

TL-50

LUTHOR[®]
TECHNOLOGIES

TRANSCEPTOR
BIBANDA VHF/UHF

VHF / UHF
144 / 430 MHz

MANUAL DE USUARIO

CE 0700!



Queremos agradecerle la confianza demostrada al adquirir este transceptor **LUTHOR TECHNOLOGIES modelo TL-50**. 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 **TL-50** se ha puesto el máximo empeño, ilusión y profesionalidad, para finalmente alcanzar el resultado obtenido, un transceptor **BIBANDA** VHF/UHF de muy **FÁCIL MANEJO** y con una **FIABILIDAD** tan solo al nivel de los mejores fabricantes mundiales.

En su desarrollo se ha contado con la intervención de un importante grupo de profesionales del sector, aunque tal vez lo más novedoso ha sido contar con la colaboración de diversos perfiles de usuarios para captar las necesidades de los distintos grupos. La mayor inquietud además de la **CALIDAD** y la **FIABILIDAD** del transceptor, fue la de conseguir un equipo que pudiera ser utilizado tanto por usuarios con experiencia en este tipo de aparatos, como por principiantes sin ningún tipo de experiencia, por lo cual destaca de forma brillante la **FACILIDAD DE MANEJO** del **TL-50**.

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

La utilización del símbolo **!** indica que este equipo está sujeto a restricciones de uso en ciertos países.

Países en los que está permitido el uso de este transceptor, sin perjuicio de que en algunos de ellos su administración solicite licencia, autorización o indique ciertas restricciones. Ante la duda le recomendamos consulte a la administración competente del país en el que se pretenda hacer uso de este equipo.

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

*ES: Para la utilización de este transceptor, el usuario debe poseer **licencia personal** de radioaficionado.

La utilización de transceptores para radioaficionado está autorizada dentro de las frecuencias asignadas para uso amateur: que son 144-146 Mhz en VHF, 430-440 Mhz en UHF y ambas en los transceptores Doble Banda.

Índice de contenidos

Precauciones y Advertencias de Uso generales del transceptor y su conjunto	6
Precauciones y Advertencias expresas sobre la Batería y el cargador	11
Características principales	14
Desembalaje y comprobación del equipo	15
Accesorios suministrados	15
Carga del pack de baterías	16
Instalación de accesorios	17
Instalación de la batería	17
Instalación de la antena	18
Instalación del clip de cinturón	19
Instalación de un accesorio externo	20
Esquema de la radio	21
Introducción a los iconos de pantalla	23
Funciones de las teclas	25
Modos de trabajo	27

Esquema/índice del modo menú	29
Manejo del menú	32
Esquema de operación de los menús	33
Descripción detallada de las funciones	40
Funciones avanzadas	50
Guía resolución de problemas	54
Especificaciones técnicas generales	55
Información sobre la garantía del producto	57
Nota sobre la protección medioambiental:	58
Declaración de conformidad	59

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 la caída del riesgo de caída del equipo que pudieran perjudicarlo.

△ 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 esta 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 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 la explosión de la misma con el consiguiente riesgo de grave 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.
- △ 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 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 para 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, explosión.

Características principales

Bibanda, pantalla dual, dual standby
128 canales de memoria
Receptor de radio FM con 20 memorias de radio
Espaciado de canales seleccionable (25 / 12.5kHz)
Función VOX o manos libres
50 subtonos analógicos CTCSS y 210 digitales DCS
Escaneo de frecuencias con CTCSS / DCS
Indicador vocal de batería baja
Función SOS de emergencia
Función desplazamiento de repetidor
Código ANI
Funciones DTMF y inhabilitación/desactivación remotos
Función talk-around
Función de frecuencia reversa
Función compresión y 8 grupos de encriptación



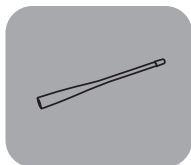
Desembalaje y comprobación del equipo

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**

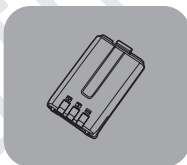
Accesorios suministrados



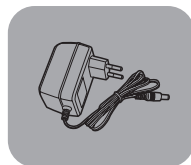
Transceptor
TL-50



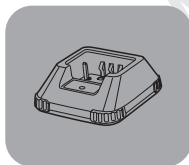
Antena



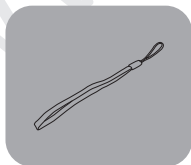
Batería Ion-Litio
TLB-450



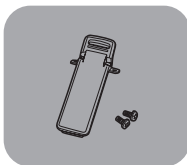
Cargador de pared
TLC-360/1



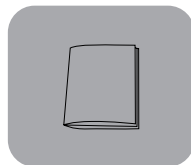
Base de carga
TLC-350



Correo de mano



Clip de cinturón
TLP-150



Manual de usuario

Carga del pack de baterías

Este equipo está dotado de una batería de lones 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. 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 en el apartado localizado en las páginas 11 a 13 de la relación de PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS EXPRESAS SOBRE LA BATERÍA Y EL CARGADOR.

Para realizar la carga de la batería 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.

La luz indicadora de la carga le mostrará el estado de la carga:

Luz indicadora	Estado
Roja	Cargando
Verde	Completada

Consejos:

- La batería no está completamente cargada en fábrica, por favor, cárguela antes del primer uso.
- Una vez cargada y descargada dos o tres veces, la capacidad de la batería alcanzará su máximo. Cuando la capacidad de la batería sea baja, por favor, cargue o cambie la batería.
- Si la duración de la carga del pack de baterías es muy poca aunque se haya cargado por completo, la batería estará agotada, por favor, reemplácela por una nueva.

⚠ PELIGRO: 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. No seguir esta advertencia puede resultar muy peligroso al provocar riesgo de explosión o incendio, pudiendo provocar daños materiales y físicos a las personas o incluso la muerte.

Instalación de accesorios

Instalación de la batería

1. Encaje la batería en la guía, y deslízela hacia la parte superior del transceptor – en la dirección que marca la flecha – para fijarla completamente. (figura 1)
2. Para retirar la batería, presione el botón de sujeción y deslice la batería hacia la parte inferior del transceptor – en la dirección que marca la flecha – para retirarla completamente. (figura 2)

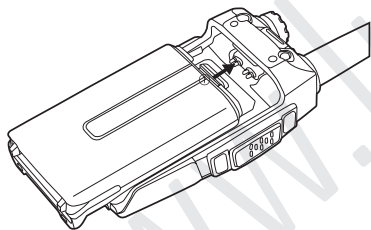


Figura 1

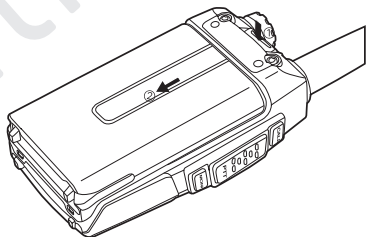


Figura 2

Instalación de la antena

La antena de gran alcance suministrada ofrece grandes prestaciones en el rango de frecuencias VHF / UHF completo del transceptor.

Para instalar la antena suministrada, sujete la base de la antena, hágala girar dentro del conector en sentido horario hasta que esté totalmente apretada.

No excederse apretándola con mucha fuerza.

Para desinstalar la antena, sujete la base de la antena y hágala girar en sentido antihorario.

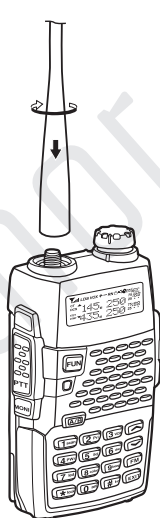


Figura 3

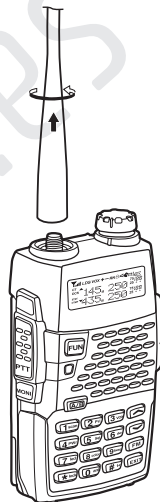


Figura 4

Notas: Nunca transmita sin que la antena esté instalada. Cuando se instale la antena suministrada, nunca sujete la antena por la parte superior al enroscarla dentro del conector fijado en la parte superior del transceptor. O podría romper la antena.

Instalación del clip de cinturón

Alinee los dos agujeros de la parte trasera del transceptor con los dos agujeros del clip, fije el clip al transceptor con los tornillos suministrados (M2.5x5). Desenrosque los tornillos para quitar el clip.

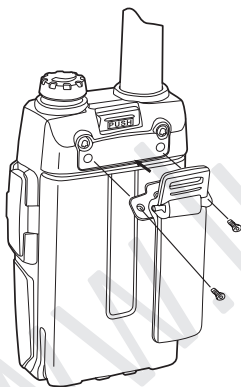


Figura 5

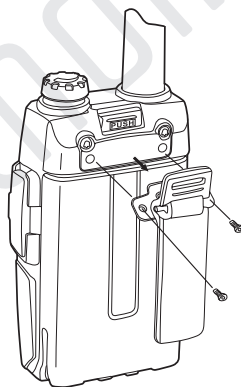


Figura 6

Instalación de un accesorio externo

Abra la tapa de conexiones, situada en la parte lateral derecha, e inserte el conector del accesorio.

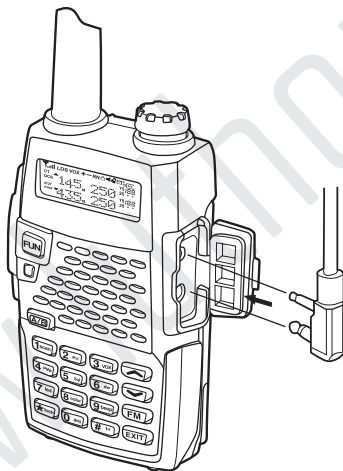
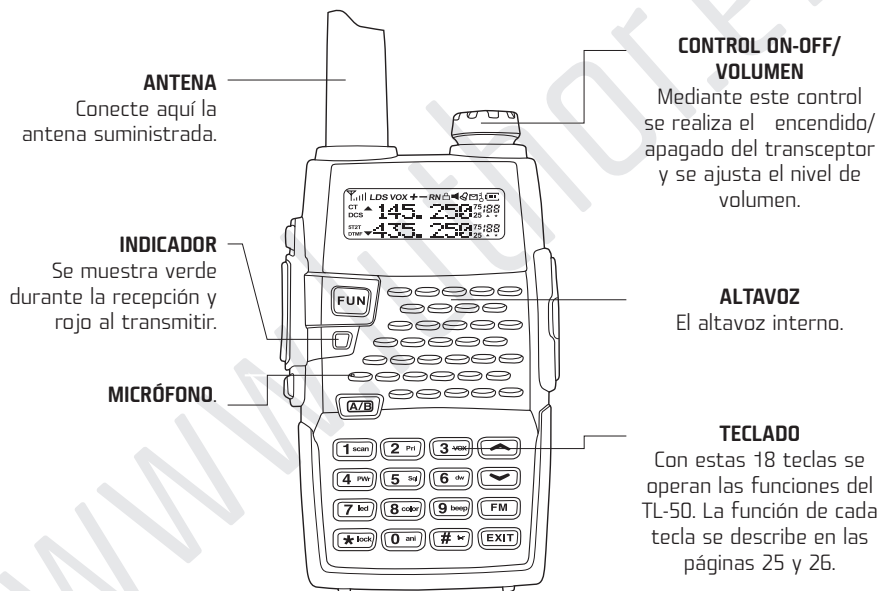


Figura 7

Notas: Este conector permite la conexión de micro-altavoz, micro-auricular o cable de programación. En caso que el micro-auricular externo no funcionara, por favor, use el que incorpora el transceptor.

Esquema de la radio



CALL

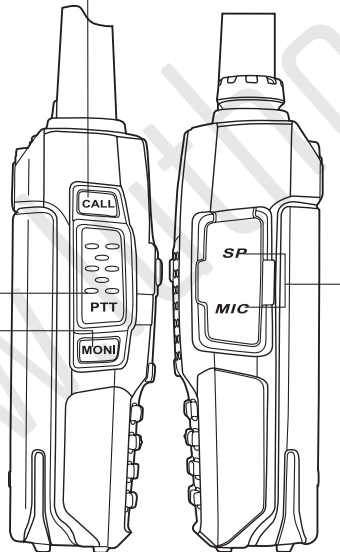
Activa el tono de llamada (1750Hz) para acceder al repetidor y para transmitir DTMF.

PTT

Presione para transmitir y suelte para recibir cuando su transmisión haya sido completada.

MONI

Mantenga presionada esta tecla para desactivar el squelch, permitiéndole oír señales muy débiles cercanas al nivel de ruido de fondo.

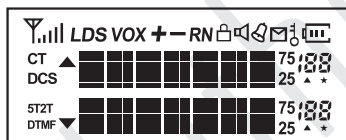


MIC/SP






Este conector permite la conexión de accesorios externos como: micro-altavoz, micro-auricular, altavoz externo o cable de programación.

Introducción a los iconos de pantalla

En la pantalla se visualizan diversos indicadores cuando se inicia el equipo. La siguiente tabla le ayudará a identificar el significado de los iconos que se muestran en la pantalla LCD.



	Nivel de potencia de la señal, indicador de potencia
L	Potencia baja activa
D	Doble escucha / Standby activa
S	Modo ahorro batería activo
VOX	VOX activo
+ -	Indicador de desplazamiento de frecuencia
R	Frecuencia reserva activa
N	Banda estrecha activa
	Bloqueo de teclado activo

	Squelch activo
	Señal "beep" activa
	Recepción identificador de llamada o mensaje
	Encriptación activa
	Indicador de nivel de batería
CT	CTCSS activo
DCS	DCS activo
DTMF	DTMF activo
▲	Indicador de banda A activa
▼	Indicador de banda B activa
75 25	Frecuencia decimal para los pasos de frecuencia
188	Número de canal / Indicador de pasos de frecuencia
▲	Indicador de canal ocupado
★	Función búsqueda disponible en el modo canal

Funciones de las teclas

	FUN	A/B	^	▼	EXIT
Presionando la tecla	Entra en el modo menú/ confirma la selección	Cambia entre la banda operativa entre A o B	Selecciona un ítem, canal o frecuencia superior	Selecciona un ítem, canal o frecuencia inferior	Cambia entre el modo VFO y el modo MR / sale del ajuste
Presionando y encendiendo el transceptor	Entra en el modo reset	Ninguna acción	Ninguna acción	Ninguna acción	Entrar canal eliminar

	1 SCAN	2 PR	3 VOX	4 PWR	5 SCL
Presionando la tecla	Frecuencia / Canal nº1	Frecuencia / Canal nº2	Frecuencia / Canal nº3	Frecuencia / Canal nº4	Frecuencia / Canal nº5
Presionando FUN	Entra en el menú scan	Entra en el menú TX prioritario	Entra en el menú VOX	Entra en el menú potencia alta / baja	Entra en el menú squelch

	6 DVB	7 LED	8 COLOR	9 BEEP	0 ANI
Presionando la tecla	Frecuencia / Canal nº6	Frecuencia / Canal nº7	Frecuencia / Canal nº8	Frecuencia / Canal nº9	Frecuencia / Canal nº0
Presionando FUN	Entra en el menú doble escucha / standby	Entra en el menú LED	Entra en el menú color	Entra en el menú beep	Entra en el menú ANI

	★ LOCK	# T-R	FM RADIO
Presionando la tecla	Posición a la izquierda del cursor durante la edición del nombre de canal	Posición a la derecha del cursor durante la edición del nombre de canal	Entra o sale del modo radio FM
	Presione y suelte la tecla para bloquear el teclado	Presione y suelte la tecla para activar frec. reserva	Presione FUN + FM RADIO para activar la alerta de emergencia

Modos de trabajo

Modo frecuencia (VFO)

Utilizando este modo, puede usar las teclas  /  para cambiar de frecuencia, o bien introducir el número de frecuencia directamente a través del teclado numérico, y almacenar el canal.

Modo frecuencia-canal (MR)

Cuando se ha memorizado al menos un canal de memoria en el modo frecuencia (VFO), presione la tecla  para entrar en el modo MR.

La frecuencia se mostrará en la pantalla y el número de canal se mostrará en el lado derecho. Cuando la opción de edición de nombre de canal está activada y el nombre del canal editado, mostrará el nombre del canal.


Por favor, vea la descripción de los menús 24, 37 y 38.

Modo canal (CH)


Cuando se ha memorizado al menos un canal de memoria, se puede operar en el modo CH. El número del canal se mostrará en la pantalla. Por favor, vea la descripción de los menús 37 y 38.

Modo radio FM (FM)

Su TL-50 proporciona las frecuencias 88.00 – 108.00MHz de radio FM.



En este modo, puede seleccionar directamente la frecuencia FM que desee, escanear el rango de frecuencias y almacenar sus emisoras favoritas. Presione la tecla  para salir del modo Radio FM.

Modo Menú

Presione la tecla  para entrar en el modo Menú, hay un total de 39 ítems. Por favor, vea el apartado “Esquema/Índice del modo menú”.

Modo reset

Presione la tecla **FUN** al mismo tiempo que enciende el aparato para entrar en el modo de reinicio, seguidamente presione la tecla **FUN** para entrar.

1. Presione las teclas  o  para seleccionar entre VFO/FULL.
2. **VFO:** restaura todos los ajustes del modo frecuencia.
3. **FULL:** restaura todos los ajustes del modo frecuencia y del modo canal.





Esquema/índice del modo menú

Nº	Pantalla y función	Parámetros seleccionables	Descripción de la función
1	SCAN	/	Búsqueda de frecuencias / canales
2	TX.SEL	EDIT / BUSY	Selección de canal prioritario
3	VOX	1 - 9	Nivel de sensibilidad de VOX (manos libres)
4	POWER	LOW / HIGH	Ajuste potencia de transmisión alta o baja
5	SQL	0 - 9	Nivel de sensibilidad del filtro de ruido
6	D.WAIT	ON / OFF	Doble escucha / standby
7	LED	ON / AUTO / OFF	Modo de iluminación de la pantalla
8	LIGHT	1 / 2 / 3	Ajuste del color de iluminación de la pantalla
9	BEEP	ON / OFF	Ajuste de la señal sonora de teclado "beep"
10	ANI	ON / OFF	Activación del código ANI
11	TOT	OFF / 30 / ... / 270	Limitador de tiempo máximo de transmisión
12	BCLO	OFF / WAVE / CALL	Ajuste bloqueo de canal ocupado
13	VOX.SW	ON / OFF	Ajuste VOX
14	ROGER	ON / OFF	Ajuste aviso sonoro final de transmisión
15	DW	ON / OFF	Ajuste doble escucha / monitor
16	RX.SAV	ON / OFF	Ajuste del modo ahorro de energía en recepción
17	SCAN.S	TO / CO / SE	Ajuste modo de búsqueda de señales

Nº	Pantalla y función	Parámetros seleccionables	Descripción de la función
18	AUTOLK	ON / OFF	Ajuste bloqueo de teclado automático
19	VOICE	ON /OFF	Ajuste de la guía de voz en inglés
20	OPN.SET	OFF / DC /MSG	Información en pantalla al encender el transceptor
21	DC	/	Indicador de voltaje de la batería
22	PON.MSG	-1A, @	Mensaje en pantalla al encender el transceptor
23	OFFSET	0.000 - 99.975MHz	Desplazamiento de frecuencia repetidor
24	CHNAME	-1A, @	Edición nombre del canal
25	C-CDC	OFF / 67.0 / D023N	Subtonos CTCSS/DCS en TX/RX
26	R-CDC	OFF / 67.0 / D023N	Subtonos CTCSS/DCS en RX
27	T-CDC	OFF / 67.0 / D023N	Subtonos CTCSS/DCS en TX
28	S-D	+ / - / OFF	Ajuste dirección de desplazamiento de frecuencia
29	STEP	2.5K / 6.25K /.../ 50K...	Ajuste pasos de frecuencia
30	N/W	WIDE / NARROW	Ajuste ancho de banda: Ancho / Estrecho
31	SEEK 67.0	/	Modo de búsqueda de subtonos CTCSS
32	SEEK D023N	/	Modo de búsqueda de subtonos DCS
33	APRO	OFF / Compndr / Scrm b 1 - 8	Selección del modo de audio
34	DTMF ID	/	Consulta identificador DTMF






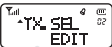











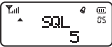






Nº	Pantalla y función	Parámetros seleccionables	Descripción de la función
35	LOCK MD	ALL / PTT / KEY / K+S	Modo bloqueo de teclado
36	LAMP T	1s ... 10s	Ajuste tiempo iluminación de la pantalla
37	A.DISP	Freq / Name / Channel	Modo visualización banda A
38	B.DISP	Freq / Name / Channel	Modo visualización banda B
39	RPT MD	OFF / Reverse / Talkarn	Ajuste frecuencia reversa y talk-around

























Manejo del menú























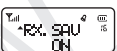



















1. En el modo de espera, presione **FUN** para entrar en el ajuste del menú, en la pantalla se muestra "MENU".
2. Presione  o  para seleccionar el ítem del menú deseado, en la pantalla se muestra el ajuste actual del ítem seleccionado.
3. Presione **FUN** para entrar y seguidamente presione  o  para seleccionar el ajuste deseado.
4. Presione **FUN** para confirmar.
5. Presione dos veces **EXIT** para salir del modo menú y volver al modo de espera.






















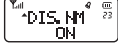











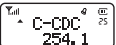






















Esquema de operación de los menús


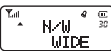


































Nº y Nombre Item	Como entrar	Texto en pantalla	Selección del parámetro	Explicación del parámetro	Confirmar	Volver modo espera
1. Búsqueda de frecuencia / canal	 FUN + 1 SCAN		FUN	Presione  o  para cambiar dirección de búsqueda	Presione FUN para empezar la búsqueda	Presione 2 veces EXIT para salir
2. Canal prioritario	 FUN + 2 PR		FUN	Presione  o  para seleccionar los valores disponibles	EDIT / BUSY	Presione 2 veces EXIT para salir
3. Ajuste nivel de VOX	 FUN + 3 VOX		FUN	Presione  o  para seleccionar los valores disponibles	nivel de VOX: 1 - 9	Presione 2 veces EXIT para salir
4. Potencia de transmisión	 FUN + 4 POW		FUN	Presione  o  para seleccionar los valores disponibles	High / Low	Presione 2 veces EXIT para salir
5. Nivel de filtro de ruido [SQL]	 FUN + 5		FUN	Presione  o  para seleccionar los valores disponibles	nivel de SQL: 0 - 9	Presione 2 veces EXIT para salir
6. Doble escucha / standby	 FUN + 6		FUN	Presione  o  para seleccionar los valores disponibles	ON / OFF	Presione 2 veces EXIT para salir

























Nº y Nombre Item	Como entrar	Texto en pantalla	Selección del parámetro	Explicación del parámetro	Confirmar	Volver modo espera
7. Iluminación de la pantalla	 FUN + 7 led		FUN	Presione  o  para cambiar dirección de búsqueda	ON / AUTO / OFF	Presione 2 veces EXIT para salir
8. Brillo de la pantalla	 FUN + 8 color		FUN	Presione  o  para cambiar dirección de búsqueda	1 / 2 / 3	Presione 2 veces EXIT para salir
9. Señal acústica del teclado (BEEP)	 FUN + 9 beep		FUN	Presione  o  para cambiar dirección de búsqueda	ON / OFF	Presione 2 veces EXIT para salir
10. Activación del código ANI	 FUN + 1 scan / 0 ani		FUN	Presione  o  para cambiar dirección de búsqueda	ON / OFF	Presione 2 veces EXIT para salir
11. Limitador del tiempo total de transmisión	 FUN + 1 scan / 1 scan		FUN	Presione  o  para cambiar dirección de búsqueda	OFF / 30... / 270s	Presione 2 veces EXIT para salir
12. Bloqueo de canal ocupado	 FUN + 1 scan / 2 pri		FUN	Presione  o  para cambiar dirección de búsqueda	OFF / WAVE / CALL	Presione 2 veces EXIT para salir

Nº y Nombre Item	Como entrar	Texto en pantalla	Selección del parámetro	Explicación del parámetro	Confirmar	Volver modo espera
13. Activación/desactivación VOX 	FUN + 1 <small>scan</small> / 3 <small>VOX</small>		FUN 	Presione  o  para cambiar dirección de búsqueda	ON / OFF  FUN 	Presione 2 veces EXIT para salir
14. Señal acústica de final de transmisión 	FUN + 1 <small>scan</small> / 4 <small>PRG</small>		FUN 	Presione  o  para cambiar dirección de búsqueda	ON / OFF  FUN 	Presione 2 veces EXIT para salir
15. Función doble escucha / monitor 	FUN + 1 <small>scan</small> / 5 <small>SEL</small>		FUN 	Presione  o  para cambiar dirección de búsqueda	ON / OFF  FUN 	Presione 2 veces EXIT para salir
16. Ahorro de energía en recepción 	FUN + 1 <small>scan</small> / 6 <small>SRV</small>		FUN 	Presione  o  para cambiar dirección de búsqueda	ON / OFF  FUN 	Presione 2 veces EXIT para salir
17. Ajuste del modo búsqueda 	FUN + 1 <small>scan</small> / 7 <small>find</small>		FUN 	Presione  o  para cambiar dirección de búsqueda	TO / CO / SE  FUN 	Presione 2 veces EXIT para salir
18. Ajuste bloqueo automático teclado 	FUN + 1 <small>scan</small> / 8 <small>color</small>		FUN 	Presione  o  para cambiar dirección de búsqueda	ON / OFF  FUN 	Presione 2 veces EXIT para salir

Nº y Nombre Item	Como entrar	Texto en pantalla	Selección del parámetro	Explicación del parámetro	Confirmar	Volver modo espera
19. Guía de voz en inglés	 FUN + 1 <small>scan</small> / 9 <small>beep</small>		FUN ➡ Presione  o  para cambiar dirección de búsqueda	ON / OFF	FUN ➡	Presione 2 veces EXIT para salir
20. Información en pantalla al encender	 FUN + 2 <small>Prj</small> / 0 <small>ent</small>		FUN ➡ Presione  o  para cambiar dirección de búsqueda	OFF / DC / MSG	FUN ➡	Presione 2 veces EXIT para salir
21. Voltaje de la batería	 FUN + 2 <small>Prj</small> / 1 <small>scan</small>		FUN ➡ Presione  o  para cambiar dirección de búsqueda	Muestra el voltaje actual	FUN ➡	Presione 2 veces EXIT para salir
22. Mensaje de bienvenida	 FUN + 2 <small>Prj</small> / 2 <small>Prj</small>		FUN ➡ Presione  o  para cambiar dirección de búsqueda	Edición mensaje de bienvenida	FUN ➡	Presione 2 veces EXIT para salir
23A. Valor del desplazamiento de frecuencia	 FUN + 2 <small>Prj</small> / 3 <small>Vol</small>		FUN ➡ Presione  o  para cambiar dirección de búsqueda	0.0000 - 99.975MHz	FUN ➡	Presione 2 veces EXIT para salir
23B. Mostrar el nombre del canal	 FUN + 2 <small>Prj</small> / 3 <small>Vol</small>		FUN ➡ Presione  o  para cambiar dirección de búsqueda	ON / OFF	FUN ➡	Presione 2 veces EXIT para salir

Nº y Nombre Item	Como entrar	Texto en pantalla	Selección del parámetro	Explicación del parámetro	Confirmar	Volver modo espera
24. Edición del nombre del canal	 FUN + 2 <small>Pr</small> / 4 <small>PWR</small>	 FUN + 2 <small>Pr</small> / 4 <small>PWR</small> → 	FUN → 	Edición nombre del canal	FUN → 	Presione 2 veces EXIT para salir
25. Configurar subtonos CTCSS/DCS en TX y RX	 FUN + 2 <small>Pr</small> / 5 <small>Sel</small>	 FUN + 2 <small>Pr / 5 <small>Sel</small> → </small>	FUN → 	OFF / QT / DCS	FUN → 	Presione 2 veces EXIT para salir
26. Configurar subtonos CTCSS/DCS en RX	 FUN + 2 <small>Pr</small> / 6 <small>chr</small>	 FUN + 2 <small>Pr / 6 <small>chr</small> → </small>	FUN → 	OFF / QT / DCS	FUN → 	Presione 2 veces EXIT para salir
27. Configurar subtonos CTCSS/DCS en TX	 FUN + 2 <small>Pr</small> / 7 <small>Int</small>	 FUN + 2 <small>Pr / 7 <small>Int</small> → </small>	FUN → 	OFF / QT / DCS	FUN → 	Presione 2 veces EXIT para salir
28. Dirección del desplazamiento de frecuencia	 FUN + 2 <small>Pr</small> / 8 <small>color</small>	 FUN + 2 <small>Pr / 8 <small>color</small> → </small>	FUN → 	OFF / + / -	FUN → 	Presione 2 veces EXIT para salir
29. Ajuste pasos de frecuencia	 FUN + 2 <small>Pr</small> / 9 <small>deep</small>	 FUN + 2 <small>Pr / 9 <small>deep</small> → </small>	FUN → 	2.5K / 5K / 6.25K ... / 50K...	FUN → 	Presione 2 veces EXIT para salir

Nº y Nombre Item	Como entrar	Texto en pantalla	Selección del parámetro	Explicación del parámetro	Confirmar	Volver modo espera
30. Ajuste del ancho de banda	 FUN + 3 VOK / 0		FUN  Presione  o  para cambiar dirección de búsqueda	Wide / Narrow	FUN 	Presione 2 veces EXIT para salir
31. Búsqueda de subtonos CTSS	 FUN + 3 VOK / 1		FUN  Presione  o  para cambiar dirección de búsqueda	Presione FUN para empezar la búsqueda	FUN 	Presione 2 veces EXIT para salir
32. Búsqueda de subtonos DCS	 FUN + 3 VOK / 2		FUN  Presione  o  para cambiar dirección de búsqueda	Presione FUN para empezar la búsqueda	FUN 	Presione 2 veces EXIT para salir
33. Modo de audio	 FUN + 3 VOK / 3 VOK		FUN  Presione  o  para cambiar dirección de búsqueda	OFF / Compndr / Scrb 1-8	FUN 	Presione 2 veces EXIT para salir
34. Consulta identificador DTMF	 FUN + 3 VOK / 4		FUN  Presione  o  para cambiar dirección de búsqueda	Consulta identificador DTMF	FUN 	Presione 2 veces EXIT para salir
35. Modo bloqueo de teclado	 FUN + 3 VOK / 5		FUN  Presione  o  para cambiar dirección de búsqueda	ALL / PTT / KEY / K+S	FUN 	Presione 2 veces EXIT para salir

Nº y Nombre Item	Como entrar	Texto en pantalla	Selección del parámetro	Explicación del parámetro	Confirmar	Volver modo espera
36. Tiempo iluminación de la pantalla	 FUN + 3 VOK 6 chf		FUN →  Presione  o  para cambiar dirección de búsqueda	1s / 2s / ... / 10s	FUN → 	Presione 2 veces EXIT para salir
37. Modo visualización banda A	 FUN + 3 VOK 7 led		FUN →  Presione  o  para cambiar dirección de búsqueda	FREQ / NAME / CHANNEL	FUN → 	Presione 2 veces EXIT para salir
38. Modo visualización banda B	 FUN + 3 VOK 8 color		FUN →  Presione  o  para cambiar dirección de búsqueda	FREQ / NAME / CHANNEL	FUN → 	Presione 2 veces EXIT para salir
39. Frecuencia reversa y talk-around	 FUN + 3 VOK 9 beep		FUN →  Presione  o  para cambiar dirección de búsqueda	OFF / REVERSE / TALKARN	FUN → 	Presione 2 veces EXIT para salir

Descripción detallada de las funciones

Escaneo de frecuencias y modo de escaneo (SCAN y SCANS - MENÚ 1 Y 17)

Función: estando en los modos VFO / MR / CH, el TL-50 permite la búsqueda en toda la banda operativa y en los canales memorizados.

Entre en el menú 1 y presione la tecla **FUN** para iniciar la búsqueda.

Cuando el escaneo haya comenzado, presione las teclas **▲** / **▼** para cambiar la dirección de escaneo. El escaneo se detendrá cuando encuentre una señal, presione el botón PTT para detener el escaneo; presione el botón MONI para detener temporalmente el escaneo; presione la tecla **FUN** para salir del modo de escaneo.

La función de escaneo es básicamente la misma en cada uno de los distintos modos. Antes de empezar, tómese un momento para seleccionar el modo en que querrá que el escaneo se detenga en una señal.

Entre en el menú 17 para seleccionar el modo de escaneo. Por defecto es T0.

Hay disponibles tres opciones de escaneo para el modo VFO:

T0: en este modo, el escaneo se detendrá en la señal que encuentre, y se mantendrá en esa señal durante un tiempo. Si no realiza ninguna acción para desactivar el escaneo, pasado ese período de tiempo, se reanudará el escaneo aunque la señal siga aún activa.

C0: en este modo, el escaneo se detendrá en la señal que encuentre, y se mantendrá en esa señal mientras la emisión esté activa. Después de que la emisión cese, se reanudará el escaneo.

SE: en este modo, el escaneo se detendrá en la señal que encuentre, y no se reanudará automáticamente, tendrá que reanudar el escaneo manualmente si desea que continúe.

Selección de canal prioritario (TX.SEL - MENÚ 2)

Función: permite transmitir en la sub-banda aunque se esté usando la banda operativa.

Entre en el menú 2 para seleccionar la banda prioritaria de transmisión. Por defecto es: EDIT.

EDIT: transmitirá por el canal prioritario.

BUSY: transmitirá por el último canal que haya usado para transmitir.

Nivel de sensibilidad VOX y activación (VOX y VOX.SW - MENÚ 3 y 13)

Función: la función VOX proporciona una transmisión/recepción automática basada en la recepción de voz en el micrófono incorporado. Con el VOX activado, no necesita presionar el botón PTT para transmitir, y no es necesario utilizar un micro-auricular externo con VOX para usar esta función.

Entre en el menú 13 para activar la función VOX. Por defecto es: OFF.

Cuando la función esté activa, el icono "VOX" aparecerá en la pantalla.

Entre en el menú 3 para seleccionar el nivel de VOX. Dispone de 9 niveles.

Cuanto mayor sea el nivel mayor sensibilidad tendrá.

El TL-50 dispone de un ajuste para ajustar un tiempo de retraso en el VOX (la demora de transmitir-recibir al terminar de hablar) a través del software de programación.

Por defecto es: 2 segundos.

Ajuste de potencia de transmisión (POW - MENÚ 4)

Función: permite seleccionar la potencia de transmisión alta o baja dependiendo de su entorno y de sus necesidades. Cuando almacene memorias, puede almacenar el ajuste de potencia de transmisión alta o baja separadamente en cada memoria.

Entre en el menú 4 para ajustar la potencia de transmisión.

Alta: 5W

Baja: 1W, cuando seleccione la potencia baja, el icono "L" aparecerá en la pantalla.

Ajuste sensibilidad Squelch (SQL - MENÚ 5)

Función: permite silenciar el ruido de fondo cuando no se recibe ninguna señal. La función squelch no solo hace el modo de espera más placentero, además reduce significativamente el consumo de la batería.

Entre en el menú 5 para ajustar el nivel de squelch. Por defecto es: 5.

Doble escucha (D.WAIT - MENÚ 6)

Función: permite recibir señales en otro canal mientras se está en el canal operativo. Permite monitorizar la señal de ambos canales al mismo tiempo.

Entre en el menú 6 para activar la doble escucha. Por defecto es: ON.

Iluminación de la pantalla (LED - MENÚ 7)

Función: permite ajustar la iluminación de la pantalla.

Entre en el menú 7 para ajustar la iluminación de la pantalla. Por defecto es: AUTO.

ON: la iluminación de la pantalla estará siempre encendida.

AUTO: la luz se enciende al presionar alguna tecla y pasados 3 segundos se apaga automáticamente.

OFF: la iluminación de la pantalla estará siempre apagada.

Color de iluminación de la pantalla (LIGHT - MENÚ 8)

Función: permite seleccionar el brillo de la pantalla.

Entre en el menú 8 para ajustar el color de la pantalla. Por defecto es: 2.

1: Púrpura.

2: Naranja.

3: Azul.

Señal acústica de operaciones (BEEP - MENÚ 9)

Función: activar/desactivar la señal acústica del teclado.

Entre en el menú 9 para ajustar la señal acústica de operaciones. Por defecto es: ON.

Código ANI (ANI - MENÚ 10)

Función: enviar el código ANI siempre que se transmita, que aparecerá directamente en las pantallas de los otros receptores que dispongan también de la función ANI.

Entre en el menú 10 para activar el código ANI. Por defecto es: OFF.

Limitador del tiempo de transmisión (TOT - MENÚ 11)

Función: proporciona un bloqueo de seguridad, que limita la transmisión a un tiempo máximo preprogramado. Permite la conservación de la batería al no permitir transmisiones demasiado largas, y en el caso que el botón PTT se atascara prevendría tanto interferir a los otros usuarios como el agotamiento de la batería.

Entre en el menú 11 para activar la función TOT. Por defecto es: OFF.

Bloqueo de canal ocupado (BCLO - MENÚ 12)

Función: impide al usuario la posibilidad de transmitir si el equipo está recibiendo una señal suficiente fuerte para romper el squelch. En frecuencias donde distintas emisoras usando distintos códigos CTCSS o DCS puedan estar activas, esta función previene interrumpir accidentalmente sus comunicaciones (porque el transceptor puede estar silenciado por su propio decodificador de tonos).

Entre en el menú 12 para activar la función BCLO. Por defecto es: OFF.

OFF: desactiva el bloqueo automático de canal ocupado.

WAVE: el botón PTT no será operativo solamente cuando la frecuencia a usar esté ocupada.

CALL: el botón PTT no será operativo solamente cuando la frecuencia y el subtono sean los mismos.

Aviso sonoro de final de transmisión (ROGER - MENÚ 14)

Función: emite una señal sonora "beep" al dejar de transmitir.

Entre en el menú 14 para activar la función ROGER BEEP. Por defecto es: OFF.

Opción monitor para radio FM (DW - MENÚ 15)

Función: permite que pueda monitorizar la señal de llamada mientras esté escuchando la radio FM, y así no perderá ninguna llamada.

Entre en el menú 15 para activar la función monitor. Por defecto es: OFF.

Modo de ahorro de energía en recepción (RX.SAV - MENÚ 16)

Función: esta característica producen un considerable ahorro de batería, pero podría no recibir todos los datos entrantes.

Entre en el menú 16 para activar la función RX.SAV. Por defecto es: OFF.

Bloqueo automático del teclado (AUTOLK - MENÚ 18)

Función: para evitar un cambio de frecuencia accidental o una transmisión involuntaria, se bloquea automáticamente el teclado y otros botones.

Entre en el menú 18 para activar la función AUTOLK. Por defecto es: OFF.

Al activar esta función, el teclado se bloquea automáticamente si no hay actividad durante 5 segundos.

Si el aparato está bloqueado, presione  para desbloquearlo. Si desea bloquearlo manualmente presione nuevamente .

Guía de voz (VOICE - MENÚ 19)

Función: activar/desactivar la guía voz en inglés.

Entre en el menú 19 para activar la función VOICE. Por defecto es: ON.

Información en pantalla al encender (OPN.SET y VLT y PON.MSG - MENÚ 20 / 21 y 22)

Función: seleccionar el modo de presentación al encender y editar el mensaje de inicio.

Entre en el menú 20 para activar la función OPN.SET. Por defecto es: OFF.

OFF: muestra la versión del modelo.

DC: muestra el voltaje de la batería.

MSG: muestra el mensaje de inicio.

Entre en el menú 21 para comprobar el voltaje de la batería.

Entre en el menú 22 para editar el mensaje de bienvenida, también puede editarlo directamente a través del software de programación.

Usando  /  seleccione las letras deseadas, use  /  para mover el cursor.

Ajuste del desplazamiento de frecuencia (OFFSET y S-D - MENÚ 23 y 28)

Función: las estaciones repetidoras, situadas normalmente en las cimas de las montañas o en otras localizaciones altas, proporcionan una gran extensión del rango de comunicación para los transceptores de baja potencia (walkies y emisoras móviles).

En el modo frecuencia (VFO), puede ajustar el valor y la dirección de desplazamiento de frecuencia. Entre en el menú 23 para seleccionar el valor de desplazamiento de frecuencia.

Valores disponibles: de 0.00 a 99.95 MHz.

Entre en el menú 28 para ajustar la dirección de desplazamiento. Por defecto es: OFF.

Visualización y edición nombre del canal (CH.NAME / A.DISPLAY / B.DISPLAY - MENÚ 24 / 37 / 38)

Función: mostrar u ocultar el nombre de canal y editar el nombre de canal en los modos CH y MR. Entre en el menú 37 y 38 para mostrar u ocultar el nombre de canal.

Entre en el menú 24 para editar el nombre de canal, también puede editarlo directamente a través del software de programación.

Usando  /  seleccione las letras deseadas, use  /  para mover el cursor.





23-B. Esta función está activa, si antes se ha introducido nombre al canal.

Codificación y búsqueda subtonos (C-CDC, R-CDC, T-CDC, SEEK 67.0 y SEEK D023N - MENÚ 25, 26, 27, 31 y 32)

Función 1: uso de los subtonos CTCSS/DCS.

Bastantes repetidores requieren que un tono de audio de frecuencia muy baja, se superponga a su señal para activar el repetidor. Esto ayuda a prevenir falsas activaciones del repetidor por radar o señales espurias de otros transmisores.

Entre en el menú 25 / 26 / 27 para ajustar los subtonos CTCSS/DCS en transmisión TX y recepción RX / en recepción RX / en transmisión TX.

1. Presione la tecla  para seleccionar entre CTCSS/DCS/OFF. Después de seleccionar CTCSS/DCS/OFF utilice  /  para escoger el grupo concreto que necesita.
2. Presione  para seleccionar la dirección del subtono DCS.

El TL-50 dispone de 50 grupos CTCSS y de 104 grupos DCS normales/invertidos.

Frecuencias de los subtonos CTCSS (Hz)

67.0	69.3	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	159.8	162.2	165.5	167.9
171.3	173.8	177.3	179.9	183.5	186.2
189.9	192.8	196.6	199.5	203.5	206.5
210.7	218.1	255.7	229.1	233.6	241.8
250.3	254.1	-	-	-	-

Frecuencias de los subtonos DCS (Hz)

023	074	172	265	371	503	662
025	114	174	266	411	506	664
026	115	205	271	412	516	703
031	116	212	274	413	523	712
032	122	223	306	423	526	723
036	125	225	311	431	532	731
043	131	226	315	432	546	732
047	132	243	325	445	565	734

050	134	244	331	446	606	743
051	143	245	332	452	612	754
053	145	246	343	454	624	-
054	152	251	346	455	627	-
065	155	252	351	462	631	-
071	156	255	356	464	632	-
072	162	261	364	465	645	-
073	165	263	365	466	654	-

Función 2: Búsqueda de subtonos.

En situaciones en que no sepa el subtono CTCSS/DCS usado por otra estación o estaciones, puede ordenar al transceptor para escuchar la señal entrante y escanear buscando el subtono que está usando.

Entre en el menú 31 / 32 para iniciar la búsqueda de subtonos CTCSS / DCS.

Si la búsqueda de subtonos no detectara ningún tono o código, seguiría buscando indefinidamente.

Cuando esto ocurra, puede ser que la otra estación no esté mandando ningún subtono.

Puede presionar el botón PTT para detener la búsqueda en cualquier momento.

También puede presionar el botón MONI durante la búsqueda para oír la señal (muda) de la otra estación. Cuando suelte la tecla MONI, se reanuda la búsqueda de subtonos.

La búsqueda de subtonos funciona indistintamente en los modos VFO o MR.

Función 3: Tono 1750Hz.

Si los repetidores en su país requieren un tono 1750Hz para acceder a ellos (ocurre mayoritariamente en Europa), puede mantener presionado el botón CALL durante 2 segundos y el transmisor será activado automáticamente, un tono de audio de 1750Hz se sobrepondrá a la transmisión. Una vez que se ha logrado el acceso al repetidor, deberá liberar el botón CALL y presionar el botón PTT para activar la transmisión.

Ajuste pasos de frecuencia (STEP - MENÚ 29)

Función: ajustar los pasos de frecuencia. Entre en el menú 29 para ajustarlos.

Valores disponibles: 2.5 / 5 / 6.25 / 10 / 12.5 / 25 / 50 / 100 KHz.

Ajuste ancho de banda (N/W - MENÚ 30)

Función: ajustar el ancho de banda.

Entre en el menú 30 para ajustar el ancho de banda.

Valores disponibles: "WIDE" (25KHz) / "NARROW" (12.5KHz).

Selección del modo de audio (APRO - MENÚ 33)

Función: el TL-50 tiene 8 grupos de encriptación que se logran añadiendo distintos componentes a la señal original de manera que sea difícil conseguir la extracción de la señal original. Y su tecnología de compresión de voz hará que la señal se escuche con mayor claridad en ambientes ruidosos.

Entre en el menú número 33 para ajustar el modo de compresión y el grupo de encriptación.

Valores disponibles: OFF / COMPNDR / SCRMB1 – 8.

Consulta identificador DTMF (DTMF ID - MENÚ 34)

Función: consulta el número de identificador del código DTMF.

Modo bloqueo de teclado (LOCK MD - MENÚ 35)

Función: el TL-50 tiene distintos modos de bloqueo de teclado para satisfacer sus necesidades, incluyendo:

ALL: se bloquearán todas las teclas excepto la tecla .

PTT: se bloqueará únicamente la tecla "PTT".

KEY: se bloquearán todas las teclas excepto las teclas PTT, CALL y MONI.

K+S: se bloquearán todas las teclas excepto la tecla PTT.

Entre en el menú número 35 para ajustar el modo de bloqueo de teclado.

Valores disponibles: ALL / PTT / KEY / K+S.

Ajuste tiempo iluminación de la pantalla (LAMP T - MENÚ 36)

Función: ajusta el tiempo de iluminación de la pantalla.

Entre en el menú número 36 para ajustar el tiempo de iluminación de la pantalla.

Valores disponibles: 1s / 2s / ... / 10s.

Frecuencia reversa y talk-around (RPT MD - MENÚ 39)



Función: frecuencia reversa: intercambia las frecuencias Tx y Rx.

Talk-around: la frecuencia Tx cambia para ser la misma que la frecuencia Rx.

Entre en el menú número 39 para ajustar la frecuencia reversa y el talk-around.



Funciones avanzadas

Alerta de emergencia +


En el modo de espera, presione  para entrar en el menú, en la pantalla se muestra "MENU"; seguidamente presione  para activar la función de llamada de emergencia, el equipo transmitirá una llamada de emergencia durante 20 segundos y luego recibirá durante 10 segundos, hasta que presione PTT para salir.





Bloqueo del teclado

En el modo de espera, presione  durante 2 segundos para bloquear o desbloquear el teclado, el icono  se mostrará en la parte superior de la pantalla cuando el teclado esté bloqueado.

Frecuencia reversa

En el modo de espera, mantenga presionada la tecla  durante 2 segundos para activar o desactivar esta función, **R** se mostrará en la parte superior de la pantalla cuando active esta función. En este caso, la frecuencia de transmisión de la radio se convierte en la de recepción y la frecuencia de recepción en la de transmisión.





Tono 1750hz

Para acceder al repetidor, mantenga presionado  durante el tiempo establecido por el repetidor. El transmisor será activado automáticamente, un tono de audio de 1750Hz se superpondrá a la transmisión. Una vez que se ha logrado el acceso al repetidor, deberá liberar  y presionar PTT para activar la transmisión.

Almacenamiento y borrado de canales de memoria







Almacenamiento de un canal

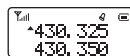

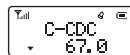
En el modo VFO, introduzca la frecuencia deseada directamente a través del teclado numérico o

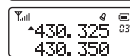
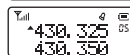
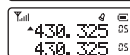
seleccione una presionando  o , seguidamente presione **FUN** + **EXIT**, los dígitos del canal parpadearán en la parte superior derecha de la pantalla LCD, introduzca el número de canal deseado a través del teclado numérico o presionando  o  seleccione uno, seguidamente presione **EXIT** para Imacenar el canal.

Nota: después de introducir el número de canal deseado, si parpadea, significa que este canal ya está ocupado, deberá escoger otro.



Por ejemplo: para guardar la frecuencia 430.325MHz con CTCSS 151.4 en el canal 05, los pasos a seguir son los siguientes:

1. En el modo VFO, introduzca 4 - 3 - 0 - 3 - 2 - 5.
2. Presione **FUN** + **2**  **5** , o presione **FUN** + **Back**, seguidamente presione **FUN** para confirmar.
3. Presione **Back** para seleccionar el modo CTCSS, la pantalla muestra C-CDC 67.0.
4. Presione  o  para seleccionar 154.1, seguidamente presione **FUN** para confirmar.
5. Presione dos veces **EXIT** para salir.
6. Presione **FUN** + **EXIT**, los dígitos de la parte superior derecha de la pantalla parpadearán.
7. Presione  o  para seleccionar o introduzca 05 directamente.
8. Presione **EXIT** para almacenar el canal, la pantalla mostrará el modo MR y el canal que se ha grabado.

Borrado de canales

1. En el modo MR o CH, presione **EXIT** y encienda la radio, la pantalla muestra "DEL ?" y el número de canal parpadea en la parte superior derecha de la pantalla.
2. Presione  o  o introduzca el número de canal que quiera borrar, seguidamente

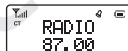


- presione **FUN** para confirmar.
3. Después de borrar, se desplazará al siguiente canal, si quiere borrarlo, repita las instrucciones.

Función de radio FM

Activación/desactivación de la radio FM.

En el modo de espera, presione **FM** para activar el modo radio FM, en la pantalla se muestra "87.00M", presione de nuevo **FM** para desactivar el modo radio FM.



Nota: en el modo radio FM, si se recibe una señal, el equipo desactiva el modo radio FM, pasados cinco segundos, vuelve al modo radio FM cuando la señal desaparece.

Selección del modo.

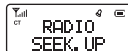
En el modo radio FM, presione **EXIT** para cambiar entre el modo de memorias FM y el modo de frecuencias FM (esta función no está disponible cuando no hay canales de FM memorizados).

Selección de la frecuencia.

En el modo de frecuencias FM, introduzca la frecuencia directamente con el teclado numérico o presione **▲** o **▼** para seleccionar la frecuencia deseada. En el modo de memorias FM, presione **▲** o **▼** para seleccionar el canal deseado.

Búsqueda de emisoras de radio FM.

En el modo radio FM, presione **FUN** + **1 scan** y presione de nuevo **FUN** para iniciar la búsqueda de radio FM, en la pantalla mostrará "RADIO SEEK.UP", presione **▲** o **▼**. El equipo detendrá la búsqueda en la primera emisora que encuentre. Presione cualquier tecla excepto **▲** o **▼** y **AVT** para salir.



Almacenado de una emisora de radio FM.

En el modo de frecuencias FM, presione **FUN** y seguidamente presione **EXIT**, el número de memoria parpadea en el lado derecho de la pantalla. Presione **▲** o **▼**, o use el teclado numérico para

introducir el número de memoria deseado, presione **EXIT** para confirmar y volver al modo radio FM.

Borrado de canales de radio FM.

En el modo de memorias FM, apague el equipo y, manteniendo presionado **EXIT** encienda el transceptor, en la pantalla se mostrará "DEL ?" y el número de memoria parpadeará. Presione **↶** o **↷** para seleccionar el número de memoria que quiera borrar, presione **FUN** para confirmar. Repitiendo esta operación, podrá borrar otras memorias, de entre las 25 disponibles.



Guía resolución de problemas

Problema	Posible motivo y posible solución
El equipo no enciende	<p>Compruebe que la batería esté bien insertada en el transceptor. Recargue o sustituya la batería. (Recuerde que temperaturas extremas de trabajo afectan a la operativa de la batería)</p>
Se oyen ruidos o conversaciones no deseadas en un canal	<p>Confirme que los subtonos CTCSS/DCS estén activos y coincidan con los otros usuarios de su grupo Cambie de canal si la señal recibida es de mucha potencia, de otra manera se interferirá con otros usuarios Es posible que el nivel de filtro de ruido (Squelch level) esté muy bajo, ajuste el nivel (solo es posible a través del software de gestión)</p>

Especificaciones técnicas generales

Rango frecuencia	VHF: 144 - 146 MHz UHF: 430 - 440 MHz
Número de canales	128
Estabilidad de frecuencia	±2.5 ppm
Antena	Antena de alto rendimiento VHF-UHF
Impedancia de antena	50Ω
Voltaje operativo	DC7.2V (batería Li-Ion recargable)
Modo de operación	Simplex o semi-duplex
Dimensiones (Ancho x Alto x Profundidad)	110mm x 58mm x 32mm

Transmisión

Potencia de salida	VHF: 5W / 1W UHF: 4W / 0.5W
Modo de modulación	16k € F3E / 11k € F3E
Desviación máxima	≤ 5kHz / ≤ 2.5KHZ
Emisiones espurias radiadas	≤ 7.5μW
Potencia canal adyacente	≤ -65dB / ≤ -60dB
Características de pre-énfasis	6dB
Corriente	≤ 1.6A (5W)
Desviación CTCSS/DCS	0.5KHz ± 0.1kHz / 0.4KHz ± 0.1kHz
Sensibilidad de intermediación	8 - 12mv
Distorsión de audio	<5%

Recepción

Sensibilidad (12 dB SINAD)	-122dbm (12dB SINAD)
Potencia de audio	1W
Distorsión de audio	< 10%
Intermediación	$\geq 60\text{dB} \geq 55\text{dB}$
Selectividad	$\geq 65\text{dB} \geq 60\text{dB}$
Rechazo de espurias	$\geq 65\text{dB}$
Bloqueo	$\geq 85\text{dB}$

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

Información sobre la garantía del producto

Periodo:

2 años desde la fecha de compra del transceptor.

Nota: Guarde la factura de compra del equipo. Es imprescindible presentarla ante cualquier reclamación relacionada con el equipo y para ejercer su derecho a la garantía del mismo.

Exclusiones de la garantía:

El equipo perderá la garantía en los casos:

- No presentar la factura de compra.
- El producto no dispone del número de serie o es ilegible total o parcialmente.
- El número de serie del producto no coincide con el de la factura.
- El producto ha sido manipulado por personal no autorizado.
- Si el daño al equipo ha sido causado por el uso de accesorios no oficiales.
- Si el producto ha sido manipulado de cualquier forma que afecte a las características o parámetros técnicos del mismo.
- Si el producto ha sido utilizado para cualquier otro uso que no sea el de la comunicación entre usuarios de la frecuencia asignadas para uso amateur: que son 144-146 Mhz en VHF, 430-440 Mhz en UHF y ambas en los transceptores Doble Banda.
- Por mal uso, abuso, uso anormal o cuidado inadecuado por parte del usuario, tanto de forma intencionada como accidental.
- Si se incumplieran las Precauciones y Advertencias de Uso Generales del Transceptor y Su Conjunto (páginas 6 a 10) así como las Expresas Sobre la Batería y el Cargador (páginas 11 a 13)

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 por parte de **LUTHOR TECHNOLOGIES** sin previo aviso.

Queda prohibida la reproducción total o parcial del contenido de este manual sin la autorización por escrito de **LUTHOR TECHNOLOGIES**.

Nota sobre la protección medioambiental:



Este símbolo en el equipo o en el embalaje indica, que al final de la vida útil del presente producto el usuario está legalmente obligado a cumplir la directiva Europea 2012/19/UE, de 4 de Julio de 2012 (transpuesta al ordenamiento jurídico español con RD 110/2015, de 20 de Febrero de 2015), sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, donde de forma resumida se aplica lo siguiente: Los aparatos eléctricos y electrónicos, así como las pilas, pilas recargables y baterías, 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, usted 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 su Ayuntamiento, el punto de recogida más cercano o el establecimiento donde adquirió el producto.

Declaración de conformidad

CE 0700

El abajo firmante, en nombre y representación de :

Compañía: GENEREUS S.L.
Dirección: Industria, 5, Nave 8 08160 Montmeló – Barcelona (España)
Teléfono: 93 568 77 47
C.I.F. B66339029
Correo electrónico: gestion tecnica@ggenereus.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-50
Fabricante: GENEREUS S.L.
Lugar de fabricación: China

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

EN 60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+A12:2011 Seguridad de los equipos de tecnología de la información. Requisitos generales.

EN 301 489-1 V1.9.2 / EN 301 489-15 V 1.2.1 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 301 783-1 V1.2.1 / EN 301 783-2 V1.2.1 Compatibilidad electromagnética y cuestiones de espectro de radiofrecuencia (ERM); servicio móvil terrestre; para equipos de radio aficionado, parte 1: características técnicas y métodos de medida; parte 2: En armonizada cubriendo los requisitos esenciales según el artículo 3.2 de la Directiva de R& 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 2014/53/UE, del Parlamento Europeo y del Consejo del 16 de Abril de 2014, transpuesta a la legislación española mediante el Real Decreto 188/2016, de 6 de Mayo de 2016.

Más información adicional sobre el equipo, accesorios, imágenes, software de gestión actualizado, etc... Están disponibles en la página web oficial: www.luthortechnologies.com

Josefa Paredes Martínez

Apoderado

Montmeló 15 de noviembre de 2016

“LIFE IS GOOD COMMUNICATION”

luthortechnologies.com

Importador/Imported by
Importé par
Genereus S.L.
ES B66339029

