

TL66HAMMER

LUTHOR[®]
TECHNOLOGIES

TRANSCEPTOR DOBLE BANDA VHF/UHF

144-146-Mhz
430-440-Mhz

MANUAL DE USUARIO

CE 0700 !



Queremos agradecerle la confianza demostrada al adquirir este transceptor LUTHOR TECHNOLOGIES modelo TL66 HAMMER. Este transceptor ofrece un innovador diseño en cuanto a tecnología y multifuncionalidad. Su alta calidad y numerosas prestaciones lo convierten en uno de los mejores equipos de su campo, confiamos en su total satisfacción en cuanto a sus expectativas y necesidades de comunicación.

En el diseño del TL66 HAMMER se ha puesto el máximo empeño, ilusión y profesionalidad, para finalmente alcanzar el resultado obtenido, un transceptor de muy FÁCIL MANEJO y con una FIABILIDAD tan solo al nivel de los mejores fabricantes mundiales.

Por favor lea con detenimiento el siguiente manual para asegurar el máximo rendimiento del equipo.

La utilización del símbolo **!** indica que el equipo está sujeto a restricciones de uso en ciertos países. Países en los que está permitido el uso de este equipo, bajo requerimiento de la correspondiente autorización o licencia de las diferentes administraciones de los países indicados:

AT	BE	DK	FI	FR	DE	GR	IS
IE	IT	LI	LU	NL	NO	PT	ES*
SE	CH	GB	CY	CZ	EE	HU	LV
LT	MT	PL	SK	SI	BG	RO	

NOTA IMPORTANTE EN EL CASO CONCRETO DE ESPAÑA:

1* La banda de frecuencias permitida en España para estos dispositivos según el C.N.A.F. (Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias) es de 147 - 174Mhz En la banda de VHF y de 407-470mHz en la banda de UHF

2.* El usuario debe solicitar autorización administrativa a las autoridades de telecomunicación.

Índice de contenidos:

Precauciones y Advertencias de Uso generales del transceptor y su conjunto.....	6 - 11
Precauciones y Advertencias expresas sobre la Batería y el cargador.....	12 - 16
Grado de protección IP-65.....	10
Desembalaje y comprobación del equipo.....	19
Carga de batería.....	20 - 23
Descripción de funciones.....	24, 25
Detalle de la Radio.....	26
Introducción a los iconos de la pantalla.....	27 - 30
Lista de acciones rápidas.....	31 - 34
Como funciona.....	34
Configuración de funciones mediante Menú.....	35 - 60
Configurar pasos de Frecuencia (STEP) -- MENU 1.....	35
Configurar nivel de Squelch (SQL-LE) -- MENU 2.....	35, 36
Configurar el modo ahorro de baterías (SAVE) -- MENU 3.....	36
Selección de potencia de transmisión (TXP) -- MENU 4.....	36
Configurar señal de aviso ROGER BEEP inicio / fin de transmisión (ROGER) -- MENU 5.....	37
Transmitir Fuera de Tiempo (TOT) -- MENU 6.....	37
Función manos libres (VOX) -- MENU 7.....	38
Configurar Ancho de Banda (Estrecho/Ancho) (W/N) -- MENU 8.....	38

Configurar guía de voz (VOICE) -- MENU 9.....	39
Configurar Transmisión de Alarma de tiempo excedido (TOA) -- MENU 10.....	39
Configurar función sonido de teclado (BEEP) -- MENU 11	39, 40
Configurar Mensaje Inicio (PONMSG) -- MENU 12.....	40
Bloqueo de canal ocupado -- MENU 13.....	40, 41
Configurar bloqueo de teclado (AUTOLK) -- MENU 14.....	41
Configurar subtonos analógicos CTCSS en recepción (R-CTC) -- MENU 15.....	41, 42
Configurar subtonos analógicos CTCSS en transmisión (T-CTC) -- MENU 16.....	42
Configurar subtonos digitales DCS en recepción (R-DCS) -- MENU 17	42, 43
Configurar subtonos digitales DCS en transmisión (T-DCS) -- MENU 18	43
Configurar compresión de encriptación de voz (SCR)--MENU 19	44
Configuración encriptación MEUN 20.....	44
Configurar modo búsqueda (SC-REV) -- MENU 21.....	45
Configurar función tecla lateral 1 (PF1) -- MENU 22.....	45 - 48
<i>Función Búsqueda (SCAN)</i>	45
<i>Función iluminación de pantalla (LAMP)</i>	46
<i>Función SOS (SOS-CH)</i>	46
<i>Función RADIO FM</i>	47
Configurar función en tecla frontal RPT (PF-2) -- MENU 23.....	48, 49
Configurar formato de visualización en pantalla (CH-MDF) -- MENU 24.....	49, 50

Iluminación de pantalla (ABR) -- MENU 25.....	50
Color de pantalla al iluminarse MENU 26.....	50, 51
Configurar Frecuencia Offset (OFFSET) -- MENU 27.....	51, 52
Configurar la dirección del desplazamiento de frecuencia (SFT-D) -- MENU 28.....	52
Función cronometro (SECOND) -- MENU 29.....	52, 53
Editar el nombre del canal (CHNAME) -- MENU 30.....	53, 54
Memorizar canales (MEM-CH) -- MENU 31.....	54, 55
Borrar un canal memoria (DEL CH) -- MENU 32.....	55
Función RESET, vuelve a la configuración original de fábrica (RESET) – MENU 33.....	55, 56
<i>MENU Borrar (VFO)</i>	55
<i>Borrar TODO (ALL)</i>	56
Escaneo de subtonos CTCSS / DCS de una frecuencia (SCN CD) – MENU 34.....	56, 57
Selección del segmento de pantalla en el que se transmitirá la señal de alarma S.O.S. (SOS-... CH) -- MENU 35.....	58
Configurar la función buqueda de canal prioritario (PRI-CH)--MENU 36.....	58, 59
<i>Activar canal prioritario</i>	59
Edición del código ID ANI / Transmisión del código ID ANI / Retraso en transmisión del código ID ANI / Programación del tono DTMF.....	60
Editar el código IDANI.....	60
Transmitir el código ID ANI.....	60

Transmitir el código ID ANI con retraso.....	60
Configuración para la transmisión del DTMF.....	61, 63
Instalación y uso de los software.....	62, 63
Configurar función Búsqueda Prioritaria.....	64
Configurar función frecuencia reversa.....	64
Aviso de batería baja.....	64
Configurar aviso de exceso de tiempo de transmisión.....	64
Añadir canal de búsqueda.....	65
Función Clonación.....	65
Programar función de uso con repetidor.....	66
Como enviar el tono 1750 hz.....	66, 67
Solución de problemas.....	68, 69
Parámetros tecnológicos.....	70, 72
CTCSS (subtonos analógicos).....	70
DCS (subtonos digitales).....	70, 71
Especificaciones técnicas.....	72
Declaración de conformidad.....	74

⚠ Precauciones y Advertencias de Uso generales del transceptor y su conjunto:

- ⚠ Tanto el transceptor como los elementos que se suministran con él no son juguetes, y como verá más adelante en este texto de obligada lectura por el usuario previo desembalaje del equipo y sus accesorios que seguidamente se detallan, deberá por consiguiente mantenerlos siempre fuera del alcance de los niños, de personas con deterioro de su capacidad cognitiva y de animales domésticos o salvajes.
- ⚠ Cualquier reparación debe ser realizada solo por personal cualificado, ante cualquier problema del equipo o cualquiera de sus componentes debe dirigirse a su distribuidor o a un servicio técnico profesional y cualificado.
- ⚠ Bajo ningún concepto desmonte, modifique o manipule el transceptor, la batería o los elementos de carga. Además del riesgo físico que eso supone para el usuario, el equipo y accesorios perderían su garantía.
- ⚠ La manipulación inadecuada del transceptor o sus accesorios, podría hacer variar alguna de las características técnicas de los mismos, de tal forma que pudieran afectar a su funcionamiento, a la seguridad del equipo, a la integridad física del usuario o a sus parámetros técnicos, pudiendo afectar a las características para las que el equipo fue diseñado, fabricado y puesto en el mercado. En estos casos es el usuario del equipo el responsable único de los inconvenientes, daños y perjuicios que se pudieran derivar de esta actuación, quedando

exento de responsabilidad tanto el fabricante como los distribuidores del equipo.

- ⚠ No utilice el transceptor para ningún fin que no sea aquél para el que fue diseñado.
- ⚠ No utilice el transceptor si en algunas de sus partes se observa deterioro o rotura. No golpee el equipo o la batería y evite por todos los medios el riesgo de caída que pudieran perjudicarlos.
- ⚠ No exponga el transceptor a temperaturas extremadamente altas por encima de 45° o bajas por debajo de 0°. Eso puede afectar notablemente a su funcionamiento y en el caso de la batería llegar incluso a inflamarse o explotar (lea detenidamente las Advertencias y Precauciones sobre las baterías que en este manual se detallan más adelante).
- ⚠ No deposite el transceptor o la batería sobre fuentes de calor como radiadores, calefactores, estufas, etc... esto podría perjudicar gravemente al equipo o la batería con el consiguiente riesgo de mal funcionamiento o sobrecalentamiento de los mismos llegando a ocasionar el incendio o explosión de los mismos.
- ⚠ No utilice ni cargue el transceptor o la batería si están mojados. Asegúrese de que estén completamente secos antes de utilizarlos o cargar la batería. Tampoco haga uso del equipo con las manos mojadas.
- ⚠ No alimente el transceptor a una tensión distinta a la indicada por el fabricante. Tampoco utilice una batería distinta a la suministrada por el fabricante para este equipo. Se podría provocar un incendio o explosión. No seguir esta advertencia conlleva un importante riesgo para el equipo y para el usuario.
- ⚠ No haga uso del transceptor durante una tormenta eléctrica (tormenta de rayos), se estaría

exponiendo a un potencial riesgo y peligro de graves lesiones o incluso de muerte.

- ⚠ Para la limpieza del transceptor y sus accesorios asegúrese de que está apagado, utilice un paño húmedo (no mojado). No utilice líquidos, detergentes ni cualquier otra sustancia química. No limpie con un paño seco a fin de evitar la creación de electricidad estática.
- ⚠ No pulse el botón PTT de transmisión si no es necesario.
- ⚠ Una transmisión prolongada puede provocar el sobrecalentamiento del transceptor o la batería, ocasionando fallo en el transceptor, quemaduras o incluso la explosión de la batería. Tenga cuidado especialmente si cambia la batería, no siendo recomendable en ese momento hasta que la temperatura se reduzca de forma considerable.
- ⚠ No utilice el transceptor en ningún entorno susceptible de ambiente inflamable o potencialmente explosivo. No haga uso del dispositivo especialmente en gasolineras, industrias químicas, pirotecnias, almacenes de munición, cerca de combustibles, productos químicos, silos de almacenamiento, camiones cuba de mercancías peligrosas, en presencia de gas, ni en áreas de demolición. Para la mayoría de estos tipos de escenario existen unos transceptores especialmente diseñados y homologados para poder ser utilizados sin riesgo, consulte a su distribuidor.
- ⚠ No utilice el transceptor en hospitales ni cerca de equipos médicos que puedan sufrir interferencias causadas por radiofrecuencia. Si usted utiliza equipos médicos, comuníquese con el fabricante para asegurarse de que los equipos estén protegidos de la radiofrecuencia.
- ⚠ No utilice el transceptor cerca de un marcapasos. No utilice el dispositivo a una distancia inferior a 30 cm de un marcapasos, ya que el dispositivo puede interferir con él y dar como

resultado un grave accidente. Para minimizar la posible interferencia con un marcapasos, utilice el dispositivo por lado opuesto del cuerpo respecto de la posición del marcapasos.

- ⚠ Apague el transceptor cuando esté a bordo de un avión. El uso de dispositivos electrónicos a bordo de un avión está restringido y sometido a las normativas que para este tipo de productos se aplican. Éste puede interferir con los instrumentos electrónicos de navegación del avión. En caso de duda consulte a la tripulación. Consulte a la tripulación sobre las posibles restricciones de uso del transceptor también en otro tipo de transportes públicos como Trenes, Barcos, etc...
- ⚠ No utilice el transceptor si está conduciendo un vehículo de cualquier tipo. Concéntrese exclusivamente en la conducción. Además de infringir las leyes de tráfico, podría poner en grave riesgo su seguridad, la de los pasajeros que le acompañan y la de otros usuarios de la vía pública a su alrededor.
- ⚠ En caso de depositar el transceptor sitúelo en un lugar estable. Prestando especial atención en vehículos para que el dispositivo no pueda entorpecer la conducción del mismo. Nunca coloque el transceptor encima o en el radio de acción de los sistemas de protección inflables del vehículo (Airbag), en caso de activarse el sistema de protección el transceptor saldría expulsado a gran velocidad y fuerza pudiendo golpear al conductor o pasajeros de forma grave para su integridad física e incluso letal.
- ⚠ Puede ocurrir en vehículos, que el transceptor interfiera o sea interferido a causa de la radiofrecuencia. Lo cual podría causar el funcionamiento incorrecto de los equipos electrónicos

del vehículo o en el caso contrario ser el transceptor el interferido. En este caso póngase en contacto con su distribuidor, servicio técnico o fabricante para informar de esta anomalía. Preste especial atención en el caso de vehículos eléctricos o híbridos y consulte al fabricante del mismo antes de la utilización del transceptor en este tipo de vehículos.

- ⚠ Use el transceptor con precaución mientras camina o se desplaza para evitar riesgos físicos a usted y las demás personas a su alrededor.
- ⚠ Para garantizar el un mayor rendimiento del micrófono del transceptor y el sonido llegue más claro a su interlocutor, cuando hable hágalo situando el transceptor a unos 5 a 10 cm. de su boca.
- ⚠ Para la conexión de elementos accesorios como micro-auriculares, micro-altavoces, cable de programación, etc... siempre apague previamente el transceptor. Póngalo en marcha una vez instalado el accesorio. Utilice los accesorios recomendados por el fabricante.
- ⚠ Previamente a la utilización de auriculares o micro-auriculares de sonido, compruebe el volumen de sonido del transceptor, un volumen de sonido elevado dañaría el oído. El uso prolongado de estos accesorios pueden provocar daños en la audición: degradación de la capacidad auditiva, vértigos, mareos , etc... por lo que se recomienda usar un volumen adecuado y no prolongar su utilización durante demasiado tiempo, realizando descansos y alternancias de oreja.
- ⚠ Preste especial atención con la utilización de accesorios externos para el transceptor tales como micro-auriculares, micro-altavoces, etc... El cable que utilizan estos accesorios podría quedarse trabado en maquinaria, vehículos, etc... provocando el consiguiente riesgo material

para el transceptor, el accesorio o incluso poner en peligro la integridad física del usuario. Cuestión aplicable también al uso de fundas para la protección del transceptor o al propio transceptor cuando se utiliza su pinza de sujeción.

- ⚠ Cuando utilice el transceptor evite el contacto de la antena con los ojos, cara u otras partes del cuerpo. Mantenga la antena en posición vertical y separada del cuerpo durante la transmisión, además de su seguridad física, el transceptor dará el máximo rendimiento.
- ⚠ No coja ni agarre el transceptor por la antena, hacerlo puede provocar daños a la propia antena y al transceptor. Además del mal funcionamiento del equipo puede provocar daños físicos a su persona o a los demás.
- ⚠ No haga uso del transceptor si el recubrimiento de la antena está dañado, sustituya de inmediato la antena si es del tipo extraíble o recurra al servicio técnico autorizado si es del tipo antena fija. No tener en cuenta esta advertencia puede provocar al usuario quemaduras por radiofrecuencia.
- ⚠ Las tarjetas y documentos con banda magnética, como tarjetas de crédito, de teléfono, médicas, libretas de ahorros, etc... pueden dañarse debido a la radiofrecuencia del transceptor. Asimismo tenga cuidado con dispositivos de almacenamiento de información o memorias, estos podrían verse perjudicados por la radiofrecuencia del transceptor.
- ⚠ Cuando utilice el transceptor en un lugar público trate de no molestar a las personas que están a su alrededor.

Precauciones y Advertencias expresas sobre la Batería y el cargador:

- ⚠ Este transceptor de suministra con batería de iones de Litio (Li-Ion)
- ⚠ El sobrecalentamiento excesivo de la batería puede provocar el incendio o explosión de la misma con el consiguiente riesgo de graves lesiones físicas o incluso de muerte. Evite exponerla a temperaturas mayores de 45°.
- ⚠ Sea cuidadoso con el equipo y especialmente con la batería. Un golpe podría dañar el equipo o la batería y provocar en el peor de los casos que la batería explote o se incendie.
- ⚠ Si observa deterioro, un golpe o una grieta en la carcasa de la batería no la utilice y reemplácela de inmediato. De no hacerlo la batería podría provocar daños al equipo o al usuario por el riesgo de incendio o explosión. Tenga especial cuidado si de la batería saliese algún tipo de líquido u otro material, esto podría provocar quemaduras químicas en piel u ojos, en este caso consulte de inmediato a un médico sobre la forma de actuar y acuda de urgencia a los servicios médicos más próximos.
- ⚠ **GRAVE PELIGRO:** Bajo ningún concepto cortocircuite o cruce los terminales de la batería, eso podría dañar de forma irreversible la batería y en el peor de los casos podría provocar el incendio o la explosión de la batería con los posibles daños físicos que pudiera provocar al usuario, pudiendo resultar de extrema gravedad o incluso dar como resultado la muerte. Por lo que debe:

- Transportar el equipo de forma adecuada para que los terminales no se puedan cruzar de forma accidental.
 - No llevarlo en el bolsillo con objetos metálicos como llaves, monedas, etc...
 - No depositar el equipo con los terminales haciendo contacto en una superficie metálica, húmeda o conductora, esto cruzaría los terminales provocando el cortocircuito o cruce de los terminales.
 - Evitar el contacto del equipo y la batería con el agua o líquidos conductores.
 - No chupe, muerda o toque con las manos húmedas los terminales de la batería.
- ⚠ No utilice la batería suministrada por el fabricante para otro transceptor que no sea con el que se suministra. No seguir esta advertencia conlleva un importante riesgo de incendio o explosión, pudiendo dañar gravemente tanto el equipo como a las personas a su alrededor.
- ⚠ No aplique un soldador a los terminales de la batería puede ocasionar el sobrecalentamiento de la misma con el consiguiente riesgo de sufrir un grave accidente.
- ⚠ Recuerde que en el interior de un vehículo se pueden alcanzar temperaturas extremas de calor o frío, en una situación de estas la batería del equipo podría incendiarse o explotar.
- ⚠ No cargue nunca la batería con otro cargador que no sea el original suministrado por el fabricante. El cargador es específico para la tecnología de la batería. Usar otro cargador dañará la batería y puede hacer que esta se incendie o explote con el consiguiente riesgo de sufrir un grave accidente.
- ⚠ Deben mantenerse los contactos de la batería y cargador limpios en todo momento. Un mal

mantenimiento de estos elementos y su deterioro pueden ocasionar un mal funcionamiento del equipo, sobrecalentamiento, incendio o explosión.

- ⚠ No guarde el transceptor o la batería cerca de campos magnéticos. Es posible que esto provoque el mal funcionamiento del transceptor o la batería. También es posible que se descargue la batería a causa de la exposición a estos campos magnéticos.
- ⚠ En caso de no utilizar el transceptor durante un periodo de tiempo de semanas o meses, se recomienda sacar la batería de Litio-Ion del transceptor y guardarla en un lugar fresco y seco, sin luz directa y a una temperatura no inferior a 5 grados ni superior a 25 grados. Nunca almacene la batería descargada o con muy poca carga, esto podría causar un daño irreparable a la batería hasta el punto de quedar inutilizada. Tampoco es recomendable proceder a almacenar la batería durante un largo periodo de tiempo con el 100% de su carga, lo ideal es hacerlo al 40% de carga, esto prolongará la vida útil de la batería.
- ⚠ Transcurrido un prolongado periodo de tiempo sin ser utilizadas, las baterías de Litio-Ion también van perdiendo su carga. Por lo cual procure utilizarlas y cargarlas con cierta frecuencia a fin de prolongar la vida útil de la batería.
- ⚠ No utilice el cargador/alimentador si los cables o las conexiones están dañados. Esto podría provocar descargas eléctricas, incendios y explosiones. Deseche el producto y adquiera uno nuevo en su distribuidor.
- ⚠ No utilice el cargador/alimentador si el enchufe de red está dañado o suelto. Esto podría provocar descargas eléctricas, incendios y explosiones. Avise a un profesional electricista en

este caso para solventar el problema.

- ⚠ No toque el sistema de carga ni ninguno de sus componentes o la batería durante el proceso de carga. Esto podría provocar descargas eléctricas con grave riesgo de su seguridad e incluso de muerte.
- ⚠ No toque el cargador, cualquiera de sus componentes o la batería con las manos mojadas o los pies descalzos. Esto podría provocar descargas eléctricas con grave riesgo de su seguridad e incluso de muerte.
- ⚠ No cortocircuite los terminales del cargador/alimentador. Esto podría dañar gravemente el sistema hasta dejarlo inutilizado e incluso incendiarse con grave riesgo para la seguridad de las personas e instalaciones donde se encuentre el sistema.
- ⚠ Las baterías de Litio -Ion disponen de un circuito que corta el paso de energía una vez que la carga se ha completado. Normalmente el cargador indica esta circunstancia a través de un led luminoso indicador. Pero conviene ante la posibilidad de fallo o sobrecarga tanto en el cargador como en la batería, no dejar conectado el cargador a la red de forma permanente y menos aún con la batería puesta. Una vez realizada la carga de la batería se recomienda sacarla del cargador y desconectar el mismo de la red eléctrica.
- ⚠ Si durante la carga de la batería cualquiera de los componentes implicados: transceptor, batería, cables, cargador, alimentador de pared, etc... desprendieran humo o un olor extraño, con suma precaución desconecte el enchufe de la toma de red y extraiga el transceptor o la batería en caso de estar cargando sola. Si la batería está montada en el transceptor sáquela

de inmediato y no utilice el equipo. Contacte de inmediato con su distribuidor o servicio técnico.

- ⚠ No tape ni deposite objetos de ningún tipo sobre el transceptor, la batería, cargador, alimentador o cables. Esto podría provocar sobrecalentamiento o daños en los elementos del conjunto con el consiguiente riesgo de incendio y explosión.

GRADO DE PROTECCION IP-65

Una de las principales características de los transceptores bajo la denominación LUTHOR HAMMER Series, es su gran dureza y su elevado grado de protección ante condiciones ambientales adversas. La utilización de los walkies no siempre se realiza en un entorno ideal para un producto electrónico, son muchos los agentes externos que pueden afectar al buen funcionamiento del aparato: polvo, arena, tierra, barro, agua, etc., son muy fáciles de encontrar en determinados escenarios operativos.

Es por eso que en LUTHOR TECHNOLOGIES estamos convencidos de la necesidad de ofrecer unos equipos capaces de soportar y resistir de manera segura bajo condiciones extremas y hemos dotado a los transceptores de la denominación LUTHOR HAMMER Series del grado de protección IP-65. El grado de protección IP-65 indica que el walkie ha sido fabricado siguiendo el estándar internacional de clasificación y como tal ha sido certificado. La siglas IP (International Protection) y el número 65 que sigue, indican que el transceptor presenta una fuerte protección contra la entrada de polvo y agua, por ende tierra, arena, barro, otros líquidos (no corrosivos) , etc...

Respecto al grado de protección IP-65 de la radio, siga las siguientes recomendaciones y advertencias:

- ⚠ El equipo está fuertemente preparado para evitar la entrada de agua, pero no lo sumerja, el grado de este equipo no lo convierte en sumergible.
- ⚠ Si el equipo entrara en contacto con el agua o algún otro líquido séquelos cuanto antes. Preste especial atención a los contactos metálicos que unen la batería con el transceptor, séquelos

y límpielos de inmediato. De no hacerlo los contactos de la batería y el transceptor podrían deteriorarse hasta el punto de poder resultar peligro, provocando daños al equipo, con riesgo de incendio o la explosión de la batería.

- ⚠ Si el transceptor entrara en contacto con polvo, arena, tierra, barro, agua de mar u otros líquidos, enjuáguelo con agua limpia y séquelo a continuación, prestando especial atención a los contactos metálicos de la batería y del walkie según lo comentado en el punto anterior.
- ⚠ Procure seguir un adecuado mantenimiento del transceptor y la batería. El deterioro de la carcasa, del teclado, de las tapas de goma del PTT y botones adicionales, juntas, pantalla, tapa de accesorios externos, etc... puede provocar la pérdida del grado de protección IP-65 del equipo.
- ⚠ Nunca golpee, manipule, afloje los tornillos o abra la carcasa del transceptor, además de resultar peligroso provocará que el equipo pierda el grado de protección IP-65.
- ⚠ El transceptor proporciona el grado de protección IP-65 con la antena montada, los botones, teclado y gomas de pulsadores en perfecto estado y la tapa de accesorios lateral MIC/SP perfectamente insertada y fijada con su tornillo de seguridad. ATENCION: en el momento que se extrae la tapa de accesorios externos MIC/SP el walkie pierde su protección IP-65 en este punto hasta que vuelva a montarla de nuevo. Por lo que NO se recomienda el uso de accesorios externos como micro-auriculares, micro-altavoces, cascos, etc.. en condiciones ambientales adversas con gran presencia de polvo, arena, tierra, barro, agua, otros líquidos, etc...

Desembalaje y comprobación del equipo

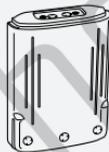
Desembale cuidadosamente el transceptor. Le recomendamos que identifique los elementos de la siguiente tabla antes de desechar el embalaje. Si alguno de los elementos faltara o estuviese dañado por el envío, por favor notifíquelo a su distribuidor LUTHOR TECHNOLOGIES



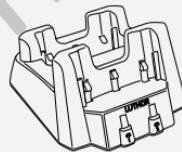
Transceptor



Antena alta ganancia



Batería Li-ion



Cargador Inteligente



Clip de cinturón



Correa de mano



Adaptador Cargador



Manual

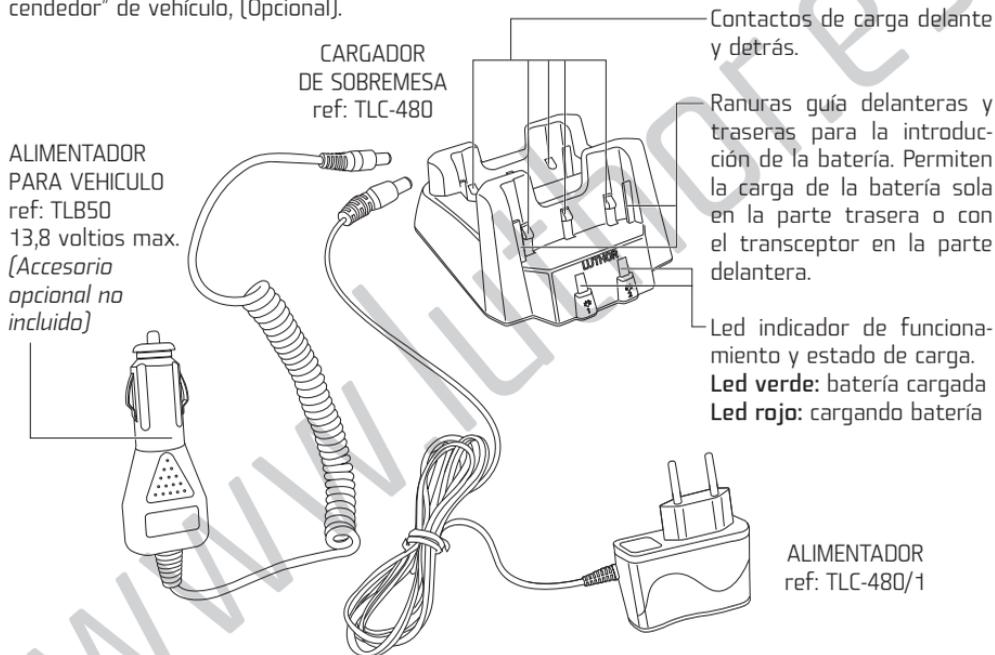
Carga de batería

Este equipo está dotado de una batería de Iones de Litio (también denominada Li-Ion o simplemente batería de Litio). Las principales características de estas baterías son su ligereza, carecen de efecto memoria y su elevada capacidad energética en un tamaño reducido. Mayoritariamente las baterías de Litio tienen más ventajas que las baterías de Ni-Mh o las antiguas y obsoletas baterías de Ni-Cad (el cadmio es un elemento muy contaminante), aunque hay que tener ciertas precauciones con las baterías de Litio, por lo cual le recomendamos lea atentamente las advertencias y precauciones indicadas al respecto de las baterías de Litio y el cargador entre el apartado localizado en las páginas 15 a 19 de la relación de PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS EXPRESAS SOBRE LA BATERÍA Y EL CARGADOR:

Para realizar la carga de las baterías, el equipo se suministra con un cargador inteligente que identifica la carga que tiene la batería para recargarla solo en el tiempo que necesite hasta tener su capacidad completa. En el caso de que la batería esté totalmente descargada la capacidad plena se podrá alcanzar en menos de 6 horas.

ATENCIÓN: no cargar la batería con otro cargador que no sea el original y tampoco intentar cargar otra batería distinta a la suministrada por la marca para este cargador.

La alimentación del cargador se puede realizar directamente a 220 voltios/50Hz mediante el alimentador de pared TLC-480/1 o a 12 voltios a través de la conexión conocida como tipo “encendedor” de vehículo, (Opcional).



Nota: En el caso de realizar la carga de la batería con el transceptor debe hacerla con el transceptor apagado.

Advertencias de carga:

Inicialmente, la carga del pack de baterías tras la compra del equipo devolverá al pack de baterías a su normal capacidad de operación, después de repetir el ciclo de carga/descarga dos o tres veces, su capacidad de operación volverá a la normalidad. Por favor, reemplace o cargue el pack de baterías cuando el indicador de nivel de batería sea bajo.

Carga del pack de baterías:

Si durante el uso del transceptor, el LED rojo se enciende y se oyen tres pitidos cada 30 segundos, significa que la carga del pack de baterías está baja, por favor, cargue el pack de baterías.

Por favor, use el cargador específico para la carga del pack de baterías, el LED de carga le indica el estado de la carga de una sola ojeada.

Color del LED	Estado	Tipo de batería
Rojo	Cargando	Li-Ion
Verde	Carga completada	Li-Ion

Para cargar el pack de baterías, siga los siguientes pasos:

1. Conecte el cable del adaptador de corriente dentro del conector situado en la parte trasera del cargador.
2. Deslice el pack de baterías o bien el transceptor con el pack de baterías instalado en el cargador.
3. Conecte el adaptador de corriente a una toma de corriente.

4. Asegúrese que el pack de baterías está en contacto con los terminales de carga, el LED indicador de carga se iluminará en rojo y la carga empezará.
5. Cuando el LED indicador de carga se ilumine en verde, la carga estará completada. Desconecte el cargador de la toma de corriente, y quite el pack de baterías o bien el transceptor con el pack de baterías instalado del cargador.

Notas:

El LED indicador de carga parpadea antes de colocar el pack de baterías, es normal.

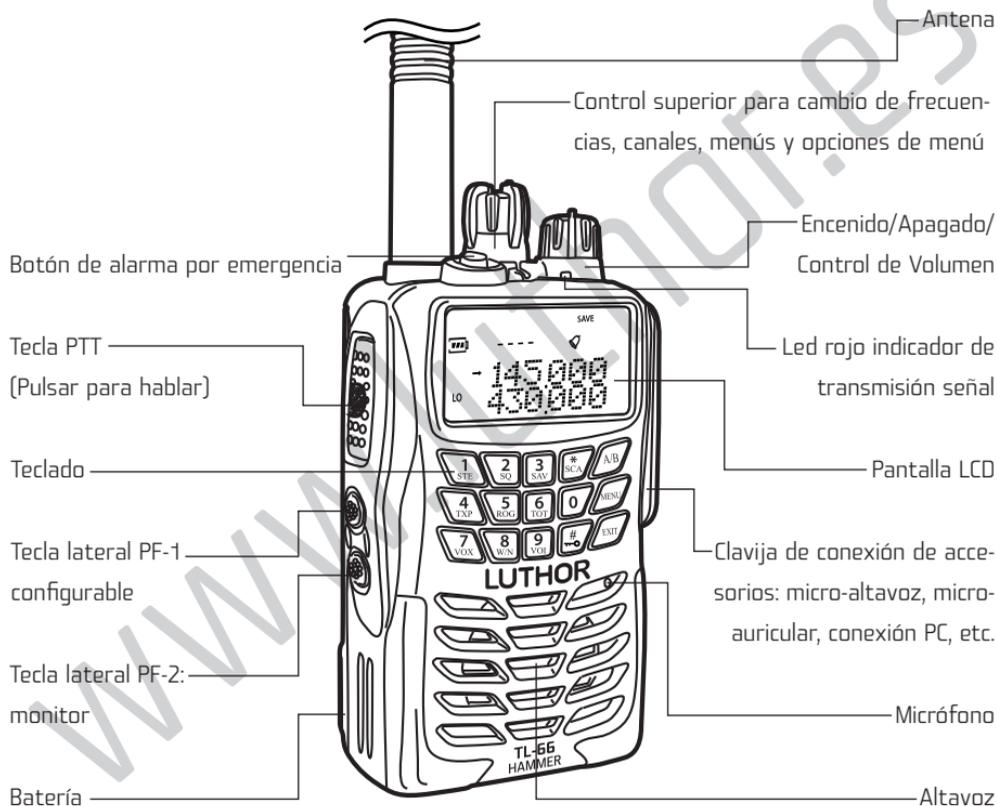
1. Cuando reemplace un pack de baterías en el cargador, por favor, espere hasta que el LED no cambie.
2. El LED indicador de carga se ilumina en rojo durante la carga de la batería, mientras que si el LED parpadea indica que la batería está dañada o que la temperatura ambiente es demasiado alta o baja.

Descripción de funciones

1. Transceptor dual, dos bandas, dos frecuencias y Standby Dual
2. Rango de frecuencia: 144 – 146 Mhz. & 430 – 440 Mhz.
3. Modo de funcionamiento: U-V, V-V o U-U disponibles
4. Mismo canal: VHF TX & UHF RX o UHF TX & VHF RX disponibles
5. Potencia de salida: 5 W VHF / 4 W UHF
6. Memoria de canales: 128 canales
7. Función “manos libres” VOX
8. Tono de 1750Hz
9. 105 subtonos digitales DCS / 50 subtonos analógicos CTCSS
10. Guía de voz
11. Función SOS
12. Selección de ancho de banda (ancho 25 KHz / estrecho 12.5 KHz)
13. Varios modos de visualización seleccionables: canal, canal + frecuencia o nombre de canal.
14. Frecuencia Reversa
15. Búsqueda Multi-Funcional
16. Función Búsqueda Prioritaria
17. Radio Digital FM (88-108MHz)
18. Pasos (5/6.25/10/12.5/25KHz/ 37.5KHz /50KHz/100KHz)
19. Selección de potencia alta/baja (5W/1W)

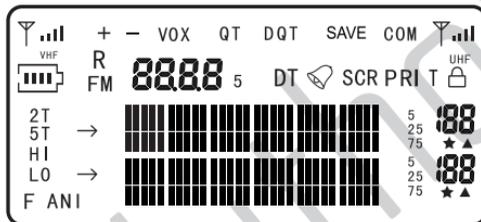
20. Batería de Li-ion de alta capacidad
21. Cargador rápido inteligente
22. Desplazamiento de frecuencia (0 – 69.950 Mhz.)
23. Configuración de dirección de frecuencia
24. Bloqueo de canal ocupado
25. Mensaje de inicio configurable: estado de batería, OFF o bienvenida.
26. Aviso de batería agotada
27. Sonido de inicio y final de transmisión configurable ROGER BEEP
28. Señal de aviso de exceso de tiempo en transmisión
29. Bloqueo de teclado (automático/manual)
30. Añadir función Canal de Búsqueda
31. Potencia de salida seleccionable durante la transmisión
32. Programable por ordenador
33. Función clonación
34. Resetear Menú/Canal
35. Escaneo de subtonos CTCSS / DCS de una frecuencia
36. Función cronometro
37. Función DTMF código ID ANI
38. Función cronometro

Detalle de la Radio



Introducción a los iconos de la pantalla

Puede ver distintos iconos que aparecen en la pantalla cuando la radio se enciende. La siguiente tabla le ayudará a identificar el significado de los iconos de la pantalla.



-  TX/RX A
- + - Indicador de desplazamiento de frecuencia
- VOX VOX encendido
- QT CTCSS activado
- DQT DCS activado
- SAVE Ahorro batería activado
- COM Compander activado
-  TX/RX B

* Indicador situado a la izquierda de la pantalla

** Indicador situado a la derecha de la pantalla

	Bloqueo de teclado activado
PRI	Canal prioritario
SCR	Encriptación de voz activada
	Sonido de teclado "beep" activado.
DT	DTMF
8888 ^s	FM Radio
R	Frecuencia Reversa
FM	FM Radio
	Indicador de carga de batería
² T ⁵ T	2 tonos / 5 tonos activado
H I L O	Potencia TX
F	Las funciones de menú están activas.
ANI	ANI
	Indicador de menú o banda
	Indicador del menú operativo y frecuencia en la que se trabaja.
⁵ ²⁵ ⁷⁵	Frecuencia decimal para los pasos
★	La función búsqueda esta disponible en modo canal
▲	El canal está ocupado
188	Nº de Canal / Indicador del menú

- **Velocidad de Búsqueda:**

Gire el control superior para configurar cada función o parámetro, la búsqueda será más rápida.

- **Selección de modo de funcionamiento: Modo Canal/Modo Frecuencia**



Modo Canal <----->Modo Frecuencia

- **Selección de modo Mono banda o doble banda**

Pulse mantener pulsado 2 segundos

Modo Banda <-----> Doble banda

- **Selección del segmento de trabajo A/B en la pantalla**

Pulse

Segmento de arriba A <-----> Segmento de abajo B

- **Tecla de Búsqueda o escaneo (SCAN)**

Tecla de doble función, presionando una vez la tecla activamos la función frecuencia reversa, manteniendo la misma tecla pulsada 2 segundos activamos la función de búsqueda o escáner.

- **Tecla lateral PF2**

Manteniendo la misma tecla pulsada activamos la función monitor que desactiva el filtro de ruido y nos abre el audio.

Listado de acciones rápidas

Nombre de la función	Entrar en la función	Pantalla		Selección de parámetro	Seleccionar y explicación del parámetro	Confirmación	Salida	Página
Configurar paso de frecuencia	MENU → 1 STE →	D1 STEP 125K	MENU →	Gire el control superior para seleccionar el parámetro	7 tipos de pasos de frecuencia 5K / 6.25K / 10K / 12.5K / 25K / 37.5 / 50K / 100K	MENU →	EXIT	19
Configurar nivel de Squelch	MENU → 2 SQ →	D2 SQUELCH	MENU →	Gire el control superior para seleccionar el parámetro	Nivel de Squelch del 0 al 9	MENU →	EXIT	19
Configurar modo ahorro de batería	MENU → 3 SAV →	D3 SAVE ON	MENU →	Gire el control superior para seleccionar el parámetro	ON: Activa la función OFF: Apaga la función	MENU →	EXIT	20
Configurar potencia de transmisión	MENU → 4 TXP →	D4 TXP HIGH	MENU →	Gire el control superior para seleccionar el parámetro	H: Potencia alta (VHF 5W/ UHF 4W) L: Potencia Baja (1W)	MENU →	EXIT	20
Sonido de inicio / finalización de transmisión	MENU → 5 ROF →	D5 ROGER OFF	MENU →	Gire el control superior para seleccionar el parámetro	OFF: Desactiva el sonido BOT: Pulsando el PTT un sonido indica el inicio de la transmisión EOT: Soltando el PTT un sonido indica el fin de la transmisión BOTH: Tanto al pulsar como al soltar el PTT escucharemos el sonido	MENU →	EXIT	21
Temporizador de tiempo de transmisión	MENU → 6 TOT →	D6 TOT 60	MENU →	Gire el control superior para seleccionar el parámetro	La función TOT tiene 40 niveles en pasos de 15 segundos. Total 600 segundos	MENU →	EXIT	21
Configurar manos libres VOX	MENU → 7 VOX →	D7 VOX OFF	MENU →	Gire el control superior para seleccionar el parámetro	La función VOX tiene niveles del 1 al 10 OFF Apaga la transmisión VOX	MENU →	EXIT	22
Configurar ancho de banda	MENU → 8 WID →	D8 WID WIDE	MENU →	Gire el control superior para seleccionar el parámetro	WIDE: ancho 25 KHz. NARR: estrecho 12,5 KHz.	MENU →	EXIT	22
Guía de voz	MENU → 9 VOI →	D9 VOICE ENGLISH	MENU →	Gire el control superior para seleccionar el parámetro	ENGLISH: En Inglés OFF: Desactiva la guía de voz	MENU →	EXIT	23
Señal de aviso de tiempo excedido	MENU → 1 STE → 0 →	D10 TOA 5	MENU →	Gire el control superior para seleccionar el parámetro	De 1 a 10 niveles con 1 segundo de diferencia entre ellos. OFF: Apaga la función TDA	MENU →	EXIT	23
Señal de aviso de teclado	MENU → 1 STE → 1 STE →	D11 BEEP ON	MENU →	Gire el control superior para seleccionar el parámetro	ON: Enciende la función señal de aviso teclado. OFF: Apaga la función señal de aviso teclado	MENU →	EXIT	23, 24

Nombre de la función	Entrar en la función	Pantalla		Selección de parámetro	Seleccionar y explicación del parámetro	Confirmación	Salida	Página
Configurar display al encender	MENU → 1 STE → 2 SO →	12 + - P-DCS OFF	→ MENU →	Gire el control superior para seleccionar el parámetro	OFF: Pantalla completa BATT: Muestra el voltaje de la batería MSG: Bienvenido	→ MENU →	EXIT	24
Bloqueo de canal ocupado	MENU → 1 STE → 3 SAV →	13 + - BCL OFF	→ MENU →	Gire el control superior para seleccionar el parámetro	DN: activa la función OFF: desactiva la función	→ MENU →	EXIT	24, 25
Bloqueo automático de teclado	MENU → 1 STE → 4 TAP →	14 + - AUTOLK OFF	→ MENU →	Gire el control superior para seleccionar el parámetro	DN: activa el bloqueo automático después de 10 segundos OFF: desactiva el bloqueo automático	→ MENU →	EXIT	25
Subtonos analógicos CTCSS en recepción RX	MENU → 1 STE → 5 MGR →	15 + - R-CTC OFF	→ MENU →	Gire el control superior para seleccionar el parámetro	50 grupos CTCSS [67.0Hz-254.1Hz] OFF: Apaga el CTCSS	→ MENU →	EXIT	25, 26
Subtonos analógicos CTCSS en transmisión TX	MENU → 1 STE → 6 TRG →	16 + - T-CTC OFF	→ MENU →	Gire el control superior para seleccionar el parámetro	50 grupos CTCSS [67.0Hz-254.1Hz] OFF: Apaga el CTCSS	→ MENU →	EXIT	26
Subtonos digitales DCS en recepción RX	MENU → 1 STE → 7 MAX →	17 + - R-DCS OFF	→ MENU →	Gire el control superior para seleccionar el parámetro	105 grupos DCS [D023N-D754N] OFF: Apaga el DCS	→ MENU →	EXIT	26, 27
Subtonos digitales DCS en transmisión TX	MENU → 1 STE → 8 MIN →	18 + - T-DCS OFF	→ MENU →	Gire el control superior para seleccionar el parámetro	105 grupos DCS [D023N-D754N] OFF: Apaga el DCS	→ MENU →	EXIT	27
Activar SCRAMBLER	MENU → 1 STE → 9 YEA →	19 + - APRF OFF	→ MENU →	Gire el control superior para seleccionar el parámetro	COMP: Activa nitidez de audio TX SCR: Activa SCRAMBLER OFF: Desactiva la función	→ MENU →	EXIT	28
Selección de SCRAMBLER	MENU → 2 SO → 0 →	20 + - SCR-NO	→ MENU →	Gire el control superior para seleccionar el parámetro	Seleccionar 1 a 8	→ MENU →	EXIT	28
Modo de búsqueda o escaneo	MENU → 2 SO → 1 ST →	21 + - SCL-REU TO	→ MENU →	Gire el control superior para seleccionar el parámetro	3 modos de búsqueda: TD: búsqueda con tiempo CD: búsqueda con portadora SE: Parada con portadora	→ MENU →	EXIT	29
Configurar tecla lateral PF1	MENU → 2 SO → 2 SO →	22 + - PF1 RADIO	→ MENU →	Gire el control superior para seleccionar el parámetro	SCAN: Activa la búsqueda LAMP: Activa la lámpara SOS-CH: Función SOS RADIO: Enciende la RadioFM OFF: Desactiva CALL: Llamada Tono	→ MENU →	EXIT	29

Nombre de la función	Entrar en la función	Pantalla		Selección de parámetro	Seleccionar y explicación del parámetro	Confirmación	Salida	Página
Configurar tecla frontal RPT	MENU → 2 (SO) → 3 (SV) →	REC 23 PF2 SCAN	→ MENU →	Gire el control superior para seleccionar el parámetro	RADIO: Enciende la radio FM LAMP: Iluminación del transceptor SOS: Llamada de emergencia OFF: Desactiva la tecla CALL: Llamada Tono	→ MENU →	EXIT	32
Modo de visualización de pantalla	MENU → 2 (SO) → 4 (TR) →	REC 24 CH+MOD FREQ	→ MENU →	Gire el control superior para seleccionar el parámetro	4 modos de visualización CH: Muestra el número de canal FREQ: Frecuencia + Número de canal NAME: Nombre de canal + número de canal EHFREQ: Frecuencias + canales	→ MENU →	EXIT	33
Iluminación automática	MENU → 2 (SO) → 5 (RO) →	REC 25 AIBR ON	→ MENU →	Gire el control superior para seleccionar el parámetro	ON: Activa la luz de pantalla OFF: Desactiva la luz de pantalla	→ MENU →	EXIT	34
Color de pantalla	MENU → 2 (SO) → 6 (TR) →	REC 26 COLOR 0	→ MENU →	Gire el control superior para seleccionar el parámetro	"0" color violeta "1" color Azul "2" color Naranja	→ MENU →	EXIT	34, 35
Desplazamiento de frecuencia	MENU → 2 (SO) → 7 (VX) →	REC 21 OFFSEW 00000	→ MENU →	Gire el control superior para seleccionar el parámetro	0-69.950 MHz disponible	→ MENU →	EXIT	35
Dirección del desplazamiento de frecuencia	MENU → 2 (SO) → 8 (VX) →	REC 28 SFT-D OFF	→ MENU →	Gire el control superior para seleccionar el parámetro	+ Dirección positiva - Dirección negativa OFF: Desactiva la función	→ MENU →	EXIT	36
Función cronometro	MENU → 2 (SO) → 9 (VX) →	REC 29 SECOND OFF	→ MENU →	Gire el control superior para seleccionar el parámetro	ON: Activa la función OFF: Desactiva la función	→ MENU →	EXIT	36, 37
Editar nombre de canal	MENU → 3 (SV) → 0 →	REC 30 CH+NAME	→ MENU →	Gire el control superior para seleccionar el parámetro	El nombre de Canal debe tener un max de 6 caracteres, 26 letras [A a Z] y 10 números [0 al 9]	→ MENU →	EXIT	37, 38
Memorizar canales	MENU → 3 (SV) → 1 (VX) →	REC 31 MEM-CH 001	→ MENU →	Gire el control superior para seleccionar el parámetro	199 memorias decanales disponibles	→ MENU →	EXIT	38
Borrar Canales Memorizados	MENU → 3 (SV) → 2 (VX) →	REC 32 DEL-CH 001	→ MENU →	Gire el control superior para seleccionar el parámetro	199 memorias decanales disponibles	→ MENU →	EXIT	39
Reset	MENU → 3 (SV) → 3 (SV) →	REC 33 RESET UFO	→ MENU →	Gire el control superior para seleccionar el parámetro	VFO: Reset de parámetros ALL: Reset total	→ MENU →	EXIT	39, 40

Nombre de la función	Entrar en la función	Pantalla		Selección de parámetro	Seleccionar y explicación del parámetro	Confirmación	Salida	Página
Escaneo subtonos CTCSS / DCS	→ 3 SW → 4 FMP →			Gire el control superior para seleccionar el parámetro	CTCSS: Escaneo subtonos analógicos DCS: Escaneo subtonos digitales	→		40, 41
Selección segmento pantalla para TX alarma S.O.S.	→ 3 SW → 5 SOS →			Gire el control superior para seleccionar el parámetro	Seleccionar CTCSS o DCS	→		42
Busqueda prioritaria	→ 3 SW → 6 TOT →			Gire el control superior para seleccionar el parámetro	Seleccionar canal 1 1 128	→		42, 43

Como funciona

- SOS-CH (Función SOS) (ver pag 46)
- Función búsqueda Prioritaria (ver pag 64)
- Configurar frecuencia reversa (ver pag 64)
- Aviso de batería baja (ver pag 64)
- Transmitir aviso de exceso de tiempo (ver pag 39)
- Añadir función de búsqueda de canal (ver pag 65)
- Función clonación (ver pag 65)
- Funcionar con repetidor (ver pag 66)
- Tono de 1750Hz. Pulsando la tecla lateral PF1 mientras estamos transmitiendo el transceptor nos enviará el tono de 1750Hz. La duración del tono dependerá del tiempo que mantengamos pulsada la tecla lateral mientras estamos transmitiendo.

Configuración de funciones mediante Menú

Configurar pasos de Frecuencia (STEP) -- MENU 1

En standby, pulse **MENU** + **1**, la pantalla mostrará



Pulse **MENU** para entrar, aparecerá 12.50K, gire el control superior para seleccionar el paso deseado, luego pulse **MENU** para confirmar, pulse **EXIT** para volver a standby.

Este transceptor dispone de 8 pasos de frecuencia distintos: 5KHz, 6.25KHz, 10KHz, 12.5KHz, 25KHz, 37.5KHz, 50KHz y 100KHz.

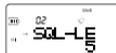
Configurar nivel de Squelch (SQL-LE) -- MENU 2

Seleccione el nivel de squelch para que no tenga problema de recepción de la señal deseada. Si configura el nivel demasiado alto, la señal que recibirá será muy limpia de ruido pero eso irá en detrimento de la comunicación en la periferia, en este caso perderá distancia de recepción. En el caso de seleccionar el nivel mas bajo, contará con una mayor distancia de recepción pero la radio será más susceptible de recibir ruido o señales de peor calidad.

NOTA:

· Este transceptor tiene varios niveles de squelch (sistema de reducción de ruido) que van del 0 al 9, "0" es squelch abierto y del 1 al 9 optendrá los distintos niveles de reducción de ruido, siendo "9" el máximo nivel de reducción (recomendable seleccionar "5")

En standby, pulse **MENU** + **2** y la pantalla mostrará



Pulse **MENU** para entrar, gire el control superior para seleccionar el squelch deseado.

Pulse **MENU** para confirmar, luego pulse **EXIT** para volver a standby.

Configurar el modo ahorro de baterías (SAVE)--MENU 3

Para reducir el consumo de corriente, este transceptor cuenta con un sistema de ahorro automático de batería. El sistema enciende y apaga el circuito de recepción sistemáticamente y de manera apenas inapreciable por el usuario.

En modo standby, pulse **MENU** + **3** y aparecerá la siguiente pantalla



Pulse **MENU** para entrar, gire el control superior y seleccione ON: para activar la función o OFF: para desactivarla.

Pulse **MENU** para confirmar, luego pulse **EXIT** para volver a standby.

Selección de potencia de transmisión (TXP)--MENU 4

En modo frecuencia, pulse **MENU** + **4** número y la pantalla mostrará



Pulse entrar, pulse **MENU** y gire el control superior para seleccionar el nivel de potencia deseado.

Pulse **MENU** para confirmar, luego pulse **EXIT** para volver a standby.

Este transceptor dispone de dos potencias de salida seleccionables HIGH (alta 5 W en VHF y 4 W UHF) y LOW (baja 1 W en VHF y UHF).

Configurar señal de aviso ROGER BEEP inicio / fin de transmisión (ROGER) -- MENU 5

Esta función sirve para escoger la manera de transmitir el señal de aviso.

OFF: Apague esta función, sin ningún señal de aviso

BOT: Pulse PTT, la voz de aviso le indicará cuando empieza a transmitir

EOT: Suelte PTT, la voz de aviso le indicará cuando acaba de transmitir

BOTH: Al pulsar y al soltar el PTT, en ambos casos, se escuchará la señal de aviso

En standby, pulse **MENU** + **5**, aparecerá la siguiente pantalla



Pulse **MENU**, gire el control superior para seleccionar entre OFF/BOT/EOT/BOTH y pulse **EXIT** para confirmar, pulse para volver a standby.

Transmitir Fuera de Tiempo (TOT) -- MENU 6

La función TOT ha sido diseñada para limitar el tiempo máximo de las transmisiones. Cuando la transmisión excede de un tiempo fijado previamente un sonido le indicará que ha excedido ese tiempo y cortará la emisión. Este transceptor puede ser configurado en 40 pasos de 15 segundos, entre 15 y 600 segundos.

En standby, pulse **MENU** + **6** y la pantalla mostrará



Pulse **MENU** entrar, gire el control superior para seleccionar el tiempo máximo de comunicación que desee durante las transmisiones.

Pulse **MENU** para confirmar, luego pulse **EXIT** para volver a standby.

Función manos libres (VOX) -- MENU 7

El sistema VOX le permite hablar con el transceptor sin necesidad de tocar el PTT del walkie, este sistema activa la transmisión del aparato tan solo con el sonido de su voz. (Atención: no es recomendable para entornos ruidosos debido a que el vox estaría siempre activado. El sistema VOX tiene que detectar la existencia de voz por lo cual es posible que la transmisión tenga un poco de retraso y las primeras palabras no sean transmitidas, se recomienda activar el VOX con un sonido inicial y luego empezar la conversación)

En standby, pulse **MENU** + **7 VOX** y la pantalla mostrará



Pulse **MENU** para entrar en el menu y gire el control superior para seleccionar VOX OFF o los 10 niveles distintos de sensibilidad. Pulse **MENU** para confirmar, luego pulse **EXIT** para volver a standby.

NOTA

· Cuando el nivel es demasiado alto (nivel mínimo 1, nivel máximo 10) el VOX requiere mas volumen de voz para ser activado.

Configurar Ancho de Banda (Estrecho/Ancho) (W/N) -- MENU 8

En standby, pulse **MENU** + **8 W/N** y la pantalla mostrará



Pulse **MENU** para entrar, mostrará WIDE, gire el control superior para seleccionar el ancho de banda (WIDE: ancho 25 KHz. / NARROW: estrecho 12,5 KHz), pulse **MENU** para confirmar, pulse **EXIT** para volver a standby.

Configurar guía de voz (VOICE) -- MENU 9

Este transceptor dispone de una guía de voz en Inglés.

En standby, pulse **MENU** + **9** y la pantalla mostrará



Pulse **MENU** para entrar, gire el control superior para seleccionar ENGLISH (Inglés) o OFF para apagar la guía de voz.

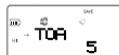
Pulse **MENU** para confirmar, luego pulse **EXIT** para volver a standby.

Configurar Transmisión de Alarma de tiempo excedido (TOA) -- MENU 10

Encienda la función TOA, cuando su transmisión haya alcanzado el tiempo programado TOT, el transceptor indicará que estamos excediendo el tiempo máximo de transmisión antes de cortar-nos la comunicación de forma automática.

El transceptor puede ser configurado del 1 al 10 de los niveles TOA, con 1 segundo cada uno. 1 nivel significa que el transceptor avisa 1 segundo después de transmitir el TOT alcanzado.

En modo standby, pulse **MENU** + **1** + **0**, la pantalla mostrará



Pulse **MENU** para entrar, gire el control superior para seleccionar OFF/Niveles del 1~10. Luego pulse **MENU** para confirmar, pulse **EXIT** para volver a standby.

Configurar función sonido de teclado (BEEP) – MENU 11

La función beeprompt le indicará si el transceptor esta funcionando correctamente o tiene algun defecto. Le aconsejamos que deje esta función encendida.

En modo standby, pulse **MENU** + **1** **STB** **1** **STB**, la pantalla mostrará . Pulse **MENU** entrar, gire el control superior para activar (ON) o desactivar (OFF) el sonido “beep” del teclado. Pulse **MENU** para confirmar, luego pulse **EXIT** para volver a modo standby.

NOTA

· Cuando el menú 9 “VOICE” (guía de voz) está activada, toma prioridad a la función “beep” (sonido de teclado).

Configurar Mensaje Inicio (PONMSG) -- MENU 12

El mensaje de encendido del transceptor permite lo siguiente:

OFF: Pantalla completa

BATT-V: Muestra el voltage de la batería

MSG: Mensaje “BIENVENIDO”

En standby, pulse **MENU** + **1** **STB** **2** **SO**, la pantalla mostrará . Pulse **MENU** entrar, gire el control superior para seleccionar entre OFF/BATT-V/MSG, luego pulse **MENU** para confirmar, pulse **EXIT** para volver a standby.

Bloqueo de canal ocupado -- MENU 13

Active esta función para prevenir la interferencia a otro usuario que esté transmitiendo. Si el canal seleccionado está siendo utilizado por otro usuario y usted pulsa el PTT su transceptor no emitirá, evitando así interferir al otro usuario.

En modo frecuencia, pulse + y la pantalla mostrará



Pulse entrar, gire el control superior para seleccionar entre ON o OFF. Pulse para confirmar, luego pulse para volver a standby.

Configurar bloqueo de teclado (AUTOLK) -- MENU 14

Este transceptor dispone de dos tipos de bloqueo Automático y Manual.

ON: Cuando active esta función el teclado se bloqueará pasados 15 segundos desde la inactividad con el aparato. Para desbloquear el teclado pulse durante más de 2 segundos

OFF: Desactiva la función bloqueo automático

NOTA

Bloqueo manual: En modo standby, pulse durante 2 segundos y el teclado se bloqueará, desbloquee el teclado pulsando durante 2 segundos.

En standby, pulse + la pantalla mostrará



Pulse entrar, gire el control superior para seleccionar encender ON/ apagar OFF esta función, luego pulse para confirmar, pulse para volver a standby.

Configurar subtonos analógicos CTCSS en recepción (R-CTC) -- MENU 15

Configurando el CTCSS/DCS puede ignorar las señales no deseadas de otros usuarios que estén

emitiendo con la misma frecuencia. Solo podrán comunicarse con los mismos códigos CTCSS/DCS.

En modo frecuencia, pulse **MENU** + **1** **STB** **5** **REG**, y aparecerá la siguiente pantalla 

Pulse **MENU** para entrar, gire el control superior para seleccionar OFF (desactivar esta función) o seleccione los códigos CTCSS de 67.0Hz a 254.1Hz. Luego pulse **MENU** para confirmar, pulse **EXIT** para volver a standby.

NOTA:

Este transceptor tiene 50 grupos de CTCSS, ver apéndice 1, en la hoja de frecuencias CTCSS.

Configurar subtonos analógicos CTCSS en transmisión (T-CTC) -- MENU 16

En modo standby, pulse **MENU** + **1** **STB** **6** **TOI**, y aparecerá la siguiente pantalla 

Pulse **MENU** para entrar, gire el control superior para seleccionar OFF (desactivar esta función) o seleccione los códigos CTCSS de 67.0Hz a 254.1Hz. Luego pulse **MENU** para confirmar, pulse **EXIT** para volver a standby.

NOTA:

Este transceptor tiene 50 grupos de CTCSS, ver apéndice 1, en la hoja de frecuencias CTCSS.

Configurar subtonos digitales DCS en recepción (R-DCS) -- MENU 17

En modo frecuencia, pulse **MENU** + **1** **STB** **7** **VOX**, y aparecerá la siguiente pantalla 

Pulse **MENU** para entrar, gire el control superior para seleccionar OFF (desactivar esta función) o seleccione los códigos de D023N a D754I, luego pulse para confirmar, pulse **EXIT** para volver a standby.

NOTA:

Este transceptor tiene 105 grupos de DCS, ver apéndice 2, en la hoja de frecuencias DCS. En esta DXXXN (entre D023N y D754N) significa un código positivo mientras que DXXXI (entre D023I y D754I) significa un código negativo].

Configurar subtonos digitales DCS en transmisión (T-DCS) -- MENU 18

En modo standby, pulse **MENU** + **1** **8**, y aparecerá la siguiente pantalla



Pulse **MENU** para entrar, gire el control superior para seleccionar OFF (desactivar esta función) o seleccione los códigos modo DCS de D023N a D754I, luego pulse **MENU** para confirmar, pulse **EXIT** para volver a standby.

NOTA:

Este transceptor tiene 105 grupos de DCS, ver apéndice 2, en la hoja de frecuencias DCS. En esta DXXXN (entre D023N y D754N) significa un código positivo mientras que DXXXI (entre D023I y D754I) significa un código negativo]

Configurar de encriptación de voz (SCR)--MENU 19

SCR: Utilice el scambler, puede encriptar la comunicación y hacer que el transceptor que no disponga de scrambler no pueda oír claramente lo que está diciendo, mientras tampoco usted podrá oír claramente los transceptores que no utilicen el scambler.

En standby, pulse  +   y la ventana mostrará imatge



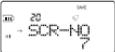
Pulse MENU, gire control superior y seleccione OFF desactivar esta función o elija entre 1 y 8 el número de encriptación que desee. Pulse  para confirmar, luego pulse  para volver a standby.

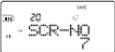
NOTA:

Para asegurar una comunicación efectiva la radio debe estar configurada en la misma encriptación de voz.

Activar encriptación MEUN 20

Selección de número de scrambler, del 1 al 8

Pulse  + número   y la ventana mostrara  pulse MENU seleccione con el control superior del 1 a 8 encriptación. Pulse  para confirmar, luego pulse  para salir.



Configurar modo búsqueda (SC-REV) -- MENU 21

Este transceptor dispone de tres modos de búsqueda:

TO: Cuando reciba la señal, empezará la búsqueda pasados 5 segundos

CO: Parará la búsqueda cuando reciba la señal, mientras que empezará la búsqueda cuando desaparezca la señal después de 3 segundos.

SE: El escaneo se parará cuando se reciba una señal

En modo standby, pulse  +  , y aparecerá la siguiente pantalla



Pulse  para entrar, gire el control superior para seleccionar entre TO/CO/SE el modo escaneo.

Luego pulse  para confirmar, pulse  para volver a standby.

Configurar función tecla lateral 1 (PF1) -- MENU 22

Existen 4 funciones configurables para la tecla lateral 1 de este transceptor:

- | | |
|--------------------------------|--------------------------------------|
| 1.- SCAN: Función Búsqueda | 2.- LAMP: Iluminación de la pantalla |
| 3.- SOS-CH: Función SOS | 4.- RADIO: Función Radio FM |
| OFF: Apaga todas las funciones | 5.- Call: llamada tono |

1.- Función Búsqueda (SCAN)

En modo standby, pulse la tecla lateral 1 para entrar en el modo Búsqueda (el modo búsqueda también puede configurarse a través del MENU 19-Configuración del modo Búsqueda), pulse cualquier tecla para la búsqueda.

En modo standby, pulse **MENU** + **2** **2**, la pantalla mostrará



Pulse **MENU** para entrar, gire el control superior para seleccionar SCAN, luego pulse **MENU** para confirmar, pulse **EXIT** para volver al standby.

2.- Función iluminación de pantalla (LAMP)

En modo standby, pulse la tecla lateral 1 en la pantalla se iluminará, pulse otra vez para apagarla.

En modo standby, pulse **MENU** + **2** **2**, la pantalla mostrará



Pulse **MENU** para entrar, gire el control superior para seleccionar LAMP, luego pulse **MENU** para confirmar, pulse **EXIT** para volver a standby.

3.- Función SOS (SOS-CH)

En situaciones de emergencia, puede transmitir el señal de Ayuda “wu...wu...” a través del Canal o frecuencia asignado en Banda A o B, mientras, el transceptor sonará “wu...wu...” y la luz parpadeará. Transmitirá la señal de alarma cada 5 minutos, con una duración de 10 segundos. Cuando esté transmitiendo pulse cualquier tecla para salir.

Durante este proceso de emergencia, si la radio recibe una señal podremos escuchar la transmisión sin problemas, finalizada la misma la radio volverá a ejecutar el proceso de emergencia SOS automáticamente. Pulse cualquier tecla para salir del proceso.

NOTA

· La función SOS-CH solo puede utilizarse después de configurar el Canal o la Frecuencia

En standby, pulse  +  , la pantalla mostrará 

Pulse  para entrar, gire el control superior para seleccionar el submenú SOS-CH, la pantalla mostrará  pulse  otra vez para confirmar, gire el control superior para seleccionar la Banda A o B, luego pulse para confirmar, el transceptor sonará “wu...wu...”, mientras las luces VERDE/ROJA parpadearán, esto significa que la función SOS-CH está activada.

Seguindo las instrucciones anteriores, en standby, pulse la tecla lateral PF1 para transmitir la señal de SOS.

4.- Función RADIO FM

Encienda la Radio: En modo standby, pulse la tecla lateral 1 para encenderla. La pantalla mostrará  buscará las emisoras de radio automáticamente cuando la luz verde parpadee, y se parará cuando haya rea- lizado toda la búsqueda. Ahora ya puede escuchar la radio.

Sintonizar las emisoras de radio: En modo radio, pulse , la radio empezará la sintonización automática y la luz verde parpadeará, se parará cuando haya sintonizado las emisoras. También puede gire el control superior para sintonizar las emisoras de radio.

Guardar las emisoras de radio: Cuando tenga localizada la emisora que le interese, pulse , la pantalla mostrará , luego puede introducir cualquier número entre el  y . La emisora se guardará en la memoria del equipo, para que pueda escucharla solo tendrá que pulsar el número en el que la tenga memorizada previamente.

Este transceptor dispone de dos grupos de memorias para la Radio FM. Por lo cual podremos almacenar hasta 18 emisoras de radio. Por defecto el grupo en el que primero se memorizan las

emisoras de FM es el grupo 1º (TEAM 1).

Para seleccionar entre el Grupo 1º o el 2º, se realiza estando dentro la función Radio FM y pulsando la tecla: , la pantalla mostrará el texto TEAM 1 (grupo 1º) si pulsamos la misma tecla de nuevo visualizaremos TEAM 2 (grupo 2º), en cualquiera de los dos solo tendremos que pulsar las teclas del 1 al 9 para seleccionar la emisora previamente guardada.

Para guardar/almacenar un canal de radio FM tendremos que seleccionar previamente si lo queremos en TEAM 1 o TEAM 2, le recordamos que si no se selecciona por defecto se guardan en el TEAM 1. Para salir de la función Radio FM pulse la tecla lateral PF1 de nuevo.

NOTA:

- Cuando esté escuchando la radio, la frecuencia o canal seguirá funcionando. Cuando reciba alguna señal volverá a la comunicación. Después de que la señal deje de recibirse durante 5 segundos el equipo volverá a modo Radio
- Cuando esté escuchando la radio, pulse  para comprobar la frecuencia de standby. Pulse la tecla PTT para transmitir, 5 segundos después volverá a modo Radio automáticamente.

Configurar función en tecla frontal RPT (PF-2) -- MENU 23

Existen 5 funciones programables para esta tecla situada en la parte frontal del equipo y denominada PF-2.

Seleccionando entre las funciones que más abajo se describen al pulsar la tecla RPT el transceptor

realizará lo siguiente:

RADIO: Activará la RADIO FM. Ver en apartado anterior “Función RADIO FM”, pág. 25

LAMP: La pantalla se iluminará al pulsar la tecla y se apagará al volver a pulsarla de nuevo.

SOS: Envía la señal de alarma. Ver en apartado anterior “SOS-CH (Función SOS)”, pág. 24

OFF: Desactiva la tecla.

CALL: Tono de llamada.

En modo standby, pulse **MENU** + **2** **STG** **3** **SW**, la pantalla mostrará



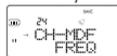
Pulse **MENU**, gire el control superior para seleccionar entre las diferentes opciones, luego pulse **MENU** para confirmar, pulse **EXIT** para volver al modo standby.

Configurar formato de visualización en pantalla (CH-MDF) -- MENU 24

Este transceptor dispone de 4 modos seleccionables de visualización de pantalla:

Frecuencia / Número de Canal / Número de canal + Frecuencia / Número de Canal + Nombre de Canal

En standby, pulse **MENU** + **2** **STG** **4** **EXP**, la pantalla mostrará



1- Modo de visualización en pantalla: Frecuencia (FREQ), en la pantalla se visualizará el valor de la frecuencia en la que estamos operando.

Pulse **MENU** para entrar y gire el control superior para seleccionar el FREQ, la pantalla mostrará pulse **MENU** para confirmar luego pulsa **EXIT** para salir del menu.



2- Modo de visualización en pantalla: Número de Canal (CH), en la pantalla se visualizará el número de canal en el que estamos operando.

Pulse  para entrar y gire el control superior para seleccionar CANAL, la pantalla mostrará pulse  para confirmar luego pulsa  para salir del menu



3- Modo de visualización en pantalla: Nombre de Canal+Número de Canal (Name), en la pantalla se visualizará el nombre del canal en el que estamos operando y el número de canal del mismo.

Pulse  para entrar y gire el control superior para seleccionar el CHFREQ, la pantalla mostrará pulse  para confirmar mientras pulsa  para salir del menu.



4- Modo de visualización en pantalla: Nombre del Canal + Número del canal (NAME), en la pantalla se visualizará el nombre del canal en el que estamos operando y el número de canal del mismo.

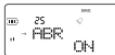
Pulse menu  para entrar y gire el control superior para seleccionar NAME, la pantalla mostrará pulse  para confirmar luego pulsa  para salir del menu



En modo visualización nombre de canal (NAME) Este solo puede mostrarse después que haya editado el nombre del canal o mostrará el número del canal

Iluminación de pantalla (ABR) -- MENU 25

En standby, pulse  +   y la pantalla mostrará



Pulse  entrar, gire el control superior para seleccionar entre ON/OFF para activar la función luz de pantalla o apagarla. Pulse  para confirmar, luego pulsa  para volver a standby.

Color de pantalla al iluminarse MENU 26

Esta función podrá seleccionar 3 colores en pantalla.

Dispone de tres colores numero 0 color violeta, numero 1 color azul, numero 2 color Naranja.

Pulse la tecla **MENU** + **2** **SO** **6** **TOP**, la pantalla mostrará , pulse **MENU** y gire el control superior hasta seleccionar el color, confirme con **MENU** y **EXIT** para salir.

Configurar Frecuencia Offset (OFFSET) -- MENU 27

Frecuencia Offset significa la diferencia entre frecuencia Tx y Rx. El rango de frecuencia offset de este transceptor está entre 0 y 69.950MHz.

En modo standby, pulse **MENU** + **2** **SO** **7** **TOP**, la pantalla mostrará . Pulse **MENU** para entrar y gire el control superior para seleccionar la frecuencia offset, pulse **MENU** para confirmar, pulse **EXIT** para volver a standby.

Solo se podrán configurar las opciones: Frecuencia Offset y Dirección de la frecuencia Offset desde el modo de visualización de pantalla FRECUENCIA (FREQ)

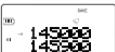
Pasos de configuración:

- 1- Configure la frecuencia para operar
- 2- Configure la dirección de frecuencia y la frecuencia offset

Ejemplo: En modo frecuencia, este transceptor necesita funcionar en frecuencia de recepción 145.000MHz y transmisión 145.600MHz

En modo frecuencia, introduzca **1** **SITE** **4** **FAP** **5** **RSSI** **0** **0** **0** luego pulse **MENU** + **2** **SO** + **8** **WIN** + **MENU** para seleccionar la dirección positiva (+), pulse **MENU** + **EXIT** luego pulse **MENU** + **2** **SO** + **7** **TOP** + **MENU** y seleccione "00.600" + **MENU** + **EXIT**. La frecuencia OFFSET, es decir el desplazamiento en la frecuencia

de recepción y la de emisión será de 600Khz. (siendo la frecuencia de emisión TX en este caso la desplazada es 600 KHz hacia arriba porque hemos seleccionado desviación positiva +) , dando lugar a lo siguiente:

La pantalla mostrará  pulse PTT para transmitir y la pantalla mostrará  suelte la tecla PTT y la pantalla mostrará  Significa que la frecuencia de recepción es  y que la frecuencia de transmisión es 

Configurar la dirección del desplazamiento de frecuencia (SFT-D) -- MENU 28

Esto es, indicar la dirección hacia donde se desplazará la separación de la frecuencia (OFFSET). Esta opción es fundamental para realizar la conmutación de los repetidores.

- 1- La frecuencia de transmisión es más alta que la de recepción. Esto se llama offset positivo (+)
- 2- La frecuencia de transmisión es más baja que la de recepción. Esto se llama offset negativo (-)
- 3- Apague la dirección de frecuencia

En modo standby, pulse **MENU** + **2** **8**, la pantalla mostrará  Pulse **MENU** para entrar y gire el control superior para seleccionar + / - / o OFF para desactivar esta función, pulse **MENU** para confirmar, pulse **EXIT** para volver a standby.

Función cronometro (SECOND) -- MENU 29

En modo standby, pulse **MENU** + **2** **9**, la pantalla mostrará 

Pulse  para entrar y gire el control superior para seleccionar ON (activar) / OFF (desactivar) esta función, pulse  para confirmar, pulse  para volver a standby.

Utilizando la función cronometro: Una vez seleccionada la posición ON (activado) en el menú 29, ya estando en standby pulse  para empezar a contar, puede pulsar cualquier tecla para parar el cronometro. Si pulsa de nuevo  el cronometro se reinicializará y empezará a contar de nuevo.

Editar el nombre del canal (CHNAME) -- MENU 30

Editar el nombre del canal:

- 1- El nombre del canal debe compuesto entre las 26 letras (A a Z) y 10 números (0 al 9).
- 2- El nombre del canal debe tener menos de 6 letras.
- 3- Cuando seleccione (-) significa que el carácter está en blanco.

Método Editar

- 1- Via software de programación.
- 2- Via teclado del transceptor.

Editar:

- 1- Al menos un canal debe guardarse.
- 2- El transceptor debe estar en modo Canal.
- 3- Entrar en editar nombre de canal, gire el control superior para seleccionar el carácter y gire el control superior para seleccionar la posición editar.

Paso Editar:

(recuerde que el transceptor debe estar en modo de visualización de canales (ver menú 30)

2- Seleccione el canal que desee editar, pulse **MENU**, la pantalla mostrará 6 segmentos "--", gire el control superior para seleccionar los caracteres. gire el control superior para saltar al siguiente segmento. Siempre en dirección derecha. Para saltar segmento gire el selector superior a la izquierda. Después de seleccionar los caracteres deseados pulse **MENU** para confirmar y seguidamente pulse **EXIT** para salir. La pantalla mostrará el nombre del canal y también el número del canal en el lado derecho.

Memorizar canales (MEM-CH) -- MENU 31

En modo frecuencia y en standby, puede almacenar las frecuencias y parámetros seleccionados en una memoria de canal. Pulse **MENU** + **3** **SM** + **1** **ST**, la pantalla mostrará . Pulse **MENU** entrar, pulse gire el control superior para seleccionar el canal, pulse **MENU** para guardar. Pulse **EXIT** para salir, ahora ya dispone de su canal memorizado. Si lo que necesita es grabar es una segunda frecuencia del segmento de abajo, repita los pasos de arriba pero desde segundo segmento.

NOTA

- Si desea programar funciones de CTCSS, DCS, DTMF en las frecuencias guardadas, configúrelas antes de guardar los datos de recepción. Entonces se podrán guardar juntas con la frecuencia en el canal.
- Los datos de transmisión guardados solo almacenan frecuencia, CTCSS o DCS, si usted quiere

guardar otras funciones de menú deberá guardarlas con los datos de recepción.

· Si desea almacenar un canal de forma manual en modo frecuencia, el canal debe estar vacío, entonces usted podrá ir a la función de almacenamiento en recepción y transmisión o ir solo a la operación de almacenamiento en transmisión. Si el canal está ocupado y desea guardar los datos deberá borrar el canal.

Además puede almacenar los datos de canales y parámetros vía software de programación.

Borrar un canal memoria (DEL CH) -- MENU 32

En modo standby, pulse  +  , la pantalla mostrará 

Pulse  para entrar, gire el control superior para seleccionar el canal que desea borrar, luego pulse  para confirmar, el canal seleccionado se borrará, pulse  para volver a standby.

Función RESET, vuelve a la configuración original de fábrica (RESET) – MENU 33

Este transceptor dispone de dos maneras de hacer reset - VFO y TODOS los mensajes.

Cuando utilice BORRAR VFO, todos los parametros de las funciones volverán a su configuración por defecto.

Cuando utilice BORRAR TODO, todas las configuraciones del transceptor volverán a su configuración por defecto.

1- MENU Borrar (VFO)

En modo standby, pulse  +  , la pantalla mostrará 

Pulse  para entrar, gire el control superior para seleccionar VFO, luego pulse , la pantalla mostrará  pulse otra vez para confirmar, y la pantalla mostrará . Después de hacer el BORRADO, el transceptor se apagará y se encenderá de nuevo.

2- Borrar TODO (ALL):

Atención, esta opción devuelve el transceptor a los parámetros originales de fábrica y borra también todo lo memorizado en el equipo.

En standby, pulse  +  , y la pantalla mostrará . Pulse , gire el control superior para seleccionar ALL, pulse  y la pantalla mostrará , luego pulse  otra vez para confirmar, la pantalla mostrará  cuando el borrado se haya acabado, el transceptor se apagará automáticamente y se reiniciará.

Escaneo de subtonos CTCSS / DCS de una frecuencia (SCN CD) – MENU 34

Esta función permite al transceptor identificar el subtono tanto analógico como digital en el caso de que lo tuviera, de la frecuencia que se recibe en ese momento. El transceptor realiza un rápido escaneo de los subtonos hasta localizar el de la señal recibida.

En modo frecuencia, deberá tener en pantalla la frecuencia donde quiera realizar el escaneo de subtonos, es imprescindible en el momento de realizar la búsqueda que el transceptor este recibiendo una señal en esta frecuencia. Pulse  +   la pantalla mostrará "SCN CD / CTCSS".

Pulse  para entrar, gire el control superior para seleccionar para seleccionar entre CTCSS (escaneo de subtonos analógicos) o DCS (escaneo de subtonos digitales). Una vez seleccionado el tipo de subtono pulse  y el transceptor comenzará su búsqueda hasta localizar y mostrar en pantalla el subtono de la frecuencia recibida.

Una vez mostrado el subtono, pulsando la tecla  una vez más, el transceptor retiene dicho subtono y vuelve a situarse en la pantalla de frecuencias. En ese momento y al haber retenido el subtono detectado, el transceptor podrá comunicarse con el otro equipo. Debe tener en cuenta que la retención del subtono se hace de forma temporal mientras el equipo esta en marcha, si apaga el equipo y lo vuelve a encender el subtono retenido se perderá, si lo desea conservar para nuevas comunicaciones deberá guardarlo mediante los menús correspondientes a aplicación de subtonos, menús 15, 16 , 17 y 18.

NOTA:

- Esta función solo se puede usar en MODO FRECUENCIA.
- Este función solo puede usarse mientras el equipo esta recibiendo una señal en la frecuencia que deseamos escanear.
- Puede usar las teclas gire el control superior para seleccionar para cambiar la dirección de la búsqueda.

Selección del segmento de pantalla en el que se transmitirá la señal de alarma S.O.S. (SOS-CH) --- MENU 35

Esta función permite seleccionar el segmento A (arriba) o B (abajo) de pantalla desde el que se transmitirá la señal de alarma SOS. En función de la frecuencia o canal que visualice en pantalla en el momento de pulsar la señal de alarma, esta será transmitida desde el segmento que haya seleccionado previamente mediante este menú.

En modo standby, pulse **MENU** + **3** **5**, la pantalla mostrará



Pulse **MENU**, gire el control superior para seleccionar entre CH-A o CH-B, luego pulse **MENU** para confirmar, pulse **EXIT** para volver al modo standby.

Configurar la función buqueda de canal prioritario (PRI-CH)--MENU 36

Esta función significa que cualquier canal que haya sido programado puede ser configurado como canal de búsqueda prioritario.

En modo frecuencia, pulse **MENU** + **3** **6** y la pantalla mostrará



Pulse **MENU**, gire el control superior para seleccionar el canal deseado. Pulse **MENU** para confirmar, luego pulse **EXIT** para volver a standby.

NOTA

- Este transceptor da prioridad de búsqueda de canales del 0 al canal 128
- Cuando aparece en pantalla "PRI" significa que la radio ha empezado la prioridad de búsqueda

de canales.

- La función inicio de canal prioritario requiere dos condiciones
 1. Dar prioridad a la búsqueda de canal al iniciarlo.
 2. Esta función busca en los canales almacenados
- En modo frecuencia, modo canal o búsqueda, cuando el transceptor detecta la señal, transferirá la prioridad de canal, 3 segundos después que la señal haya desaparecido. El transceptor volverá a frecuencia y encenderá la prioridad scan.
- Cuando el canal prioritario ha sido configurado y recibe una señal, si es de la misma frecuencia la radio puede transferir el canal prioritario.
- El canal prioritario transferido solo puede ser usado para comunicarse, no se podrá realizar ninguna otra operación hasta que la radio se reanude en frecuencia.

Activar canal prioritario

Seleccione a modo de canal pulse tecla MENU + seguidamente la tecla A/B estará en canales pulse la tecla SCA para iniciar escaneo prioritario.

Edición del código ID ANI / Transmisión del código ID ANI / Retraso en transmisión del código ID ANI / Programación del tono DTMF.

Editar el código IDANI

El código ANI puede ser editado con 6 dígitos, en los cuales se pueden usar los dígitos A, B, C, D y 0 a 9. (en la casilla: ANI-ID EDIT del software)

Transmitir el código ID ANI

A través del software de programación puede activar la transmisión del código ID ANI de forma automática al pulsar la tecla PTT o de forma manual pulsando el PTT y las teclas correspondientes. (Marcando la casilla situada a la izquierda del texto: ANI-ID TRANSMIT SWITCH del software de programación)

Transmitir el código ID ANI con retraso

Mediante el software de programación puede seleccionar si desea transmitir automáticamente cuando pulse la tecla PTT el código ID ANI con retraso o no.

El tiempo máximo de retraso en la transmisión automática del código ID ANI es de 3 segundos y se divide de 1 a 30 niveles seleccionables de 100 ms. de retraso por nivel.(función seleccionable a través del software de programación, en la casilla desplegable ANI-ID TRANSMIT DELAY)

NOTA: Estas funciones solo pueden ser editadas mediante el software de programación.

* La selección de estas opciones se realiza en la casilla des plegable SETTING SIDETONE del software de programación

Configuración para la transmisión del DTMF:

Para la transmisión del tono DTMF el software de programación nos ofrece varias posibilidades, entre ellas está la de activar o desactivar el altavoz de nuestro transceptor para escuchar o no la transmisión del DTMF.

Hay 4 opciones para su configuración*:

- 1- **OFF**: apaga la transmisión del DTMF.
- 2- **KEY SIDETONE**: en transmisión, pulsar las teclas correspondientes al código para abrir manualmente el DTMF.
- 3- **ANI-ID SIDETONE**: abre el DTMF cuando el transceptor transmite el código ID ANI y lo escuchará por el altavoz de su transceptor.
- 4- **KEY SIDETONE + ANI-ID SIDETONE**: en transmisión abre el DTMF a través de las teclas o durante la transmisión del código ID ANI y lo escuchará por el altavoz de su transceptor.

Estas funciones solo pueden ser editadas mediante el software de programación.

Con el software de programación usted podrá programar múltiples funciones, memorias, parámetros... Su utilización requiere un cierto nivel de conocimientos del uso de ordenadores, estar familiarizado con el uso programas y conocimientos sobre el uso un tanto avanzado de los transceptores, especialmente en el manejo de DTMF, código ANI, etc.

Para poder manipular el software de programación es imprescindible disponer del cable necesario para unir el ordenador a través de su puerto USB al transceptor a través de los conectores laterales del mismo. El cable de programación USB debe ser el suministrado opcionalmente por el

fabricante, concretamente la referencia TLUSB102 que puede solicitar en su distribuidor.

El software de programación es gratuito para el TL66HAMMER y el driver para el cable de programación están disponibles en los siguientes enlaces:

- Software de programación TL66HAMMER:

<http://www.luthor/software/tl66hammer.rar>

Los pasos correctos para una buena instalación y uso de los software son los siguientes:

1- Descargue el software de programación del TL66HAMMER, extraiga el archivo TL-66 HAMMER.exe, si lo realiza en el escritorio por ejemplo, observará que al extraerlo se instala y aparece un icono con la imagen del walkie, ya estará disponible el software de programación. No abra el programa todavía.

2- Descargue el driver del cable de programación TLUSB102 y ejecútelo, observará como se instala rápidamente.

3- Muy importante para el correcto funcionamiento y seguridad de los equipos: REINICIE EL ORDENADOR. Cierre todos los programas que estuviera utilizando hasta ese momento y apague el ordenador para volver a encenderlo. Esta operación garantiza que gracias a la instalación del driver el ordenador reconocerá el cable de programación y detectará automáticamente el puerto al que lo tenga conectado.

4- Una vez en marcha de nuevo el ordenador, conecte el cable de programación USB al puerto del

ordenador y seguidamente al transceptor a través de las conexiones laterales.

5- Encienda el transceptor.

6- Abra el software de programación haciendo doble “clic” en el icono del walkie.

7- En ese momento ya podrá comunicar su transceptor con el software de programación.

www.luthor.es

Configurar función Búsqueda Prioritaria

Método para editar: Solo a través del software de programación del TL66HAMMER

Solo busca de acuerdo con la lista de programación que ha sido añadida al canal de búsqueda por el software de programación

Configurar función frecuencia reversa

Cuando utilice la función frecuencia reversa, la frecuencia de transmisión y recepción del transceptor se intercambian y las configuraciones de codificación y decodificación CTCSS y/o DCS también se intercambian.

Funcionamiento de la función de frecuencia reversa.

En standby, pulse  y esto encenderá la función frecuencia reversa, pulse  otra vez y esto apagará la función frecuencia reversa.

Aviso de batería baja

Cuando la batería este baja, el transceptor le avisará con un sonido de “batería baja”, y el LED parpadeará cada 5 segundos.

Configurar aviso de exceso de tiempo de transmisión

Cuando el transmisor funcione más tiempo del configurado, el transceptor le avisará que esta pasando tiempo configurado con una voz y parará la transmisión. Si desea transmitir de nuevo, pulse PTT (Para configurar el tiempo de transmisión ver pág. 23)

Añadir canal de búsqueda

Solo busca de acuerdo con la lista de programación que ha sido añadida al canal de búsqueda por el software de programación

Método de edición: Estrictamente vía el software de programación.

Función Clonación

Utilizar cable de clonación.	Encender la radio fuente, después de haber conectado la radio receptora de datos a la radio fuente mediante el cable de clonación. Pulse la tecla MONI y la radio fuente empezará a clonar.	El led parpadea en rojo durante la clonación. El Led se apaga en el caso de que la clonación haya sido realizada con éxito. El Led continua en rojo en caso de fallo en la clonación.
	Radio Receptora.	El Led parpadea en verde durante la clonación. El Led se apaga cuando se ha completado la clonación.

Programar función de uso con repetidor.

1- Lo primero es elegir la frecuencia de recepción y su subtono: en modo frecuencia, introduzca los valores " **1** **4** **5** **0** **0** **0** " + **MENU** + **1** **5** + **MENU** , gire el control superior para seleccionar el valor 254,1 como CTCSS de RX, pulse **MENU** de nuevo para confirmar, luego **EXIT** para salir.

2- Luego, en la misma frecuencia memorizaremos el subtono de emisión pulsando **MENU** + **1** + **6** + **MENU** , gire el control superior para seleccionar el valor 67,0 como CTCSS de TX, pulse **MENU** de nuevo para confirmar, luego **EXIT** para salir.

3- Para guardar la frecuencia de recepción con los subtonos de emisión y recepción, pulsar **MENU** + **3** + **1** + **MENU** , gire el control superior para seleccionar el canal deseado, en el caso del ejemplo, el 20, pulse para seleccionarlo y para salir.

4- Finalmente memorizaremos la frecuencia de emisión: en modo frecuencia, introduzca los valores **1** **4** **5** **6** **0** **0** + **MENU** + **3** + **1** + **MENU** , gire el control superior para seleccionar de nuevo el canal del ejemplo, el 20, pulse **MENU** para seleccionarlo y **EXIT** para salir.

5- Finalmente y para operar con las memorias, debemos configurar el transceptor en modo: canal (CH), canal, frecuencia (CHFREQ) o nombre (NAME). – MENU 24

Como enviar el tono 1750 hz

Toño 1750 hz, pulse sin soltar PTT , seguidamente pulse la tecla Moni o la tecla superior roja dependiendo de la configura de los menús 22 o 23.

En modo standby pulse tecla MENU + 22 y aparecerá la siguiente pantalla PF1/RADIO , pulse tecla MENU para entrar, gire el control superior para seleccionar CALL luego pulse MENU para confirmar, pulse EXIT para salir.

En modo standby pulse tecla MENU + 23 y aparecerá la siguiente pantalla PF1/SCAN , pulse tecla MENU para entrar, gire el control superior para seleccionar CALL luego pulse MENU para confirmar, pulse EXIT para salir.

www.luthor.es

Solución de problemas

Por favor compruebe si los problemas que tiene su transceptor se puede resolver con los consejos de la siguiente tabla. Si sigue teniendo problemas, puede resetear el transceptor y normalmente esto eliminará cualquier problema.

Problema	Posible Solución
No puede encender el transceptor	1-La batería está agotada, por favor cambie la batería por una nueva o recargada. 2-La batería está mal instalada, saquela y vuelvala a instalar.
La batería dura muy poco	1-La vida de la batería se ha acabado, cambiala por una nueva. 2-No está cargada completamente, asegúrese que está completamente cargada antes de sacarla.
La luz de recepción se enciende pero no hay sonido	1-Asegúrese que el volumen está al máximo. 2-Asegúrese que el código CTCSS/DCS es el mismo que el del resto del grupo.
El teclado no funciona	1-Asegúrese si el teclado está o no bloqueado. 2-Compruebe si hay alguna otra tecla bloqueada.
En modo standby, transmite automáticamente sin pulsar PTT	Asegúrese si la función VOX está activada o no, y si sus niveles están configurados demasiado bajos o no.

Problema	Posible Solución
Algunas funciones no pueden guardarse	Asegúrese que esta funcionando en modo Canal. Algunas funciones pueden ser configuradas via el software de programación en Modo Canal
Recibe la señal de otros grupos mientras esta comunicando	Cambie a otro código CTCSS/DCS

www.luthor.es

Parámetros Tecnológicos

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

DCS (subtonos digitales)									
1	D023N	22	D131N	43	D251N	64	D371N	86	D546N
2	D025N	23	D132N	44	D252N	65	D411N	87	D565N
3	D026N	24	D134N	45	D255N	66	D412N	88	D606N
4	D031N	25	D143N	46	D261N	67	D413N	89	D612N
5	D032N	26	D145N	47	D263N	68	D423N	90	D624N

6	D036N	27	D152N	48	D265N	70	D432N	91	D627N
7	D043N	28	D155N	49	D266N	71	D445N	92	D631N
8	D047N	29	D156N	50	D271N	72	D446N	93	D632N
9	D051N	30	D162N	51	D274N	73	D452N	94	D645N
10	D053N	31	D165N	52	D306N	74	D454N	95	D654N
11	D054N	32	D172N	53	D311N	75	D455N	96	D662N
12	D065N	33	D174N	54	D315N	76	D462N	97	D664N
13	D071N	34	D205N	55	D325N	77	D464N	98	D703N
14	D072N	35	D212N	56	D331N	78	D465N	99	D712N
15	D073N	36	D223N	57	D332N	79	D466N	100	D723N
16	D074N	37	D225N	58	D343N	80	D503N	101	D731N
17	D114N	38	D226N	59	D346N	81	D506N	102	D732N
18	D115N	39	D243N	60	D351N	82	D516N	103	D734N
19	D116N	40	D244N	61	D356N	83	D523N	104	D743N
20	D122N	41	D245N	62	D364N	84	D526N	105	D754N
21	D125N	42	D246N	63	D365N	85	D532N		

Especificaciones tecnológicas

General	LUTHOR TECHNOLOGIES TL-66 HAMMER
Referencia	TL-66 HAMMER
Rango Frecuencia	VHF 144,000 - 146,000 Mhz.* UHF 430,000 - 440,000 Mhz.*
Rango Protección	IP-65
Memoria de canales	128 canales / memorias + 25 canales / memorias RX de Radio FM
Voltaje alimentación	7,4 voltios DC (mediante batería de Li-Ion alta capacidad)
Temperatura Operativa	Mínima -20° / Máxima +45°
Potencia de salida	5 W VHF / 4 W UHF
Impedancia Antena	50 (símbolo del ohmio)
Modo de Modulación	F3E (FM)
Canalización	5, 6.25, 10, 12.5 ,25 Khz.
Máxima desviación de frecuencia	menor= +5 Khz 25 Khz. / +- 2,5 Khz. 12,5 Khz.
Selectividad canal adyacente	mayor= 60 dB
Emisión de espurias TX	menor que -36 dBm
Sensibilidad	menor que 12 dB ^μ micro ^v
Potencia de Audio	mayor = 500 mW
Peso	270 gramos (Con batería Li-Ion 1.500 mAh y antena montada)
Tamaño	Largo 255 mm.(con antena) x ancho 66 mm. x fondo 41 mm. [con bat.TLB-408]

* Ver pagina 1 respecto a normativa de España

ATENCIÓN: Algunas de estas especificaciones pueden estar sujetas a modificación sin previo aviso.

Hemos hecho todo lo posible para conseguir el máximo de detalle en este manual, pero no nos hacemos responsables de alguna posible omisión así como errores de imprenta o de traducción. Todas las especificaciones son susceptibles de cambio sin previo aviso.

Nota sobre la protección medioambiental:

Este símbolo en el equipo o el embalaje indica, que al final de la vida útil del presente producto el usuario está legalmente obligado a cumplir la directiva Europea 2002/96/EU en el sistema legislativo nacional (RD 208/2005), donde se aplica lo siguiente: Los aparatos eléctricos y electrónicos, así como las pilas y las pilas recargables, no pueden ser tratados como residuos domésticos normales, sino que deben entregarse en el correspondiente punto de recogida. Al asegurarse de que este producto se desecha correctamente, Ud. ayuda con esta acción a prevenir las consecuencias negativas para el medio ambiente y la salud humana que podrían derivarse de la incorrecta gestión del mismo. El reciclaje de materiales ayuda a conservar los recursos naturales. Para recibir información detallada sobre el reciclaje de este producto, póngase en contacto con el ayuntamiento, el punto de recogida más cercano o el establecimiento donde ha adquirido el producto.



Declaración de conformidad

CE 0700 !

La abajo firmante, en nombre y representación de:

Compañía: LOCURA DIGITAL S.L.
Dirección: Avda. Sant Julià, 154, Nave 2 08403 Granollers - Barcelona (España)
Teléfono: 93 861 63 72
Fax: 93 846 89 87
C.I.F.: B97151369
Correo electrónico: gestion@locuradigital.com

Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad la conformidad del producto:

Tipo de equipo: Transceptor portátil Doble Banda VHF/UHF en FM para aficionado.
Marca: LUTHOR TECHNOLOGIES
Modelo: TL-66 HAMMER
Fabricante: LOCURA DIGITAL S.L.
Lugar de fabricación: China

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

- EN 60950-1 Seguridad de los equipos de tecnología de la información. Requisitos generales.
- EN 301 489-1 / -5 Compatibilidad electromagnética y cuestiones de espectro de radiofrecuencia (ERM); compatibilidad electromagnética (EMC) estándar para equipos radio y servicios; parte 1: Requisitos técnicos comunes, parte 5: Condiciones específicas para radio móvil privada terrestre (PMR) y equipos auxiliares (voz y no voz)
- EN 300 086-1 / -2 Compatibilidad electromagnética y cuestiones de espectro de radiofrecuencia (ERM); servicio móvil terrestre; características técnicas y condiciones de prueba para equipos de radio con un conector de RF externo o interno, aplicables principalmente para voz analógica; parte 2: En armonizada cubriendo los requisitos esenciales según el artículo 3.2 de la Directiva de R9 TTE
- Directiva RoHS: 2011/65/UE Sobre restricción a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos.

De acuerdo con las disposiciones de la Directiva 99/05/EC, del Parlamento Europeo y del Consejo del 9 de Marzo de 1999, transpuesta a la legislación española mediante el Real Decreto 1890/2000, de 20 de Noviembre de 2000.

Granollers 12 de Septiembre de 2013

Josefa Paredes Martínez
Administradora

Avda. Sant Julià, 154, Nave 2
08403 Granollers - Barcelona (España)
Telf: 93 861 63 72 / Fax: 93 846 89 87
C.I.F.: B-97151369
Locura Digital S.L.

www.luthor.es

“LIFE IS GOOD
COMMUNICATION”
www.luthor.es

Importador/Imported by
Importé Par
L.D. SL.
CIF. ESB 97151369