o Tono squelch, TSQ).
4. Pulsarlo otra vez para que el número de 3-dígitos y el icono DCS estén en pantalla. Este es el código DCS y permite la codificación y decodificación DCS.

Para los puntos anteriores 2-4, girar el mando principal o pulsar las teclas UP/DOWN del micrófono para cambiar de tono o de código. Pulsar cualquier tecla (excepto TS/DCS, o UP/DOWN del micrófono) para introducir la fijación y regresar al estado original.

El icono T/SQ/DCS permanecerá en pantalla para mostrar el estado actual. Para salir, simplemente hay que usar la tecla TS/DCS y pulsarla hasta que el icono del estado relativo T/TQ/DCS desaparezca.

Las frecuencias CTCSS codificador y decodificador se pueden fijar de modo diferente. La fijación de la frecuencia codificadora se relaciona con la fijación del decodificador, aunque la fijación del decodificador no afecta a la del codificador.

La fijación estándar de los 38 tonos diferentes CTCSS está disponible tal como se muestra en el gráfico inferior. DCS codificador/decodificador no pueden estar separados y son selectivos desde 105 códigos tal como se muestra a continuación.

67.0	71.9	74.4	77.0	79.7	82.5	85.4	88.5
91.5	94.8	97.4	100.0	103.5	107.2	110.9	114.8
118.8	123.0	127.3	131.8	136.5	141.3	146.2	151.4
156.7	162.2	167.9	173.8	179.9	186.2	192.8	203.5
210.7	218.1	225.7	233.6	241.8	250.3		

023	025	026	031	032	036	043	047	051	053	054	065
071	072	073	074	114	115	116	122	125	131	132	134
143	145	152	155	156	162	165	172	174	205	212	223
225	226	243	244	245	246	251	252	255	261	263	265
266	271	274	306	311	315	325	331	332	343	346	351
356	364	365	371	411	412	413	423	431	432	445	446
452	454	455	462	464	465	466	503	506	516	523	526
532	546	565	606	612	624	627	631	632	645	654	662
664	703	712	723	731	732	734	743	754			

Fijación DET

Si se prefiere el modo DET durante el uso del DCS, pulsar la tecla H/L mientras el código DCS está en pantalla. Observar que aparezca el punto decimal, entonces seguir la secuencia restante para fijar el parámetro y salir.

El DET en la función DCS representa modo Sólo-Detectar. En el uso del DCS, la señal TX lleva un código digital tal como 001010000 como determinado fijando el código de 3-dígitos tal como 123,124, etc... Esta serie es modulada con una frecuencia sub-audible muy baja. El canal RX, como el TSQ, detecta esta serie y determina el uso de squelch. Esta serie de código DCS es transmitida por todas las vías a través de la comunicación como un tono CTCSS (en este caso un tono único continuo, en vez de la serie digital codificada)

Es necesario para el receptor recibir correctamente y CONTINUAMENTE esta serie digital DCS para mantener el squelch abierto, de otro modo la CPU detectará que la señal no es deseada y cerrará el squelch. Sin embargo, debido al ruido o a una intensidad débil de señal etc., a veces es difícil recibir continuamente la serie DCS. Activando el DET, el receptor abre el squelch cuando se recibe la primera serie correspondiente DCS, entonces a continuación, sin tener en cuenta el estado del código DCS, el squelch DCS permanece abierto.

Ventajas del DET

Permite el uso del squelch DCS incluso en condiciones muy pobres, abriendo el squelch sólo cuando se recibe una señal codificada correspondiente DCS.

Desventajas del DET

El hecho de estar activado, supone que 2 estaciones puedan estar compartiendo el mismo canal, utilizando la llamada-selectiva técnica DCS y transmitiendo al mismo tiempo. Después de que la estación A con su correspondiente DCS haya dejado de transmitir, usted puede escuchar todavía a la estación B, a pesar de que la estación B no puede abrir su squelch DCS a través de su señal de RF sola.

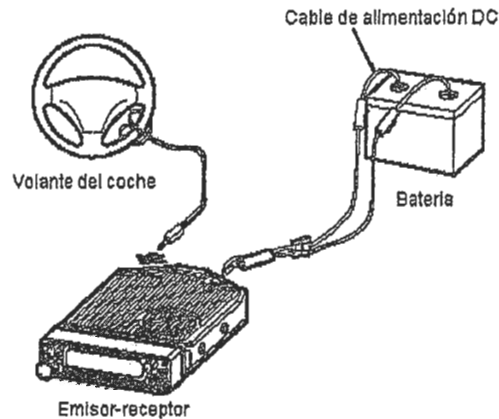
Funciones especiales

ALARMA ANTIRROBO

Esta alarma emite un pitido cuando la unidad va a ser sustraída de manera inapropiada. Esta función es útil cuando la unidad está instalada en el vehículo.

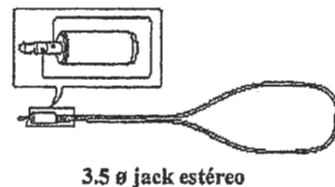
Como conectar, posicionar y usar

IMPORTANTE: Asegúrese de conectar el cable de alimentación directamente a la batería del vehículo. El cable de alimentación de esta unidad siempre necesita tensión para activar la función. Por la misma razón, la característica ACC ENCENDIDO/APAGADO debe estar desactivada.



1. Conectar el cable de la alarma (hay 2 maneras de configurarlo)

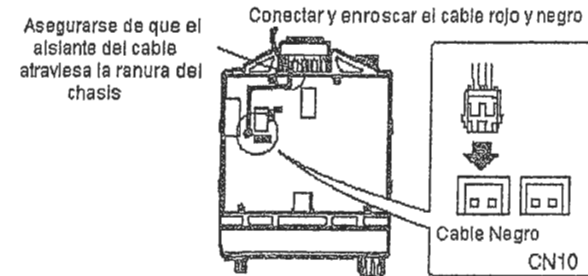
1. Modificando e insertando un jack estéreo 3.5ø para la alarma dentro del terminal del jack SP en la parte trasera, como muestra la figura. Se recomienda esta configuración para la instalación en vehículos, para poder quitar el cable de manera más fácil.



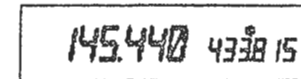
2. Modificando e insertando el cable suministrado UX 1290 A dentro del conector CN 10 de la unidad. Se recomienda esta configuración para una instalación semipermanente. Seleccionando esta configuración el altavoz del equipo permanece activo.



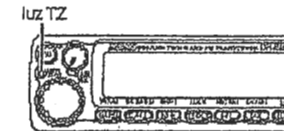
UX1290A: extendido y enroscado



2. Asegúrese de fijar el cable de la alarma al volante. Como muestra la figura.
3. Colocar SCR-ON en modo de fijación. El icono (*) aparecerá en la pantalla.



4. Apagar la unidad. La función de alarma está activada, la pantalla se apagará y la lámpara TX de la pantalla empezará a iluminarse.



5. Para desactivar, encender la unidad y colocar SCR-OFF en modo de fijación.

IMPORTANTE: Para activar la función, asegúrese de apagar el equipo antes de haber conectado el cable para la alarma. (Conectándolo después de que el equipo esté apagado puede activar la alarma).
* La alarma no será activada a menos que el pulsador PWR esté apagado.
* La función de alarma no estará operativa si no hay alimentación en la alimentación ACC.
El cable de alarma suministrado A/B con DR-135/435 no es compatible con esta unidad.

Cómo usar la alarma

Cuando el cable de la alarma se quita del puerto o se corta sin utilizar la secuencia correcta, la alarma suena durante 10 minutos. Mientras suena la alarma, la unidad va a recibir en el canal de memoria 99, según la fijación preprogramada (aceptado TSQ/DCS).

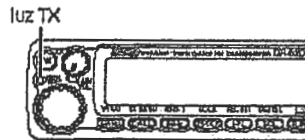
Cancelar la alarma mientras está funcionando

1. Cuando es recibida una señal por el canal 99 la alarma se para. Si el canal 99 está vacío la unidad continua controlando la frecuencia Principal-VFO. Encendiendo la unidad con la tecla SQL pulsada también se cancela la alarma.
2. Cuando el equipo se apaga de nuevo, se recupera la alarma.

Fijación del tiempo de arranque

Utilizar esta función cuando se quiera escoger un período retardado.

1. Introducir el parámetro como se describe previamente y seleccionar SCR-DLY. Seguir las instrucciones previas para fijarlo.



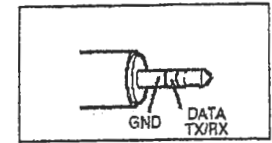
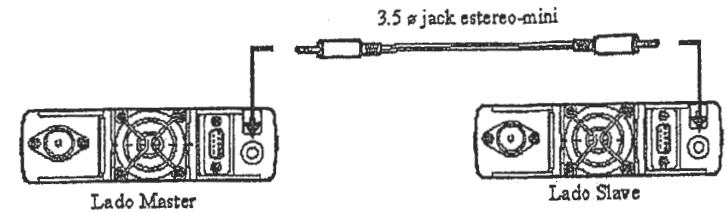
2. Apagar la unidad. Los iconos de la pantalla desaparecen pero permanece la iluminación LCD. Después de 20 segundos, el LED TX se ilumina, la iluminación oscurece, y la alarma funciona. El sistema no funcionará durante los 20 segundos del período "RETARDADO"
3. La alarma suena bajo la misma condición descrita previamente. Hasta que empiece a sonar la alarma habrá un retraso de 20 segundos. Durante estos 20 segundos, sólo esta encendida la iluminación de la pantalla. Encender la unidad pulsando la tecla SQL durante el período "RETARDADO" para cancelar la función de alarma.

IMPORTANTE: Por favor fije los parámetros en SCR-OFF durante el uso normal.

ACLARACIÓN: Por favor utilice la etiqueta suministrada indicando la instalación de una alarma antirrobo.

Cable clone

Esta característica permite copiar tanto los datos programados como los parámetros de la unidad Master a las unidades Slave.



Configuración del jack (para ambos Master/Slave)

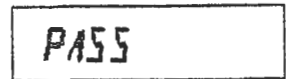
Conexión

Hacer un cable utilizando jacks de 3.5 mm estéreo-mini como se muestra en la parte superior. Hacer una unidad master fijándola y programándola como se desee. Apagar ambas unidades. Conectar el cable mediante los jacks de DATOS de ambas master y slave. Encender ambas radios después de haber realizado la conexión.

IMPORTANTE: Asegúrese de conectar los cables mientras la unidad este apagada.

Colocación en el lado (Slave)

1. Ir al modo de recepción (VFO o Memoria). Evitar usar recepción de datos a 9600 bps.
2. Cuando recibe los datos clone, aparece en pantalla LD***.
3. Cuando la transmisión de los datos haya finalizado satisfactoriamente, la pantalla mostrará (PASS).
4. Apagar la unidad. Desconectar el cable y repetir la secuencia para clonar en la siguiente unidad slave.



Colocación en el lado (Master)

1. Pulsar la tecla CALL con la tecla FUNC pulsada. Aparecerá la palabra CLONE en la pantalla y la radio entrará en el modo clone.
2. Pulsar PTT. En la pantalla aparecerá SD*** y la unidad master empezará a enviar datos hacia la unidad slave.
3. Aparecerá en pantalla (PASS) cuando los datos hayan sido transmitidos satisfactoriamente.
4. La radio master puede estar encendida para la siguiente clonación. Apagar la unidad para salir del modo clone.

CLONE

SD ***

Durante la transmisión

PASS

Cuando la transmisión ha finalizado

Si los datos no han sido transferidos satisfactoriamente, apagar ambas unidades, asegurarse de que el cable de conexión es correcto y repetir la operación entera desde el principio.

IMPORTANTE: No desconectar nunca el cable mientras estén siendo transferidos los datos en el modo clone.

Comunicación en sistema PACKET

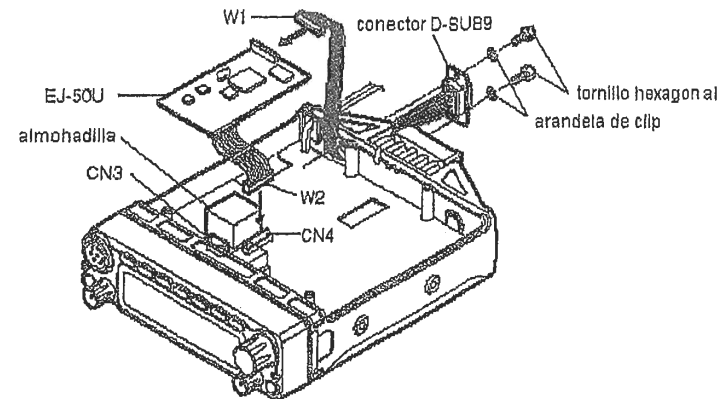
La comunicación en sistema packet es un sistema de comunicación de datos a alta-velocidad transmitiendo un paquete de datos generados a través de un ordenador personal. El uso de "Digi-peaters" (estaciones de repetidores) ofrece comunicaciones con estaciones DX (estaciones distantes). Para la comunicación en sistema packet, se necesita además de esta unidad un ordenador personal, un cable DSB-9 y el opcional EJ-50U (unidad TNC).

El EJ-50U está equipado con una función Digi-peater. Para una información más detallada, por favor remitase a las instrucciones del manual del EJ-50U.

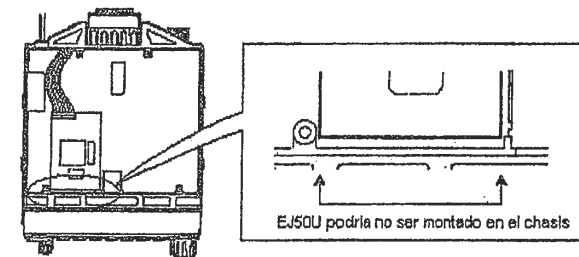
Cuando se usa EJ-50U

Conectar el EJ-50U con el ordenador personal.

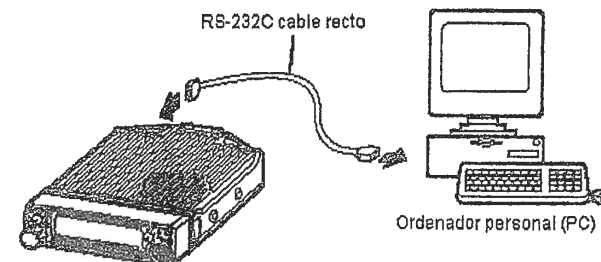
1. Conectar la EJ-50U y el conector DSUB9 a esta unidad siguiendo la figura inferior. Una hoja pegada al lugar referido al conector DSUB9 puede ser quitada fácilmente presionando desde el interior.



2. Insertar el conector DSUB W1 dentro del EJ-50U
3. Insertar W2 del EJ-50U dentro del CN4 de esta unidad.



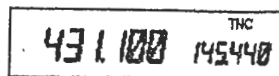
4. Conectar el EJ-50U al ordenador personal. Conectar el conector DSUB en el panel posterior y el puerto serie del ordenador personal a un cable recto.



IMPORTANTE: Entre el DSUB9 y el ordenador, usar un cable recto (macho-hembra) de 9-pin RS-232C

Fijación del Modo PACKET

1. Pulsar la tecla FUNC. Mientras esté en pantalla el icono (F), pulsar las teclas H/L y SQL. En la pantalla se encenderá (TNC) y la unidad entrará en el modo packet. Con la misma operación, desaparece (TNC), la unidad sale del modo packet y la pantalla vuelve a su estado normal.



2. Usar el teclado del ordenador para enviar los parámetros designados desde su PC para empezar la comunicación en sistema packet.

ACLARACIÓN: * Parámetros para la comunicación con la terminal de un PC.

Por favor use comandos PC para programar lo siguiente.

Velocidad datos (velocidad de transferencia:	9600bps
Longitud datos	8 bit
Paridad bit	ninguna
Paro bit	1 bit
Control de Flujo	Xon/Xoff

- * Lo que es programado desde el PC se almacena en memoria incluso después de que la unidad TNC se quite del emisor-receptor.
- * Esta unidad TNC no está equipada con todas las funciones que puede tener otro tipo de TNC. (Algunas funciones pueden estar limitadas)

IMPORTANTE:

- * La comunicación en sistema packet es fácilmente afectada por la transmisión y recepción medioambiental especialmente en el modo packet 9600bps, puede ocurrir fácilmente un error de comunicación a menos que todos los segmentos del medidor S estén expuestos.
- * Mientras nos encontramos en los modos de comunicación packet o geolocalizador, los tonos o códigos no están en salida incluso si está programado un Tono o un DCS.

APRS

Instalar una unidad opcional TNC un EJ-50U y un receptor GPS externo para operar en este modo.

APRS (Automatic Packet/Position Reporting System) es un programa software registrado como marca comercial de Bob Bruninga, WB4APR. Con este programa, usted puede seguir una estación móvil en un mapa mostrado por un ordenador.

Para seguir la pista de una estación móvil, puede necesitar un PC instalado con el APRS, esta unidad (emisor-receptor), y un TNC (EJ-50U). También puede necesitar un receptor GPS, el cual captura las señales de los satélites y le permite saber dónde se encuentra.

APRS retransmitirá mensajes de datos NMEA (Nacional Marine Electronics Association) desde el receptor GPS. Para una información más detallada, por favor vea la página web de internet referente al APRS. (www.faps.org)

ACLARACIÓN: GPS significa Global Positioning System.

Fijación del APRS

El APRS necesita una unidad TNC EJ-50U, un receptor GPS y un PC con el software APRS instalado. Seleccionar un receptor GPS externo compatible con el formato NMEA.

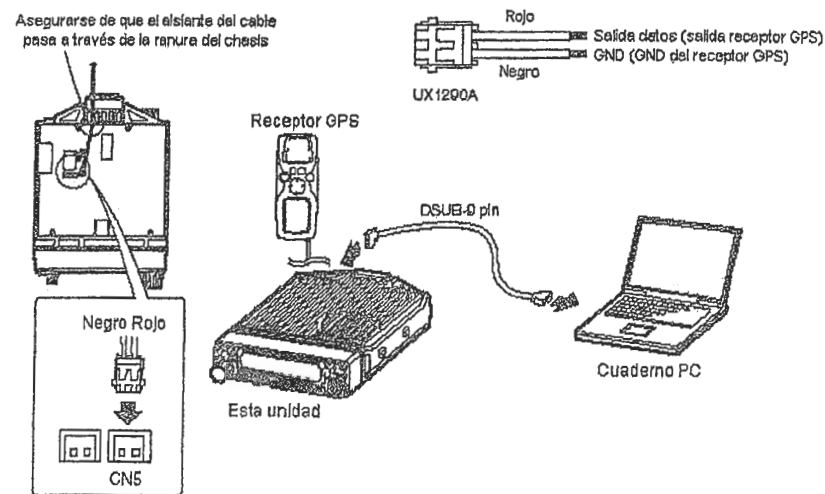
Configuración NMEA: NMEA-0183, 4800bps/ninguna Paridad Bit/Longitud Datos 8bit/Parada Bit 1 BIT.

Conectando el GPS

Por favor remítase al capítulo o al sistema de comunicación packet para la instalación y conexión al PC del EJ-50U.

1. Conectar el receptor GPS al conector CN5 del interior de esta unidad utilizando el cable suministrado con alguna modificación.
(La modificación/conexión del cable al terminal va de la siguiente manera)

Asegurarse de que el aislante del cable pasa a través de la ranura del chasis



ACLARACIÓN: * Puede quitar el PC después de completar la fijación. (Lo que ha sido programado es almacenado en la unidad TNC. Para cambiar los ajustes, tiene que conectar de nuevo el ordenador).

- * La fijación de una señal de llamada de su estación, la velocidad de comunicación y el tiempo de transmisión guiada puede ser cambiado por el clone TNC de esta unidad sin usar el PC.

Uso del APRS

Para una información más detallada, por favor consulte la lista de parámetros y el manual de instrucciones del EJ-50U.

1. Para ejecutar el software del PC, pulsar la tecla FUNC y pulsar la tecla H/L mientras está el icono (F). Se enciende en la pantalla (TNC) y la unidad entra en el modo de comunicación geolocalizador.
2. La pantalla inicial del TNC aparece en el PC.
3. Fijar la velocidad de comunicación de los packets desde el modo de parámetros (cmd:)
(Ejemplo cmd: HB 1200 O 9600)
4. Registrar la señal de llamada de su estación.
(Ejemplo cmd: MY*****).
5. Fijar la velocidad de comunicación del puerto del GPS.
(Ejemplo cmd: GB 4800).
6. Fijar el intervalo de tiempo automático de transmisión.
(Ejemplo cmd: LOC E 3).
7. Cuando la localización de datos etc. es recibida desde el receptor GPS, automáticamente será transmitida como programada.
8. Pulsando la tecla FUNC y luego la tecla H/L, el TNC se apagará y la transmisión de posición de datos parará.
9. Encendiendo otra vez el TNC, se recuperará la transmisión automática siguiendo los pasos previos.

TNC
43 1000 145000

Modo de comunicación geolocalizador

TASCO radio módem
AX2.5 Nivel 2 Versión 2.0
Publicado 03/dic/99 3Chip ver 1.08
Chequesuma \$04

Cmd: HB1200
HBAUD era 1200
Cmd: MY JA 1234
MYLLAMADA era NOLLAMADA
Cmd: GB 4800
GBAUD era 4800
Cmd: LOC E 6
POSICIÓN era CADA 0
Cmd:

Ejemplo de pantalla del PC

IMPORTANTE: * Cuando se utilice el APRS, los ajustes que encabezan el control deberán estar apagados. (Entrada: cmd: LTMH APAGADO)

* Por favor utilizar esta unidad y el receptor GPS de manera razonable con respecto a los demás usuarios.

TNC Clone

Esta característica permite cambiar los ajustes requeridos por el APRS sin conectar con un PC.

Por favor utilizar esta característica cuando se desee cambiar un ajuste mientras esta funcionando el APRS.

Los cambios en los ajustes son posibles para la señal de llamada de su estación, velocidad de comunicación y el tiempo de separación de transmisión de datos (la fijación se realiza en el modo fijación)

1. Pulsar la tecla FUNC y luego la tecla H/L mientras esté en pantalla el icono (F) (entrar en modo packet)
2. Pulsar la tecla CALL con la tecla FUNC pulsada. La pantalla mostrará (TNCLON), con lo que son transferidos los datos programados en el modo fijación para la señal de llamada de su estación, la velocidad de comunicación y el tiempo de separación de transmisión de datos.
3. A la conclusión de la transferencia de datos, la pantalla mostrará (PASS). Apagando la unidad saldrá del modo clone y volverá al packet normal.

TNC
43 1000 145000

TNC
LJ 000

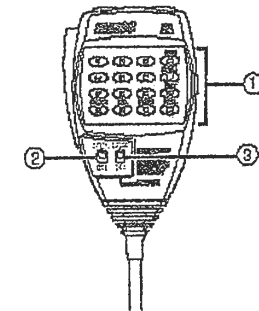
Los datos están bajo transmisión

TNC
PASS

Conclusión en la transferencia de datos

Uso por control remoto (sólo para EMS-57)

El emisor-receptor puede ser controlado remotamente usando las teclas DTMF del micrófono. Las frecuencias también pueden ser introducidas directamente a través de las teclas almohadilla.



No.	Tecla	Función
1	DTMF	Introducir el parámetro remoto o la frecuencia
2	LOCK	Pulsar LOCK para impedir al emisor-receptor aceptar entradas por control remoto desde el micrófono.
3	DTMF/REMOTO	Para usar el control remoto pulsar REMOTE.

Lista de teclas para el control remoto

Tecla	Tecla correspondiente emisor-receptor	Función
0-9	-	Frecuencia directa entrada
A	V/M	Acceso canal Memoria
B	LLAMADA	Acceso al canal LLamada
C	Modo SET	Acceso al modo SET (Nota 1)
D	FUNC+BAND	Cambio recepción banda
*	Pulsar y mantener pulsado SQL	Función Control
#	BAND	Cambiando banda PRINCIPAL
0	H/L	Cambiando potencia de transmisión de salida

(Nota 1) Para cambiar el menú del modo SET, pulsar la teclas UP y DOWN de la parte superior. Para cambiar el contenido, pulsar las teclas * y #. Pulsar PTT o C para volver a la frecuencia.

Introducir directamente una frecuencia

Las frecuencias pueden ser introducidas directamente pulsando las teclas numéricas del micrófono.

* Alcance de frecuencias de entrada
76.000-107.995MHz (recepción WFM)
144.000-145.995 MHz
430.000-439.995MHz

1. Colocar el micrófono en DTMF/REMOTE cambiando a la posición REMOTE.
2. Las teclas DTMF pueden ser usadas para introducir los dígitos desde 100MHz. (Ex.) Cuando se fija 144.20 MHz con una sintonización de salto fijada en 20kHz Introducir 1 4 4 2 0

Tras haber introducido el quinto dígito se emitirá suavemente un largo pitido y se habrá completado la entrada.

3. Para cancelar una entrada antes de completarla, pulsar las tecla PTT o C.

Introducir un método dependiendo de la sintonización de salto

Dependiendo de la fijación de la sintonización de salto, introducir la frecuencia puede ser necesario introducir hasta el dígito 1 kHz. En algunos casos introducir hasta el dígito 10 kHz es suficiente. No están aceptadas algunas teclas de dígito en los casos en que introducir dígito sólo es necesario hasta el dígito 10 kHz.

La relación entre la sintonización de salto y el método de entrada es la siguiente.

Sintonización salto	Introducir Conclusión dígito	Selección dígito final
5.0 kHz	1 kHz	Conclusión después salida de 1 kHz dígito
8.33 kHz	1 kHz 10 kHz	Dependiendo de la frecuencia, cualquiera 1kHz dígito o 10kHz dígito puede ser introducido.
10.0 kHz	10 kHz	Conclusión después de salida del 10 kHz dígito
12.5 kHz	10 kHz	Cuando entra el dígito 10 kHz , el dígito 1kHz se fija de la siguiente forma: 0...00.0, 1...12.5, 2...25.0, 3...37.5, 4...inválido 5...50.0, 6...62.5, 7...75.0, 8...87.5, 9...inválido
15.0 kHz	10 kHz	Conclusión después de salida del 10 kHz dígito
20.0 kHz	10 kHz	Conclusión después de salida del 10 kHz dígito
25 kHz	10 kHz	Cuando entra el dígito 10 kHz , el dígito 1kHz se fija de la siguiente forma: 0...00.0, 2...25.0, 5...50.0, 7...75.0 No son válidas otras entradas.
30 kHz	10 kHz	Cuando entra el dígito 10 kHz , el dígito 1kHz se fija de la siguiente forma.
50 kHz	10 kHz	Cuando entra el dígito 10 kHz , el dígito 1kHz se fija de la siguiente forma: 0...00.0, 5...50.0
100 kHz	10 kHz	Conclusión después de salida del 10 kHz dígito

Mantenimiento/ Referencia

Reset

Haciendo un reset, la unidad vuelve a tener todos los contenidos programados por defecto en fábrica.

1. Pulsar la tecla PWR durante más de 1 segundo con la tecla FUNC pulsada y la unidad encendida.
2. Serán mostrados todos los segmentos del LCD, entonces los contenidos programados por defecto estarán en pantalla.



IMPORTANTE: Mientras esté pulsada la tecla FUNC, todos los segmentos del LCD aparecerán en pantalla, entonces los ajustes por defecto se mostrarán en pantalla.

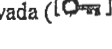
Programaciones por defecto de fábrica

	DR-620E
Banda PRINCIPAL	VHF
Frecuencia VFO (CHF)	145.00 MHz
(UHF)	435.00 MHz
Frecuencia de LLAMADA (VHF)	145.00 MHz
(UHF)	435.00 MHz
Canal de Memoria	-
Dirección de desviación	-
Desviación de frecuencia (V/U)	600kHz/7.6 MHz
Salto de canal	12.5kHz
Salto de canal (FM)	100 kHz
Fijación tono-squelch	-
Tono de frecuencia	88.5 kHz
DCS fijación	-
DCS código	023
Potencia de salida	HI
Recuperación Scan	Cronómetro
Fijación volumen del pitido	2
Time-Out-Timer	APAGADO
Penalización TOT	APAGADO
APO	APAGADO
Fijación sonido tono burst	1750Hz
Fijación cambio de reloj	APAGADO
Fijación del timbre	APAGADO
Fijación Busy-Channel-Lock-Out	APAGADO
Fijación alarma antirrobo	APAGADO
Fijación del color de pantalla	Color 1
Regulador de iluminación	4
Nivel de squelch	02

Localizador de averías

Por favor revise la lista inferior antes de decidir que el emisor-receptor es defectuoso. Si persistiera el problema, haga un reset al emisor-receptor. Esto a veces puede corregir errores de uso.

PROBLEMA	POSIBLES CAUSAS	POSIBLES SOLUCIONES
La unidad está encendida y no aparece nada en pantalla	a. Las polaridades de la corriente + y - están invertidas.	a. Conectar correctamente los cables rojo y negro del cable de alimentación al borne positivo y negativo respectivamente.

	b. El fusible está fundido.	b. Revisar y solventar el problema si el resultado es de fusible fundido y reemplazarlo por otro nuevo de las mismas características.
	c. La alimentación ACC está conectada pero no encendida.	c. Encender la alimentación ACC.
La pantalla está demasiado oscura	La fijación del regulador es "LAMP 1-3"	Poner la fijación en "LAMP 4"
No hay ningún sonido del altavoz. La unidad no recibe.	a. El botón del volumen esta demasiado girado en sentido contrario a las agujas del reloj.	a. Colocar el botón del volumen correctamente.
	b. El squelch está en silencio.	b. Disminuir el nivel squelch.
	c. El Tono o DCS squelch está activo	c. Apagar el tono o el squelch DCS.
	d. La tecla PTT del micrófono está pulsada para la transmisión.	d. Soltar inmediatamente la tecla PTT.
	e. Está conectado un altavoz externo.	e. Quitar el jack del altavoz externo
Las teclas y el mando no funcionan	La función de bloqueo de las teclas está activada ( está activada)	Cancelar la función bloqueo de teclas.
Girando el mando no se cambia el canal de memoria	a. No hay nada programado en memoria. b. La unidad está en el modo CALL	a. Programar la memoria. b. Pulsar la tecla V/M para el modo memoria.
Pulsando las teclas UP/DOWN no se cambian las frecuencias o los canales de memoria	a. La unidad está en modo CALL b. El bloqueo está activado	a. Cambiar al modo VFO o al modo memoria. b. Desconectar el bloqueo.
La tecla PTT está pulsada pero no hay transmisión	a. El conector del micrófono no está insertado correctamente. b. La antena no está conectada.	a. Insertar correctamente la conexión del micrófono. b. Conectar correctamente la antena.

	c. SHIFT está fijado en la banda de transmisión APAGADA.	c. Cancelar el SHIFT o poner dentro de la banda.
	d. La unidad está en la recepción de banda SUB.	d. Cambiar a la banda PRINCIPAL
El sistema de comunicación packet no funciona.	a. TNC no está conectado o fijado correctamente.	a. Asegurarse de que las conexiones y la configuración están fijadas correctamente.
	b. La unidad no está en el modo packet.	b. Cambiar al modo packet.
	c. El squelch está abierto.	c. Ajustar el nivel de squelch donde se abrirá por la recepción de una señal.
	d. La velocidad de transmisión de datos no está configurada.	d. Ajustar la velocidad mediante el PC.
	e. Se ha utilizado un cable de PC diferente al recto.	e. Utilizar el tipo de cable recto para PC.
El APRS no funciona	a. La unidad no está en modo packet.	a. Cambiar al modo packet.
	b. La unidad no está configurada para la transmisión automática.	b. Usar el PC para fijar la separación de tiempo de transmisión.
	c. El squelch está abierto.	c. Ajustar el nivel de squelch donde se abrirá por la recepción de una señal.
	d. El receptor GPS no está geolocalizado.	d. Esperar hasta que el GPS esté correctamente geolocalizado
La unidad no entra en el modo V-V/U-U	Cualquiera de las dos bandas PRINCIPAL o SUB están en modo de memoria.	Cambiar al modo VFO.

Si realizadas todas estas comprobaciones el equipo sigue sin funcionar correctamente, resetee el equipo y si continúa el problema, contacte con el Servicio Técnico, distribuidor o vendedor.

IMPORTANTE: Cuando la recepción de frecuencias entra en alguna de las siguientes fórmulas, la unidad puede recibir una señal no modulada. Esto es debido a la estructura de las frecuencias de esta unidad y no su mal funcionamiento.

* (Recepción de frecuencia por banda PRINCIPAL - 45.1MHz)

= recepción frecuencia por banda SUB - 43.4MHz (en u-u)

* (Recepción frecuencia FM + 10.7MHz) x 4 = recepción frecuencia UHF - 90.2MHz

* (Recepción frecuencia FM + 10.7MHz) x 5 = recepción frecuencia UHF

* (Recepción frecuencia UHF - 45.1MHz) x 2

= (recepción frecuencia VHF - 21.7MHz) x 6 = 45.1MHz

* (Recepción frecuencia UHF - 45.1MHz) - (recepción frecuencia VHF - 21.7MHz) x 3

= 21.7MHz

Accesorios opcionales

* ES-57 DTMF micrófono equipado con DTMF.

* EMS-53 Micrófono (Viene estándar con el DR-620E)



* Unidad EJ-50U TNC

ESPECIFICACIONES

General		DR-620E
Rango de frecuencias		87.500 – 107.995 MHz (WFM RX) 144.000 – 145.995 MHz (RX, TX) 430.000 – 439.995 MHz /RX, TX)
Modo operativo		16K0F3E (modo Ancho), 8K50F3E (modo estrecho)
Resolución frecuencia		5,8,33,10,12.5,15,20,25,30,50,100 kHz
Número canales de memoria		200
Impedancia Antena		50Ω desequilibrado
Alimentación		13.8V DC +/-15% (11.7 a 15.8 V)
Método de masa		Masa negativa
Consumo		Recepción: 0.6A (Max.), 0.4A (Squel.) Transmisión: 11.0A
Temperatura de uso		- 10 °C a 60 °C
Estabilidad de frecuencia		+/- 2.5ppm
Dimensiones		140(W)-40(h) -185(d) mm (w/o botones) (5.51" x 1.57" x 7.25")
Peso		Aprox. 1.0kg (2.2lbs.)
Transmisor		
Potencia de salida		Alta: 50W(VHF). 35W(UHF) Media: 10W - Baja: 5W
Sistema de modulación		Reactancia variable frecuencia modulación
Desviación máxima de frecuencia		+/- 5kHz (modo ancho) +/-2.5kHz(modo estrecho)
Emisiones no esenciales		< 60dB
Potencia canal adyacente		< 60dB
Modulación de distorsión		Inferior al 3%
Impedancia de micrófono		2k Ω
Receptor		
Sensibilidad		- 14dBu por 12dB SINAD
Circuito receptor		Doble conversión superheterodino
Frecuencias intermedias		1º 21.7MHz 2º 450kHz (VHF) 1º 45.1MHz 2º 455kHz (UHF)
Sensibilidad de squelch		- 18dBu
Selectividad (-6dB/-60dB)		12kHz/24kHz
Radiaciones no esenciales		< 70dB
Potencia salida de audio		2.0W (8Ω, 10% THD)

Ciclo de trabajo: 3-3-54 minutos (Tx-Rx-Reposo).

Declaración de Conformidad

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

El que suscribe, D. Jordi Pi Roca, con DNI nº 38.022.698H, en calidad de Director y actuando como representante legal de la Compañía:

Nombre o razón social: PIHERNZ COMUNICACIONES, S.A.
CIF / NIF: A-08-671638
Dirección: C/ Elipse, 32
08905 Hospitalet de Llobregat-Barcelona (España)
Teléfono: 93-334 88 00
Fax: 93-440 74 63
Correo electrónico: impor@pihernz.es

Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad la conformidad del producto:

Descripción: EMISOR - RECEPTOR MOVIL FM BIBANDA VHF-UHF PARA EL SERVICIO DE AFICIONADOS
Fabricante: ALINCO INC.
País fabricación: FILIPINAS
Marca: ALINCO
Modelo: DR-635E

Al que se refiere esta declaración, con las normas u otros documentos normativos:

- EN 301 783-2 (09-2000); Servicio Móvil Terrestre equipos de radioaficionado disponibles comercialmente.
Parte 2; EN armonizada cubriendo los requisitos esenciales según el artículo 3.2 de la Directiva R&TTE.
- EN 301 489-15 (08-2002); EMC para equipos de radio y servicios.
Parte 15; Condiciones específicas para equipos de radioaficionado disponibles comercialmente.
- EN 60950 (2000); Seguridad eléctrica de los equipos de Tecnología de la Información.

de acuerdo con las disposiciones de la Directiva 99/05/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 9 de marzo de 1999, tras puesta a la legislación española mediante el Real Decreto 1890/2000, de 20 de noviembre de 2000.

Hospitalet a 27 de Junio de 2005

Jordi Pi Roca
PIHERNZ COMUNICACIONES, S.A.
ELIPSE, 32
08905 L'HOSPITALET LL.

Mantenimiento y precauciones de seguridad

- Este equipo no tiene componentes que pueda reparar el usuario. Consulte siempre al personal del servicio técnico para cualquier reparación.

- No debe de poner en funcionamiento el equipo ni apagarlo conectando y desconectando el cable de alimentación. Utilice siempre la tecla de encendido/apagado.

- Conectar correctamente la alimentación del equipo, la antena y los accesorios (opcionales), según las indicaciones dadas en este manual.

- Tenga cuidado de no dañar el cable de alimentación del equipo. Si observara algún daño o defecto, no lo conecte y pongase en contacto con el servicio técnico.

- En caso de mal funcionamiento del equipo (olor a quemado, humo, etc.) apáguelo inmediatamente, desconéctelo de la fuente de alimentación y consulte al personal del servicio técnico.

- No introduzca ningún objeto por los orificios del altavoz, micrófono o por los conectores del equipo.

Advertencia:

- El uso de accesorios no originales o compatibles con el equipo podrían limitar el rendimiento del aparato, e incluso provocar una avería invalidando la garantía.

- No exponga el equipo directamente al agua, a golpes, al exceso de polvo o suciedad, al fuego, a humedad excesiva, a explosivos u otro tipo de condiciones peligrosas.

- No exponer el equipo a la luz directa del sol de manera prolongada.

- No manipule los mandos del equipo que requieran cierta atención, cuando esté conduciendo un vehículo, utilice sistemas de manos libres y siga las normas que indica la Dirección General de Tráfico.

- Apague y no haga uso del equipo en lugares donde su uso está restringido o prohibido (ej. gasolineras, mientras esté repostando combustible, plantas petroquímicas, ambientes con atmósfera explosiva, recintos donde pueda interferir el funcionamiento de otros aparatos, etc.).

- Limpiar el equipo estando apagado o desconectado y con un paño antiestático (preferiblemente) o un paño húmedo (no mojado).

- No pulverizar con ningún líquido o producto directamente sobre el equipo y no utilizar nunca para su limpieza productos de pulimento para el hogar, detergentes, alcohol o disolventes.

- No utilizar para la limpieza un paño seco, podría causar choque estático.

- Los niños se deben mantener alejados de cualquier aparato eléctrico como norma general de precaución.

Advertencias:

- Los límites de los niveles máximos recomendados de exposición a campos electromagnéticos, pueden sobrepasarse cuando se transmite con potencias de RF altas y el operador se encuentra a una distancia menor de 63 cm de la antena radiante (Puede ocurrir cuando se realiza la instalación).

- El nivel de exposición a campos de radio frecuencia peligrosos, depende de la ganancia de la antena, la distancia de la antena radiante al operador, el ajuste de la instalación, etc. Por lo tanto el operador puede estar expuesto a campos de radio frecuencia fuertes incluso a una distancia de más de 63 cm de la antena radiante.

- Para una mayor seguridad, la antena debe de ser instalada fuera del área donde se encuentre el operador y siempre que se lo permita la comunicación, es recomendable emplear en el equipo niveles de potencia de transmisión bajos.