

Sumario

1 INTRODUCCIÓN	2
2 ANTES DE TODO...¡LA SEGURIDAD!	3
2.1 Simbología utilizada.....	3
2.2 Advertencias	3
2.2.a Generales	3
2.2.b Pilas	4
2.3 Asistencia.....	4
3 DESCRIPCIÓN DE LAS PARTES	5
3.1 Descripción de las partes y de los mandos.....	5
3.2 Símbolos del display	6
4 PREPARACIÓN	7
4.1 Fijación/extracción del clip de cinturón	7
4.2 Instalar/retirar las pilas.....	7
4.2.a Para instalar las pilas	8
4.2.b Para retirar las pilas.....	8
4.3 Recarga de las pilas	8
4.3.a Cargador de pared MW904 y cargador 12V	8
4.3.b Cargador inteligente de mesa CA445.....	9
4.4 Uso correcto de las pilas recargables	9
4.4.a Efecto memoria	9
5 OPERACIONES BÁSICAS	10
5.1 Encendido/apagado.....	10
5.2 Regulación del volumen	10
5.3 Selección de un canal.....	10
5.4 Recepción y transmisión	10
5.4.a Recepción.....	10
5.4.b Transmisión	10
5.5 Función Monitor	11
5.6 Selección de la potencia de transmisión	11
5.7 Botón Bluetooth	11
5.8 Retroiluminación del display	11
5.9 Bloqueo del teclado	11
5.10 Uso de la tecla CALL	11
5.11 Modo Reloj	11
5.11.a Ajuste de la hora.....	13
5.12 Función Cronómetro	13
6 FUNCIONES AVANZADAS (TECLA F)	13
6.1 Selección de los subtonos CTCSS	13
6.2 Modo VOX	13
6.2.a Activar/desactivar modo VOX	14
6.2.b Ajuste de la sensibilidad VOX	14
6.2.c Ajuste del retraso VOX	14
6.3 Funciones de exploración	14
6.3.a Exploración de todos los canales	14
6.3.b Activar Dual Watch	15
6.4 Memorias de los canales	15
6.4.a Programación de los canales en las memorias	15
6.4.b Selección de las memorias	16
6.4.c Exploración de las memorias	16
6.5 Tonos teclado, Call y Roger Beep	16
6.5.a Función Call.....	16
6.5.b Función Roger Beep	16
6.5.c Activar/desactivar los tonos del teclado	17
7 MANTENIMIENTO Y CUIDADO DE LA RADIO	17
7.1 Limpieza de la radio.....	18
7.2 Conectores.....	18
8 SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	18
8.1 Reajuste del estado inicial (Reset)	18
8.2 Tabla de soluciones	19
9 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	20
.....	1

1 INTRODUCCIÓN

445 BT es un transceptor pmr446 que puede utilizarse sin licencia en todos los países de la UE. Puede también utilizarse libremente en Croacia, Suiza, Noruega e Islandia.

El uso de frecuencias especializadas permite **comunicaciones claras y sin interferencias atmosféricas** hasta una distancia máxima de 4/5 km (en condiciones óptimas de uso, es decir en espacios abiertos y sin obstáculos).


445 BT está equipado con una pinza para cintura que permite transportarlo cómodamente; funciona con 4 pilas alcalinas de tipo AA, o bien con pilas recargables Ni-CD o Ni-MH y **memoriza hasta 20 canales** explorables gracias a la función SCAN.

Para evitar interferencias de radio procedentes de otros usuarios, **445 BT** dispone de **38 subtonos CTCSS** que garantizan una comunicación impecable incluso en caso de perturbaciones.

445 BT está equipado con un **módulo Bluetooth y un cronómetro**.

Estas son las principales características de su transceptor:


- **38 subtonos CTCSS en Tx y Rx**
- **20 canales de memoria**
- **Display multifunción retroiluminado**
- **Auto power save:** circuito automático de ahorro de baterías que reduce el consumo hasta un 50%.
- **Función VOX/Babysitter programable** con 6 niveles de sensibilidad y posibilidad de ajustar el retardo en recepción en otros 6 niveles.
- **Roger Beep** (tonalidad de fin de conversación) desactivable
- **Función SCAN:** 2 tipos de exploración:
 1. para detectar canales ocupados
 2. para explorar canales memorizados


- **Dual Watch** (para monitorizar las conversaciones en dos canales cualesquiera)
 - **Sonido teclado activable y desactivable**
 - **Bloqueo/desbloqueo del teclado**
 - **Tecla CALL** para enviar una señal acústica de llamada a los usuarios
 - **Teclas UP y DOWN** para cambiar de canal
 - **MON (Monitor)** para desactivar el silenciador automático
-  *El fabricante, con la finalidad de mejorar constantemente la calidad del producto, se reserva la facultad de modificar las características sin previo aviso.*

2 ANTES DE TODO... ¡SEGURIDAD!

2.1 Simbología utilizada

Para una lectura rápida y racional hemos utilizado símbolos que evidencian las situaciones de máxima atención, consejos prácticos o simples informaciones.


 Las advertencias indicadas de esta forma presentan una descripción de máxima importancia referente a operaciones técnicas, condiciones peligrosas, advertencias de seguridad, consejos prudenciales y/o información de máxima importancia. En caso de incumplimiento podría causar problemas y/o daños y/o lesiones personales.

 Las notas indicadas de esta forma constituyen consejos prácticos de importancia que recomendamos seguir con el fin de obtener las mejores prestaciones del aparato.


Las frases y las palabras importantes aparecen subrayadas.

2.2 Advertencias


2.2.a Generales


 Antes de utilizar el aparato, lea detenidamente las instrucciones contenidas en este manual en el orden en que aparecen. Las referencias cruzadas de párrafos y capítulos son exclusivamente para facilitar el uso del manual. Conserve el manual para futuras consultas.

 Lea y siga todas las etiquetas de advertencia e instrucciones de la radio y de sus accesorios.


 Respete siempre las leyes y la normativa sobre el uso de transceptores vigentes del país en el que se encuentre y apáguelo siempre donde se prohíba el uso o en lugares


donde pueda causar interferencias o peligro.


 Sostenga firmemente su radio (si se cae podría dañarse) y asegúrese de que no ha pulsado la tecla PTT accidentalmente cuando no está transmitiendo. No coja el aparato por la antena. Se trata de una parte delicada e importante para el funcionamiento correcto del aparato.

 Preste atención a las condiciones ambientales - a pesar de que Midland 445 BT ha sido diseñado para operar en las condiciones más severas, evite exponerlo a ambientes excesivamente húmedos, con polvo o a temperaturas fuera del intervalo -15° a +55°C. Evite también la exposición a radiaciones solares directas, golpes y vibraciones excesivas.

 Antes del uso, asegúrese de que todas las protecciones se encuentran perfectamente instaladas con el fin de garantizar la máxima protección contra la humedad y los agentes atmosféricos.

 Aunque la radio esté protegida para resistir las salpicaduras accidentales, intente mojarla lo menos posible y no vierta líquidos de ningún tipo encima. Si tuviera que mojar el transceptor o uno de los accesorios, séquelos lo antes posible con un paño suave y limpio. Si cree que puede haber líquido en su interior, diríjase lo antes posible a un centro de asistencia para su comprobación.

 No utilice el aparato ni sus accesorios y/o no cambie las pilas en atmósferas potencialmente explosivas. Una simple chispa podría causar una explosión.

 No abra la radio por ningún motivo: La mecánica y electrónica de precisión que forman el aparato, requieren experiencia e instrumentación adecuadas. Por este motivo, no debe reajustar en absoluto la radio, ya que viene programada de

fábrica con el fin de obtener las máximas prestaciones. La apertura del transceptor por parte de personal no autorizado supone la invalidez automática de la garantía y la pérdida de la homologación.

- 👉 Utilice únicamente accesorios originales, en caso contrario podría dañar seriamente el equipo.
- 👉 Apague la radio antes de limpiarla.

2.2.b Baterías

- 👉 Antes de utilizar el cargador, lea detenidamente las notas y precauciones de referencia.
- 👉 No provoque cortocircuitos en los terminales de las pilas: esto podría causar incendios, quemaduras o incluso explosiones.
- 👉 No tire nunca las pilas al fuego y no las exponga a altas temperaturas, podrían explotar. Aténgase estrictamente a las disposiciones legales de su país.
- 👉 Utilice únicamente pilas adecuadas y/o cargadores originales ALAN. El uso de accesorios no originales podría provocar quemaduras, incendios o explosiones; causando serios daños a la radio/batería o lesiones serias a las personas.
- 👉 Los cargadores deben usarse únicamente en lugares cerrados.
- 👉 ¡Durante su almacenamiento, no exponga las pilas directamente a temperaturas inferiores a -20°C y superiores a $+35^{\circ}\text{C}$ y no las cargue fuera de los valores de $+5^{\circ}$ a $+55^{\circ}\text{C}$.

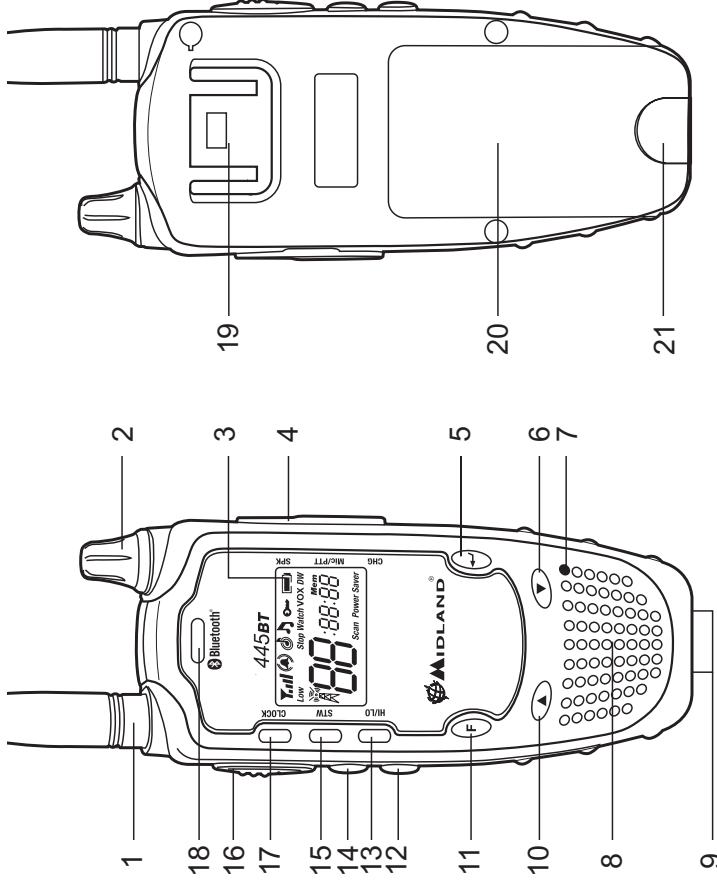
2.3 Asistencia

Le recomendamos que escriba en este espacio el número de serie de su transceptor. Este número se encuentran en la parte posterior del transceptor. Le será útil en caso de intervención de asistencia, extravío y/o robo del aparato.

Número de serie.....

3 DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO

3.1 Descripción de las partes y de los mandos



- 1) **Antena**
- 2) Botón **ON/OFF/VOLUMEN** - enciende/apaga el equipo y regula el volumen de audio de recepción.
- 3) **Display LCD** - el display LCD (de cristal líquido) indica constantemente el estado operativo del aparato y las funciones activadas.

- 4) Conexiones **SPK**, **MIC(PTT)** y **CHG** (en el lateral, bajo la protección de caucho)- tienen las siguientes funciones:
SPK, **MIC(PTT)** y **CHG** - tomas jack respectivamente para el altavoz y micrófono externo o PTT. Utilizadas conjuntamente sirven para la conexión de los accesorios opcionales como micrófonos, altavoces, auriculares, cascos, etc. La toma **CHG** se usa para conectar un cargador (opcional) como el MW904 -cargador de pared- y el cargador de 12V con toma para encendedor
- 5) **Tecla ←** - confirma el ajuste seleccionado.
- 6) **Tecla ▼** - sirve para reducir el número del canal sintonizado y ajustar las funciones.
- 7) **Micrófono integrado** - en este punto se encuentra el micrófono para la transmisión.
- 8) **Altavoz integrado** - altavoz que reproduce la señal de audio recibida.
- 9) **Contactos para la recarga de las baterías** (debajo de la radio) - permiten la conexión del cargador inteligente de sobremesa CA445 opcional.
- 10) **Tecla ▲** - incrementa el número del canal sintonizado y ajusta las funciones.
- 11) **Tecla F** (Función) - permite acceder a las diversas funciones de programación y ajuste del equipo.
- 12) **Tecla ★/M** (Monitor) - activa la retroiluminación de la pantalla. Además desactiva (temporal o permanentemente) el circuito que silencia el receptor en caso de ausencia de señales (squelch) para poder recibir incluso señales extremadamente débiles.
- 13) **Tecla ☉ HI/LO** - selecciona la baja o la alta potencia de transmisión. Además activa/desactiva el bloqueo del teclado.
- 14) **Tecla CALL** - envía una señal de llamada (4 tonos bitonales) en el canal seleccionado.
- 15) **Tecla STW** (Stop Watch - Cronómetro) - activa la función de

cronómetro.

- 16) **Tecla PTT** (Puso To Talk - pulse para hablar) - Cuando se pulsa, activa la transmisión del transceptor.
- 17) **Tecla CLOCK** (Reloj) – activa el modo reloj.
- 18) **Botón Bluetooth** - activa la función Bluetooth.
- 19) **Fijación con clip para cinturón** - permite insertar el clip para la fijación del aparato en el cinturón.
- 20) **Tapa portabaterías** - permite la inserción de 4 pilas de tipo AA (recargables 1,2V NiMH/NiCd o alcalinas 1,5V) para alimentar el transceptor portátil.
- 21) **Seguro portabaterías** - mantiene cerrada la tapa del portabaterías.

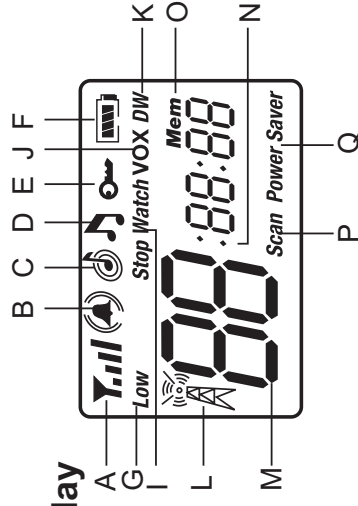
3.2 Símbolos del display

Su transceptor utiliza un display LCD (de cristal líquido) para informarle constantemente sobre su estado operativo. Los símbolos y los parámetros que pueden aparecer en la pantalla son los siguientes:

- A) **Indicador de intensidad del campo/potencia relativa de transmisión** - durante la recepción muestra el nivel de la señal recibida. Durante la transmisión indica la potencia relativa de salida. El nivel indicado es proporcional al número de barras visualizadas.
- B) **Llamada** - indica la modalidad de recepción de una llamada (bitonal, vibraciones o ambas).
- C) **Roger Beep** (tono fin de conversación) aparece en pantalla

cuando se activa la función Roger Beep.

- D) **Tonos del teclado** - indica la activación de los tonos de confirmación de la presión de las teclas.
- E) **Bloqueo del teclado** – indica que se ha activado el bloqueo del teclado.
- F) **Carga de las pilas** – indica el nivel de carga restante de las pilas. Las cuatro barras desaparecen proporcionalmente a medida que la carga disminuye. Cuando la carga de las pilas ya no es suficiente para garantizar el correcto funcionamiento del transceptor, este icono parpadea indicando que es necesario recargar las pilas.
- G) **LOW** (Baja potencia) - indica que se ha seleccionado la potencia baja de transmisión.
- I) **StopWatch** (cronómetro) - aparece en el display cuando se activa la función cronómetro.
- J) **VOX** - aparece en el display cuando se activa el modo VOX (Voice Operated eXchange - transmisión con manos libres).
- K) **DW** - el transceptor está efectuando la doble escucha (Dual Watch).
- L) Indica si la radio está transmitiendo o recibiendo, dependiendo del símbolo de la antena.
- M) Estas dos grandes cifras indican el canal seleccionado normalmente, o bien muestran la indicación **LE** (nivel de sensibilidad) o **dL** (tiempo de retardo) durante el ajuste de la función VOX.
- N) Estas cuatro pequeñas cifras indican datos diferentes dependiendo de la función elegida, como subtono CTSS, etc.
- O) **Mem** - indica que se está utilizando una de las memorias programables.
- P) **Scan** (Exploración) - aparece cuando el equipo está realizando la exploración de canales.
- Q) **Power Saver** (economizador) - aparece cuando se activa el economizador de energía.





4 PREPARACIÓN

Antes de utilizar su transceptor, asegúrese de que el embalaje contiene:

- El transceptor
- El clip de cinturón
- El manual del usuario (este manual)

Si no se incluyen alguno de estos elementos o resultaran dañados, contacte inmediatamente con su proveedor.

 *Para el funcionamiento del aparato se necesitan cuatro pilas tipo AA recargables NiMH/NiCd 1,2V o bien alcalinas (no recargables) de 1,5V. Las pilas no van incluidas. Para más detalles consulte el punto 4.2.*

 *Para cargar las pilas NiMH sin tener que extraerlas de la radio, están disponibles como opciones el cargador estándar de pared MW904, y el cargador inteligente de sobremesa CA445. Para más detalles, consulte el punto 4.3.*

4.1 Fijación/extracción del clip de cinturón


El clip posterior incluido le permite fijar fácilmente el transceptor en el cinturón. Sin embargo, podría ser necesario retirarlo para facilitar las operaciones de mantenimiento o la sustitución de las pilas. Para fijar el clip en el aparato, colóquelo en la ranura apropiada situada en la parte posterior del transceptor, y deslícelo de arriba abajo hasta que quede bien bloqueado. Para retirar el clip del cinturón, levante la pestaña de desbloqueo y deslice el clip hacia la parte superior del transceptor hasta su extracción.


 **Asegúrese de que el clip de cinturón esté fijado correctamente, o de lo contrario podría desprenderse accidentalmente y caerse el equipo.**

4.2. Instalar/retirar las pilas

El transceptor funciona con cuatro pilas opcionales de tipo AA. Éstas pueden ser de dos tipos:

- Recargables NiMH/NiCd de 1,2 V – disponibles en diversas capacidades (en mA/h). Las pilas con una capacidad mayor permiten una autonomía más elevada, pero requieren más tiempo de recarga.
- No recargables Alcalinas de 1,5 V.

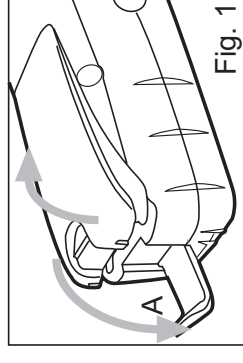
 *Para la instalación/sustitución de las pilas no es necesario retirar el clip del cinturón (como se explica en el punto 4.1), aunque facilita la operación.*

 **No instale a la vez pilas recargables y alcalinas en su transceptor. Utilice siempre 4 pilas AA del mismo tipo y marca y pertenezcantes al mismo envase. Utilice siempre el mismo juego de pilas de modo que se asegure que el nivel de carga sea el mismo.**

 **En caso de no utilizar el transceptor durante un periodo largo de tiempo, extraiga las pilas.**

4.2.a Para instalar las pilas:

- 1) Abra el seguro posterior del compartimento de las pilas (A) bajándolo como se indica en la figura 1.
- 2) Levante con cuidado la parte inferior de la tapa de protección del espacio pilas y retírelo.
- 3) Inserte las pilas (recargables o alcalinas) en el compartimento dedicado a tal efecto en el aparato, prestando atención a la polaridad tal como se indica en el interior del mismo.
- 4) Fije las pestañas de la tapa en las ranuras de la parte superior del



compartimento de las pilas, y presione con cuidado en la parte inferior hasta que quede perfectamente encajado.

- 5) Levante el seguro de cerramiento (A) hacia la tapa hasta bloquearlo completamente.

 **Asegúrese de que la tapa del compartimento de las pilas ha quedado cerrada.**


4.2.b Para retirar las pilas:


- 1) Siga los puntos 1 y 2 indicados anteriormente.
- 2) Retire las pilas del aparato.
- 3) Siga los puntos 4 y 5 indicados anteriormente.

4.3 Recarga de las pilas

Están disponibles como opción tres tipos de cargadores que permiten cargar las pilas NiMH sin necesidad de retirarlas de la radio:

- **MW904:** Cargador lento de pared – es el más económico. Proporciona una carga lenta, pero permite prolongar al máximo la vida de las pilas. Para más detalles consulte el punto 4.3.a.
- **CA445:** Cargador rápido de mesa – permite una carga rápida para un uso más flexible. Además monitoriza el estado de la carga, al final de la cual cambia a carga de mantenimiento. Para más detalles consulte el punto 4.3.b

 *Las baterías nuevas no permiten obtener la máxima autonomía de forma inmediata: para conseguirla, es necesario realizar al menos tres ciclos de carga/descarga completos.*

 **Utilice el cargador únicamente si su transceptor tiene instaladas cuatro pilas recargables NiMH. Nunca intente recargar otros tipos de pilas (sobre todo las alcalinas), ya que podría provocar una explosión y lesiones personales.**

 **Consulte las precauciones sobre el uso de las pilas indicadas en el apartado 2.2.b.**


4.3.a Cargador de pared MW904 y cargador 12V

- 1) Asegúrese de que la radio está apagada (debe permanecer apagada durante todo el ciclo de carga).
- 2) Levante con cuidado la protección de goma situada en el lado derecho del transceptor.
- 3) Inserte la clavija del cargador MW904 en la toma de corriente **CHG**, después conecte el cargador a una toma de alimentación de red CA.
- 4) Una vez finalizado el tiempo de recarga indicado en la siguiente tabla, desconecte el cargador de la toma de alimentación CA, y desconecte el transceptor del cargador.
- 5) Vuelva a colocar la protección de goma.

TABLA DEL TIEMPO APROXIMADO PARA UNA RECARGA COMPLETA EN FUNCIÓN DE LAS PILAS UTILIZADAS.

Código	Capacidad pilas (mA/h)	Tiempo (horas)
C696	1.200	8
C697	1.700	11,5
C734	2.300	15,5

Para cargar el equipo usando el cargador de 12V cod. 29724, bastará con insertar el conector pequeño de éste en la toma CHG de la radio y el extremo opuesto en la toma de encendedor del coche o de la moto


 **No sobrecargue las baterías. Cuando están completamente cargadas, el proceso de carga no se detiene automáticamente. Por lo tanto no olvide desconectar lo antes posible el transceptor del cargador cuando haya transcurrido el tiempo necesario para su recarga, o por le contrario podría dañar las pilas y/o el transceptor.**

 **Para las recargas sucesivas, una mayor duración y vida de las pilas, consulte el punto 4.4.**


4.3.b Cargador inteligente de mesa CA445

Este cargador permite una carga rápida de las pilas y reconoce cuando el proceso de carga se ha completado, cambiando automáticamente a carga de mantenimiento.

- 1) Inserte el transceptor, con los contactos de carga hacia abajo, en la ranura del cargador CA445, y conecte el cargador a una toma de red CA. De esta forma se activará la carga que se indicará mediante una luz de aviso de color rojo a través de un diodo LED.
- 2) Cuando finalice la carga, se iluminará una luz de color verde en el cargador que indicará que la operación se ha completado y ha pasado a carga de mantenimiento.
- 3) Cuando sea posible, y para mayor seguridad, extraiga el transceptor del compartimiento y desconecte el cargador de la toma de alimentación de red CA.


 **Para las recargas sucesivas, una mayor duración y vida de las pilas, consulte el punto 4.4.**

4.4 Uso correcto de las pilas recargables

Cuando sea posible, recargue las pilas únicamente cuando aparezcan, como mínimo, dos barras del icono (por lo que debe indicar ). Tenga en cuenta que el tiempo de recarga se reduce en proporción a la carga restante de las pilas, por tanto, en tales condiciones se encuentra cerca del 50% del tiempo indicado en el cuadro del punto 4.3.a. Esto debe tenerse muy en cuenta especialmente si se utiliza el cargador estándar MW904, o por el contrario se puede correr el riesgo de sobrecargar las pilas.


Si se utilizan las pilas de forma correcta, se obtendrán por lo menos

400 ciclos de carga/descarga con la máxima autonomía. Es normal que la autonomía de la pila disminuya progresivamente después de 2/3 de su vida.

 *Las pilas recargables pierden su carga con el tiempo incluso si no se utilizan (auto descarga); esto es normal. Una pila de NiMH (Níquel Metal Hidrato) puede perder del 10 al 20% de su energía en pocos días.*


4.4.a Efecto memoria

Las pilas recargables NiMH (Níquel-metal-hidrato) no disponen del llamado "efecto memoria". Éste se manifiesta con una drástica disminución de la autonomía de uso del aparato y se produce si, sistemáticamente, se recargan las pilas antes de haberlas descargado al menos en un 50-75% y/o no se han cargado completamente. Para evitar el efecto memoria:

- Cuando sea posible, recargue las pilas únicamente después de haberlas descargado completamente, es decir hasta que desaparezca el indicador de pilas completamente descargadas (es decir  intermitente).
- No desconecte el cargador antes del tiempo necesario para efectuar una carga completa.
- Descargue y cargue a fondo las pilas por lo menos dos veces al mes.

En cualquier caso, la mejor solución para evitar que se produzca el efecto memoria es utilizar de forma intercalada dos juegos de pilas: una en uso y la otra de repuesto.


El efecto memoria puede anularse fácilmente, aplicando 3-4 ciclos más largos de carga/descarga.

 *El efecto memoria no se corresponde con la vida normal de las pilas, la cual es de aproximadamente 400 ciclos de carga/descarga. Es normal que la autonomía operativa disminuya cuando las pilas llegan al final del ciclo de vida, en este caso, cambie las pilas.*

5 OPERACIONES BÁSICAS

5.1 Encendido/apagado

Gire el botón **ON/OFF/VOLUME** en el sentido de las agujas del reloj hasta oír un clic mecánico: se encenderá el display LCD y se emitirá un tono acústico de confirmación.

 *La retroiluminación del display LCD se apagará automáticamente tras 10 segundos para ahorrar energía, pero el display seguirá activo.*

Para apagar el transceptor, gire el botón en el sentido contrario a las agujas del reloj hasta oír de nuevo el clic mecánico.


5.2 Regulación del volumen

Gire el botón **ON/OFF/VOLUME** hasta la mitad de su recorrido, y en el momento que reciba una señal regule el volumen a un nivel agradable. Si no recibe ninguna señal, puede utilizar la tecla **★/M** tal como se describe en el punto 5.5.

5.3 Selección de un canal


Pulse la tecla **▲** o **▼**, respectivamente para hacer correr los canales hacia los superiores o hacia los inferiores, hasta seleccionar el canal deseado. Para pasar rápidamente los canales, pulse y mantenga pulsada la tecla **▲** o **▼**, hasta que aparezca en el display el canal deseado.

5.4 Recepción y transmisión



 *Durante las operaciones de transmisión y recepción intente mantener la antena en posición vertical todo lo posible.*

5.4.a Recepción



Cuando no se pulsa la tecla **PTT**, el aparato se encuentra listo para recibir cualquier comunicación en el canal sintonizado normalmente (stand-by). Si en estas condiciones no recibe comunicaciones y no activa ningún mando durante al menos 10 segundos, el icono **Power Saver** parpadeará en el display, indicando que se ha activado automáticamente el economizador de energía. Cuando **445 BT** recibe una señal:

- Aparece en el display el icono  (canal ocupado) y el icono **T.ril** que indica la intensidad de la señal recibida (el número de barras es proporcional a la intensidad de la señal).
- El dispositivo que silencia el audio con ausencia de señales (squelch) se desconecta automáticamente. En caso de que la recepción llegase entrecortada, intente utilizar la función monitor tal como se describe en el punto 5.5.

5.4.b Transmisión

- 1) Para hablar (transmitir) mantenga pulsada la tecla **PTT** (16): en el display aparece  y el indicador **T.ril** señala la potencia relativa de transmisión (el número de barras es proporcional a la potencia relativa de transmisión).
- 2) Hable con un tono normal a unos 5 cm de distancia del micrófono (7) del transceptor.
- 3) Cuando haya terminado, suelte la tecla **PTT**: desaparecerán  y **T.ril** del display y el aparato se mantendrá en recepción.


 *Sólo podrá comunicarse con interlocutores sintonizados en su mismo canal.*

 *Si en el display aparece constantemente el icono , pero no oye nada, es posible que el volumen de escucha se encuentre en la posición mínima.*

5.5 Función Monitor

La tecla **★/M** (Monitor) permite desactivar temporalmente el dispositivo -Squelch- que disminuye los ruidos de fondo, para escuchar eventuales señales extremadamente débiles. De esta forma evitará oír la comunicación entrecortada.

Para activar la función monitor, mantenga pulsada la tecla **★/M** hasta oír el ruido de fondo (o la eventual señal débil). Suelte la tecla **★/M** cuando haya finalizado la escucha.

 *Si desea desactivar el squelch de forma estable sin mantener la tecla pulsada, pulse la tecla **★/M** durante al menos 5 segundos hasta oír dos señales acústicas (bip) y suéltela. El squelch permanecerá desactivado hasta que vuelva a pulsar la tecla **★/M***

5.6 Selección de la potencia de transmisión

Para prolongar la autonomía, puede seleccionar la baja potencia de transmisión **cuando tenga que transmitir a corta distancia**.

Para ello, pulse de forma breve la tecla **HI/LO**: en el display aparecerá la indicación **LOW** (baja potencia de unos 0,1 W). Si quiere transmitir o recibir a larga distancia o con señales débiles, pulse de nuevo la tecla **HI/LO**: la indicación **LOW** desaparecerá y se seleccionará la alta potencia (unos 0.5W).

 *El transceptor viene programado de fábrica en alta potencia.*

5.7 Botón Bluetooth

Sincronización del dispositivo Bluetooth y activación/desactivación del Bluetooth

445 BT puede conectarse a dispositivos Bluetooth como headsets, auriculares y Midland BT Intercom.


Por favor, diríjase al anexo “Funcionalidad Bluetooth” para más información sobre cómo usar el Bluetooth.

5.8 Retroiluminación del display


Pulse de forma breve la tecla **★/M**. La retroiluminación se activa durante unos 10 segundos. Pulse de nuevo la tecla **★/M** para desactivarla.

 *La iluminación del display consume energía adicional de las pilas. Intente utilizarla de forma moderada.*

5.9 Bloqueo del teclado

Para activar el bloqueo del teclado, mantenga pulsada la tecla **HI/LO** hasta la visualización en el display del símbolo . Esta función inhabilita todas las teclas del frontal del transceptor. La presión de una de estas teclas en modo de bloqueo se indica mediante tres señales acústicas (bip) consecutivas. Para desactivar el bloqueo del teclado y reactivar la funcionalidad de las teclas, repita la misma operación efectuada para bloquearlas.


5.10 Uso de la tecla CALL

La tecla **CALL** sirve para generar una breve melodía de llamada. Pulse brevemente la tecla **CALL**. El aparato se encontrará en transmisión durante unos dos segundos emitiendo la llamada. En esta fase el display muestra el icono  (transmisión) y el indicador **Tx** indica la potencia relativa de transmisión.

5.11 Modo Reloj

Este modo le permite visualizar la hora corriente en el display LCD. Para activarlo, pulse de forma breve la tecla **CLOCK** (reloj).

5.11.a Ajuste de la hora

- 1) En modo reloj (Clock), pulse de forma breve la tecla **←**. La hora parpadeará en el display LCD.
- 2) Pulse la tecla **▲** o **▼** para modificar la hora.
- 3) Pulse de nuevo de forma breve la tecla **←**. Los minutos parpadearán en el display LCD.
- 4) Pulse la tecla **▲** o **▼** para modificar los minutos.
- 5) Pulse brevemente la tecla **←** para confirmar la hora programada
- 6) Para salir del modo reloj, pulse de forma breve la tecla **CLOCK**.
 -  Cuando la función reloj está activada, **Midland 445 BT** le informará de la entrada de una nueva llamada, pero el display seguirá visualizando la hora. También puede transmitir de forma normal mediante la tecla **CALL** o la tecla **PTT**. En este último caso, el display LCD recuperará automáticamente su visualización normal, para pasar después al modo reloj cuando la transmisión haya finalizado.

5.12 Función Cronómetro


445 BT está dotado de un cronómetro incorporado en su transceptor.


Para activar el dispositivo:

- 1) Pulse la tecla **STW** (Stop Watch): en el display LCD aparecerá el icono **StopWatch** y **00:00:00**.
- 2) Para activar el cronómetro, pulse la tecla **▲**. En ese momento podrá:
 - Realizar la lectura del tiempo parcial, pulsando la tecla **▼**. Para salir de la visualización del tiempo parcial, pulse de nuevo la tecla **▼**.
 - Detener el cronómetro, pulsando la tecla **▲**. Para reactivar

el cronómetro en el punto de parada, pulse de nuevo la tecla **▲**. Pulse en cambio la tecla **←** si desea poner a cero el cronómetro **00:00:00**.

- 3) Para finalizar la función cronómetro, pulse la tecla **STW**.


 Cuando se activa la función del cronómetro, **Midland 445 BT** puede recibir llamadas, pero el display seguirá visualizando el cronómetro.

 Cuando la función del cronómetro está activa, si pulsa la tecla **CALL** o **PTT**, el display mostrará la pantalla principal durante el transcurso de la llamada y el cronómetro seguirá contabilizando el tiempo transcurrido que aparecerá también en el display. Al final de la llamada, el display volverá de nuevo al modo cronómetro.

6 FUNCIONES AVANZADAS (TECLA F)

La tecla **F** permite acceder a las funciones avanzadas, como: los tonos CTCSS, el modo VOX, el ajuste y la activación de las memorias, la exploración de los canales, etc. En líneas generales, para activar/ajustar la función requerida:

- 1) Pulse repetidamente la tecla **F** (Funciones) para pasar las funciones disponibles hasta visualizar la deseada.
- 2) Pulse la tecla **▲** o **▼** para ajustar la función visualizada normalmente. En función de los casos, podrá seleccionar **On** (función activada), **Off** (función desactivada) o hacer pasar en el display varios valores (ej. **de 01 a 06**).
- 3) Para memorizar el ajuste realizado puede pulsar tanto la tecla **↔** como la tecla **F**. Ambas realizan la misma operación con la diferencia que **↔** activa el Standby del aparato, mientras que **F** selecciona la función siguiente.

 Después de realizar el paso 1), es necesario realizar todas las operaciones siguientes en 10 segundos, o de lo contrario el aparato volverá al estado de standby confirmando los ajustes normales.

6.1 Selección de los subtonos CTCSS:

Alan 445Sport dispone de **38 tonos CTCSS** (CONTINUOUS TONE CODED SQUELCH SYSTEM). Estos tonos son una especie de claves de acceso que permiten la comunicación únicamente con las radios que disponen del mismo código CTCSS y que operan en la misma frecuencia. Permite además separar más redes de radio en una misma frecuencia, evita de hecho que los usuarios que no pertenezcan a la misma red le envíen mensajes no pertinentes. Para activar el tono CTCSS:

- 1) Pulse la tecla **F** para pasar a la selección del tono CTCSS.

- Parpadeará el número que se corresponda con el tono CTCSS.
- 2) Pulse la tecla **▲** o **▼** para seleccionar el tono CTCSS que desea.
 - 3) Pulse la tecla **↔** para confirmar el ajuste realizado.

Si no desea seleccionar ningún tono CTCSS, seleccione 00.

Nº	FREC.(HZ)	Nº	FREC.(HZ)	Nº	FREC.(HZ)
01	67.0	14	107.2	27	167.9
02	71.9	15	110.9	28	173.8
03	74.4	16	114.8	29	179.9
04	77.0	17	118.8	30	186.2
05	79.7	18	123.0	31	192.8
06	82.5	19	127.3	32	203.5
07	85.4	20	131.8	33	210.7
08	88.5	21	136.5	34	218.1
09	91.5	22	141.3	35	225.7
10	94.8	23	146.2	36	233.6
11	97.4	24	151.4	37	241.8
12	100.0	25	156.7	38	250.3
13	103.5	26	162.2		

6.2 Modo VOX

El VOX (Voice Operated eXchange) permite activar la transmisión con manos libres, sin tener que pulsar ninguna tecla simplemente hablando por el micrófono (7). De esta forma, apoyando la radio en una superficie y hablando a corta distancia del micrófono, se podrá operar con las manos libres.

El VOX funciona de forma óptima utilizando los accesorios de audio que se conectan a las tomas **SPK** y **MIC PTT**. De esta forma la boca

siempre estará cerca del micrófono y se podrá operar con las manos libres y con toda movilidad cómodamente con el aparato fijado en el cinturón.

 *El VOX dispone de dos regulaciones (sensibilidad y retraso) que proporcionan un uso óptimo tal como se indica más abajo.*

 **Si utiliza un accesorio microfónico externo, cuando haya finalizado su uso no olvide colocar de nuevo en su posición la protección de goma de las tomas.**

6.2.a Activar/desactivar modo VOX

- 1) Pulse repetidamente la tecla **F** hasta que parpadee el icono **VOX**. Debajo de éste se indica el ajuste normal (**On** = VOX activo o **Off** = VOX inactivo).
- 2) Pulse la tecla **▲** o **▼** para ajustar el modo VOX en **On** o **Off**.
- 3) Pulse la tecla **←/→** para confirmar el ajuste efectuado y volver al modo Standby, o bien pulse la tecla **F** para realizar la misma operación y pasar a la función siguiente.

6.2.b Ajuste de la sensibilidad VOX

La regulación de la sensibilidad del VOX permite evitar que se active la transmisión del aparato accidentalmente con los ruidos ambientales, por lo que se regula en el nivel suficiente para activar la transmisión con la propia voz.

- 1) Pulse repetidamente la tecla **F** hasta visualizar **LE** (nivel sensibilidad). El icono **VOX** y el nivel de sensibilidad seleccionado en curso (**de 01 a 06**) parpadean en el display.
- 2) Pulse la tecla **▲** o **▼** para seleccionar el nivel deseado (**01** = más sensible, nivel **06** = menos sensible).
- 3) Pulse la tecla **←/→** para confirmar el ajuste realizado y volver al modo Standby, o bien pulse la tecla **F** para realizar la misma operación y pasar a la función siguiente.

6.2.c Ajuste del retraso VOX

Durante la transmisión con el VOX, el retraso evita que en las pausas cortas el VOX active accidentalmente la radio en recepción, por lo que se regula en un nivel suficiente para asegurar esta condición.

- 1) Pulse repetidamente la tecla **F** hasta visualizar **dL** (delay = retraso). El icono **VOX** y el retraso seleccionado en curso (**de 01 a 06**) parpadean en el display.
- 2) Pulse la tecla **▲** o **▼** para seleccionar el tiempo de retraso deseado. Están disponibles seis valores de retraso con pasos de 0,5 segundos (**01** = 0,5 segundos, **06** = 3,0 segundos).
- 3) Pulse la tecla **←/→** para confirmar el ajuste realizado y volver al modo Standby, o bien pulse la tecla **F** para realizar la misma operación y pasar a la función siguiente.

6.3 Funciones de exploración

6.3.a Exploración de todos los canales


Alan 445Sport puede buscar automáticamente señales en todos los canales realizando la “exploración”, es decir seleccionándolos rápidamente en serie. Cuando se detecta una señal, la exploración se detiene en el canal donde se presenta la transmisión y se bloquea hasta la desaparición de la señal (durante un máximo de cinco segundos) antes de reactivarse automáticamente para ofrecerle la posibilidad, en caso necesario, de responder a una llamada. Para realizar la exploración, proceda del modo siguiente:

- 1) Pulse repetidamente la tecla **F** hasta que en el display parpadeen el icono **Scan** y el número de canal seleccionado en curso.
- 2) Pulse la tecla **▲** o **▼** para activar la exploración. El transceptor empezará a explorar los canales.
- 3) El transceptor continúa con la exploración de los canales hasta que detecta una transmisión. En este caso el transceptor detiene

temporalmente la exploración y sintoniza el canal donde aparece la transmisión durante unos 10 segundos. Durante este tiempo, se pueden realizar varias operaciones en función de los casos:

- *Si la comunicación no le interesa*, espere 10 segundos o pulse la tecla ▲ o ▼ para retomar la exploración de los canales.
- *Si la comunicación le interesa*, puede detener la exploración pulsando de forma breve la tecla ←↵ o PTT.

- 4) Para salir del modo de exploración y volver al modo Standby del canal seleccionado en curso pulse la tecla ←↵, o bien pulse la tecla F para pasar a la función siguiente.

 *La exploración también puede realizarse únicamente en los canales preferidos. Para más información consulte el punto 6.4.c.*

6.3.b Activar Dual Watch

La función Dual Watch simula la escucha simultánea de dos canales de su elección realizando la exploración entre estos dos canales. Para seleccionar la función Dual Watch proceda del modo siguiente:

- 1) Seleccione en primer lugar un canal a su elección.
- 2) Pulse repetidamente la tecla F hasta que en el display parpadee el icono DW.
- 3) Con la tecla ▲ o ▼ seleccione el segundo canal en el cual desea verificar la presencia de transmisión. Tras un segundo aproximadamente el transceptor empieza a explorar entre los dos canales.
- 4) Cuando el transceptor detecta la presencia de una transmisión en uno de los dos canales, detiene temporalmente el Dual Watch, y sintoniza durante 5 segundos el canal donde se encuentra la transmisión con el fin de ofrecerle la posibilidad de responder a eventuales llamadas. Tras este intervalo, el transceptor retoma la exploración.
- 5) Si el Dual Watch se detiene en un canal donde desea realizar una

transmisión, pulse la tecla PTT. Esto desactivará el Dual Watch y le permitirá comunicarse con normalidad. Para activar de nuevo el Dual Watch repita los pasos descritos anteriormente.

- 6) Para salir del modo Dual Watch y volver a la recepción normal en el canal seleccionado en curso pulse la tecla ←↵, o bien pulse la tecla F para pasar a la función siguiente.

6.4 Memorias de los canales

El transceptor dispone de 20 memorias (del 01 al 20) a través de las cuales le permite memorizar los canales que utiliza con más frecuencia. De esta forma le permite reactivarlos más rápidamente, y además explorarlos.

6.4.a Programación de los canales en las memorias

Para memorizar los canales en las memorias proceda como sigue:

- 1) Pulse repetidamente la tecla F hasta que parpadee en el display el icono Mem bajo el número pequeño de la memoria (de 01 a 20). También parpadeará el número del canal seleccionado en curso (cifras grandes). Pulse la tecla ▲ o ▼ para seleccionar el número de memoria deseado.
- 2) Pulse la tecla F para seleccionar el número del canal. Parpadearán el icono MEM y el número correspondiente al canal.
- 3) Pulse la tecla ▲ o ▼ para seleccionar el canal que desea memorizar.
- 4) Pulse de nuevo la tecla F para seleccionar el tono CTCSS. Parpadeará el número correspondiente al tono CTCSS.
- 5) Pulse la tecla ▲ o ▼ para seleccionar el tono CTCSS que desea memorizar.
- 6) Pulse la tecla ←↵ para confirmar el ajuste realizado.
Ahora puede:
 - Programar otro canal – repita los pasos de 2) a 7).

- Pasar a la función siguiente – pulse la tecla **F**.
- 7) Para volver al stand-by pulse la tecla **↵**.

6.4.b Selección de las memorias

Para seleccionar un canal memorizado en las posiciones de memoria, proceda de la forma siguiente:

- 1) Mantenga pulsada la tecla **F** hasta que aparezca en el display el número pequeño de la memoria (de 01 a 20) y el canal memorizado correspondiente.
- 2) El número pequeño de la memoria puede parpadear o quedarse fijo. En el primer caso significa que la memoria está ocupada por el canal indicado en el display, en el segundo caso (número memoria intermitente) la memoria está libre.
- 3) Para seleccionar el canal deseado pulse las teclas **▲** o **▼**, posteriormente pulsando **PTT**, su radio transmitirá y recibirá en ese canal.

6.4.c Exploración de las memorias

Para realizar la exploración de los exclusivos canales introducidos en las memorias, proceda del modo siguiente:

- 1) Pulse repetidamente la tecla **F** hasta que parpadeen simultáneamente en el display los iconos **Mem** y **Scan**.
- 2) Pulse la tecla **▲** o **▼** para activar la exploración. El transceptor iniciará la exploración de las memorias exclusivas programadas.
- 3) El transceptor sigue explorando las memorias programadas hasta que detecta una transmisión. En este caso el transceptor detiene temporalmente la exploración sintonizando la memoria en la que se presenta la transmisión durante unos 5 segundos. Durante este periodo, puede realizar varias operaciones en función de los casos:

- Si la comunicación *no le interesa*, pulse la tecla **▲** o **▼** para retomar la exploración de las memorias.

- Si la comunicación *le interesa*, puede detener la exploración pulsando brevemente la tecla **↵**.

- 4) Para salir de la exploración de las memorias y volver al modo “Stand By” del canal seleccionado en curso pulse la tecla **↵**, o bien pulse la tecla **F** para pasar a la función siguiente.

6.5 Tonos teclado, Call y Roger Beep

El **Midland 445 BT** le permite utilizar o quitar tonos de señales y tonos de final de llamada (Roger Beep)

6.5.a Función CALL

La función **CALL** sirve para realizar una llamada en el canal seleccionado, compuesto por cuatro secuencias de audio bitonales.

1. Pulse varias veces la tecla **F** hasta que parpadee el icono **☎**. Debajo de éste parpadeará el ajuste en curso (**Vibra** =Vibración activada, **Rling** = tonos activados, **V+r**=Vibración y Tonos activados).

2. Pulse la tecla **▲** o **▼** para ajustar el modo deseado.

3. Pulse la tecla **↵** para confirmar el ajuste y volver al modo Standby, o bien pulse la tecla **F** para realizar la misma operación pasando a la función siguiente.

6.5.b Función Roger Beep

Cuando deje de pulsar la tecla **PTT**, es decir al final de cada transmisión, se emitirá una tonalidad que le indica a su interlocutor que puede empezar a hablar.

1. Pulse varias veces la tecla **F** hasta que parpadee el icono **☎**. Debajo de éste parpadeará el ajuste en curso (**On** = tonos activados o **Off** = tonos desactivados).
2. Pulse la tecla **▲** o **▼** para ajustar el modo Roger Beep en **On** o **Off**.

3. Pulse la tecla **↵** para confirmar la selección y volver al modo Standby, o bien pulse la tecla **F** para realizar la misma operación pasando a la función siguiente.

6.5.c Activar/desactivar los tonos del teclado

Los tonos del teclado se emiten mediante la presión de las teclas como confirmación con el fin de reducir la posibilidad de una doble presión accidental, pero pueden desactivarse en el caso de desear un uso más silencioso de la radio. Para la activación y la desactivación de los tonos del teclado, proceda del siguiente modo:


1. Pulse repetidamente la tecla **F** hasta que parpadee el icono **♪**. Debajo de éste parpadea el ajuste en curso (**On** = tonos activados o **Off** = tonos desactivados).
2. Pulse la tecla **▲** o **▼** para ajustar los tonos del teclado en **On** o **Off**.
3. Pulse la tecla **↵** para confirmar el ajuste efectuado y volver al modo Standby, o bien pulse la tecla **F** para efectuar la misma operación pasando a la función siguiente.

7 MANTENIMIENTO Y CUIDADO DE LA RADIO

7.1 Limpieza de la radio

Limpie con cuidado la radio utilizando un paño suave, limpio y sin pelusas para quitar la suciedad. Si está muy sucia, puede utilizar un paño ligeramente humedecido con agua y jabón neutro.

 **No utilice sustancias detergentes, alcohol o abrasivos.**

 **Durante las operaciones de limpieza, mantenga siempre en su sitio la protección de caucho de los conectores laterales y la tapa del porta-pilas. No moje bajo ningún concepto los conectores o los contactos eléctricos**

7.2 Conectores

Cuando no se utilizan las conexiones, deben taparse con la protección de caucho al efecto.

 **No conecte en las conexiones accesorios no originales o no aprobados por ALAN: podría dañar la radio.**

8 SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Su transceptor Alan 445Sport debería garantizarle muchos años de funcionamiento perfecto. Si a pesar de ello, presentara problemas, consulte este apartado antes de contactar con el Servicio Técnico Alan o con su Distribuidor habitual.

8.1 Reajuste del estado inicial (Reset)

Si su transceptor presentara algún error de funcionamiento lógico (símbolos incongruentes en el display, bloqueo de las funciones, etc.), podría no ser una avería real, sino un problema provocado por otros factores externos, por ejemplo el ajuste erróneo derivado de cualquier interferencia procedente de la red eléctrica durante la recarga de las pilas. En este caso, puede restablecer los ajustes de fábrica del transceptor anulando las memorias y reajustando las programaciones mediante un reset:

- 1) Apague el transceptor
- 2) Mantenga pulsada la tecla **F**, y encienda el transceptor: en el display aparecerán simultáneamente todos los iconos y los símbolos.
- 3) Deje de pulsar la tecla **F**. Todos los ajustes recuperarán su estado inicial de fábrica, por ejemplo el aparato seleccionará el canal 1, se ajustará la alta potencia de transmisión, etc.

 *Antes de efectuar el reset, le recomendamos que anote todos los ajustes realizados, puesto que serán anulados.*

8.2 Tabla de soluciones

Problema	Posible causa	Solución	Ver
El aparato no se enciende	Las pilas no están cargadas y/o no están colocadas correctamente	Compruebe que las pilas están cargadas y colocadas correctamente	4.2
El aparato se apaga tras el encendido	Pilas descargadas	Si las pilas son alcalinas (no recargables), cámbielas. En caso contrario cargue las pilas	
El aparato se enciende, pero no se recibe ninguna señal	El nivel del volumen es demasiado bajo	Regule el nivel del volumen	5.2
Durante la recepción se oye un ruido constante	Se ha dejado activada accidentalmente la función Monitor	Desconecte la función Monitor	5.5
No consigue contactar su interlocutor	Selección errónea del canal	Compruebe el canal	5.3
La recepción se oye entrecortada y/o con interrupciones	La señal es extremadamente débil	Desactive temporalmente el squelch mediante la función Monitor	5.5
	Interlocutor demasiado lejos y/o antena del transceptor tapada por obstáculos en dirección a él.	Acérquese a su interlocutor y/o coloque el transceptor en una zona más libre.	-
	Otros usuarios están utilizando el mismo canal de radio	Compruebe el tráfico radio en el canal utilizado y eventualmente cambie de canal	
	Midland 445 BT situado demasiado cerca de aparatos que producen interferencias (televisor, ordenador, fluorescentes, etc.)	Aleje el Midland 445 BT de los dispositivos que producen interferencias	-
La duración de las pilas es escasa	Uso excesivo de la iluminación del display	Utilice menos la iluminación del display	5.8
	Uso excesivo de la transmisión	Intente reducir el tiempo de transmisión y/o utilizar la baja potencia	5.6
	Efecto memoria de las pilas	Elimine el efecto memoria	4.4.a
Errores de funcionamiento de la lógica (símbolos incongruentes en el display, bloqueo de las funciones etc.)	Ajuste erróneo producido por cualquier interferencia en la alimentación.	Efectúe el procedimiento de reset del equipo	8.1

9 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

GENERALES	
Canales	- 8 PMR 446 + 2.4 GHz Bluetooth
Generación de frecuencias	- Sintetizador PLL
Frecuencias Estándar	MHz CH1:446.00625 Mhz CH2:446.01875 Mhz CH3:446.03125 Mhz CH4:446.04375 Mhz CH5:446.05625 Mhz CH6:446.06875 Mhz CH7:446.08125 Mhz CH8:446.09375 Mhz
Paso de Canalización	KHz 12.5 KHz
Alimentación	VCC De 4, 8 a 6 (4 baterías AA recargables NIMH o alcalinas)
Temperatura operativa	°C De -20° a +55°
Dimensiones (A x L x P)	mm 126 x 55 x 38
Peso	g 157
TRANSMISOR	
Potencia de salida (a 6 VCC)	W - Potencia alta 500mW Potencia baja 100mW
Tipo de modulación	- FM
Supresión de las espurias	- En el límite prefijado en el estándar europeo
Desviación	KHz ± 2.5 KHz (máx.)
Tolerancia de frecuencia	± 2.5PPM (-20°C / +55°C)
Consumo de corriente	< 450mA / 6V (pilas alcalinas)

RECEPTOR	
Sensibilidad a 12dB Sinad	µV Mejor de 0.35 µV
Rechazo canal adyacente	dB 70
Potencia de salida de audio (10% THD)	mW 300
Respuesta en frecuencia	Hz 300 - 3000 Hz
Frecuencias intermedias	MHz 1°: 21.7MHz - 2°: 0.450MHz
Squelch	- Automático
CONEXIONES	
Toma de micrófono externo	- Jack estéreo de 2,5 mm
Toma de altavoz externo	- Jack mono de 3,5 mm
Toma de para cargador	- Jack estéreo de 2,5 mm

Las especificaciones están sujetas a modificación sin previo aviso.