CT990-EB

TRANSCEPTOR DUAL BAND VHF / UHF

› MANUAL DE USUARIO

CARACTERÍSTICAS ESPECIALES

Ultra high output power

IP67 certified

Dead man function

MIDLAND®

Índice

La caja incluye 1

Mantenimiento 1

Características principales 2

Controles principales y partes de la radio 3

Botones de la radio 3

Display LCD 5

Modos operativos disponibles 7

Carga de la batería - Cómo usar el cargador de sobremesa 7

Funciones y Menú 8

Menú 8

Nivel de Squelch (Squelch-Level) - Menu Utilities 1 9

Selección potencia Alta/baja (TX Power) - Menu Utilities 2 9

Paso de frecuencia (Step) - Menu Utilities 3 9

Desplazamiento de frecuencia (Off-Set) - Menu Utilities 5 10

Ancho de banda Ancho/estrecho (Bandwidth) - Menu Utilities 6 10

Transmitir con tonos CTCSS (TX QT/DQT) - Menu Utilities 8 11

Recibir y transmitir con el mismo tono CTCSS/DCS - Menu Utilities 9 11

Modo DQT - Menu Utilities 10 11

Escáner de frecuencias con CTCSS (Seek QT) - Menu Utilities 11 12

Scan of frequencies with DCS (Seek DQT) - Menu Utilities 12 12

VOX (VOX function) - Menu Utilities 13 12

Sensibilidad del VOX (VOX Level) - Menu Utilities 14 12

Retardo del VOX - Menu Utilities 15 13

Función TOT (Time Out Timer) - Menu Utilities 16 13
Roger Beep, tono final transmisión (ROGER BEEP) - Menu Utilities 17 13
Ahorro de batería (RX SAVE) - Menu Utilities 19 14
SCAN (SCAN MODE) - Menu Utilities 20 14
Función Dual Watch (DUAL WATCH) - Menu Utilities 21 15
Tono Beep (BEEP) - Menu Utilities 22 15
Función voz (VOICE) - Menu Utilities 23 15
Interrupción radio FM (FM INTERRUPT) - Menu Utilities 24 15
Brillo de la retroiluminación (Brightness) - Menu Utilities 26 16
ID (ID VERIFICATION) - Menu Utilities 27 16
Transmitir el código ID (PTT-ID) - Menu Utilities 28 16
Bloqueo del teclado (LOCK MODE) - Menu Utilities 30 17
Side tone (Side Tone) - Menu Utilities 31 17
Imagen inicial (POWER ON DISPLAY) - Menu Utilities 33 18
Mensaje bienvenida (POWER ON MSG) - Menu Utilities 34 18
Voltaje de la batería (VOLTAGE) - Menu Utilities 35 19
Hombre muerto (MAN DOWN) - Menu Utilities 36 19
Funciones activadas solo en modo canal 20
Añadir un canal para escanear (SCAN LIST) - Menu Utilities18 20
Ajustar canal prioritario (SCAN PRIORITY) - Menu Utilities 19 20
Modos operativos (CH-Freq + CH-Display) - Menu Utilities 34 20
Nombre del canal (CHName) - Menu Utilities 35 21
Reset 21
Solución de problemas 22
Especificaciones técnicas 23

La caja incluye

- Transceptor CT990-EB
- Clip de cinturón
- Antena
- Pack de baterías Li-Ion 3600mAh
- Cargador de sobremesa
- Adaptador de pared
- Correa de muñeca

Si falta algún artículo, contacte con su distribuidor Midland.

Mantenimiento

Su transceptor es un producto electrónico de diseño preciso y debe tratarse con cuidado.
Las siguientes sugerencias le ayudarán a cumplir con cualquier obligación de garantía y a disfrutar de este producto durante muchos años

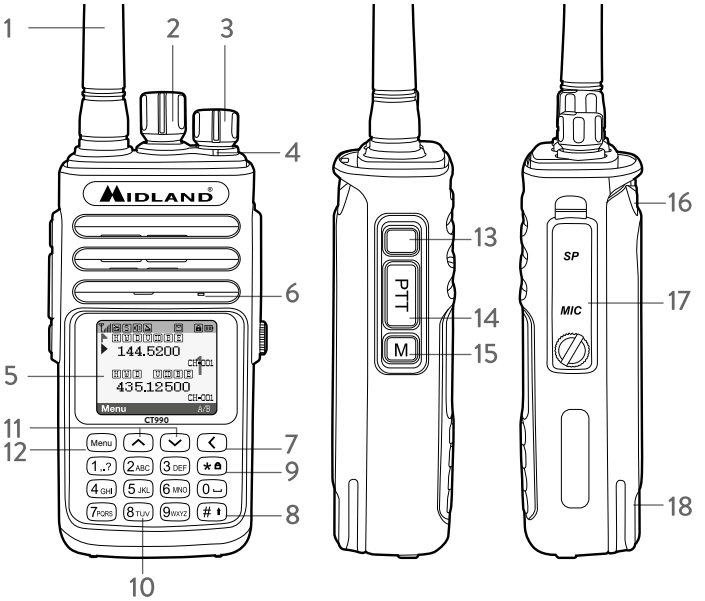
- No intente abrir la unidad. La manipulación no experta podría dañarla.
- No almacene la radio bajo el sol o en áreas calientes. Las altas temperaturas pueden acortar la vida de los aparatos electrónicos, y deformar o derretir ciertos plásticos.
- No guarde la radio en lugares polvorientos o sucios.
- Mantenga la radio seca. El agua de lluvia o la humedad corroerán los circuitos electrónicos.
- Si parece que la radio difunde un olor peculiar o humo, apáguela inmediatamente y quite el cargador o la batería de la radio.
- No transmita sin antena.
- No use detergentes, alcohol, disolventes o sustancias abrasivas para limpiar la radio. Use solamente un paño suave y limpio.

Características principales

- Dual band VHF/UHF mostrada
- Bandas de frecuencia (se establecerán según el país en que se encuentre): 144-146 MHz y 430-440MHz (Rx / Tx).
- Modos operativos: UHF-VHF, VHF-VHF o UHF-UHF
- Potencia de salida ultraalta: 10W VHF / UHF
- Certificación IP67
- Antena de alto rendimiento
- Voz ultraclara
- Función hombre muerto
- Función DQT (conversaciones privadas Modos operativos: UHF-VHF, VHF-VHF o UHF-UHF
- 257 canales de memoria
- Amplio y colorido display LCD
- Pack de baterías 3600 mAh
- Tonos del repetidor
- Llamadas selectivas individuales/de grupo
- Side tone: silenciador del ruido de fin de transmisión
- Función VOX
- 83 + 83 códigos DCS y 38 tonos CTCSS
- Anuncios vocales "VOICE"
- Espaciado de canales seleccionable 25kHz/12,5 kHz
- Visualización de número de canal, número de canal+frecuencia, nombre de canal
- Frecuencia invertida
- Scan
- Radio FM
- Paso de frecuencia: 0.5Khz, 2.5KHz, 5 kHz, 6.25 kHz, 10 kHz, 12.5 kHz, 25 kHz, 37.5KHz, 50 kHz o 100kHz
- Potencia de salida seleccionable: alta (10W) o baja (5W)
- Desplazamiento de frecuencia
- Desplazamiento de repetidor
- Función "Bloqueo de canal ocupado"
- Indicador de nivel de potencia de salida en el display
- Indicador de voz de batería baja
- Roger Beep
- TOT (time out timer)
- Bloqueo de teclado
- Función/canal reset

Controles principales y partes de la radio

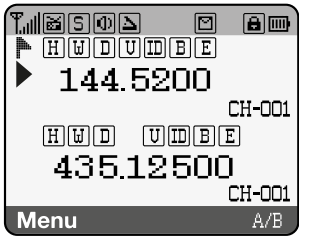
Botones de la radio



1. **Antena**
2. **Codificador:** rotar para seleccionar el canal deseado
3. **Encendido / Potenciómetro de volumen:** rotar para encender/apagar CT990-EB y para ajustar el volumen
4. **Led:** transmisión (rojo) / recepción (verde)
5. **Display LCD**
6. **Micrófono**
7. **< Atrás:** púlselo para salir del menú y las funciones. **A/B** (aparece en el display)**:** pulse para seleccionar la frecuencia deseada (VHF o UHF) en el display principal o secundario.

8. **VFO/MR:** pulse para cambiar de modo canal a modo frecuencia o viceversa.
9. ***/🔒:** pulse durante 2 segundos para bloquear el teclado
10. **Teclado alfanumérico**
11. Teclas ▲/▼: pulse para seleccionar funciones / menú
12. **Menu:** pulse para entrar a las funciones del menú y para confirmar sus selecciones.
13. **Tecla lateral CALL:** llamada selectiva / transmisión en frecuencia secundaria. Este control es útil para enviar la llamada selectiva o el tono del repetidor de 1750Hz.
14. **PTT**
15. **Tecla lateral MON:** mantenga pulsada para activar la función Monitor.
16. **Agujeros para el clip de cinturón**
17. **MIC/SP:** jack para micrófono/auricular 2 pin de Kenwood.
18. **Pack de baterías Li-ion 3600 mAh.**

Display LCD



▶	Este icono indica dónde está operando la radio, en qué frecuencia o función. La flecha se muestra junto a la banda de frecuencia en uso
144.5200	Frecuencia establecida en el display principal (esta frecuencia es solo indicativa)
435.12500	Frecuencia establecida en el display secundario
CH-001	Canal de memoria
Menu	Menú
A/B	Icono correspondiente al control Atrás
	Señal de banda operativa
	Radio FM
S	Función ahorro de batería activada
	Pitido activado
	Función Hombre Muerto activada
	Mensaje DTMF recibido
	Bloqueo de teclado activado
	Indicador nivel de batería

	Banda operativa
SCAN	Función Scan activada
H	Indicador de potencia alta. En caso de potencia baja, el indicador mostrará L
W	Ancho de banda. W=ancho, N= estrecho
D	Código DCS habilitado. Si un tono CTSS es activado, el display mostrará "C"
U	Función VOX activada
ID	Código de identificación
B	Función Bloqueo de canal ocupado activada
E	Silenciador del ruido de final de transmisión activado

Modos operativos disponibles

CT990-EB tiene 2 modos operativos disponibles: **Modo frecuencia** y **Modo canal**.

En modo canal, el display puede mostrar:

- **Número de canal**
- **Frecuencia**
- **Nombre de canal**

Se puede cambiar manualmente de modo frecuencia a modo canal pulsando la tecla # o a través del software de programación opcional.

Carga de la batería - Cómo usar el cargador de sobremesa

Inserte el conector AC en la toma 240V. El led del cargador empezará a parpadear, indicando que está en modo stand-by.
El cargador de sobremesa puede cargar tanto la radio completa como el pack de baterías solamente.
Inserte el transceptor (apagado) o el pack de baterías en el soporte de carga correcto.
El led se enciende en rojo indicando que la batería se está cargando. Cuando el led se vuelva verde, la batería estará completamente cargada.
Una carga completa requiere 5/6 horas, en función del nivel de batería.

NOTA: *Si la radio está completamente descargada, el led rojo parpadeará durante 10/20 minutos, luego será rojo fijo. Una vez que el led se vuelva verde, la batería estará totalmente cargada.*

Funciones y Menú

CT990-EB muestra 2 bandas de frecuencia a la vez: una "Frecuencia maestra" para transmisión que se indica en el display con una flecha ▶ junto a esta, y una "Frecuencia secundaria" solo para recibir.
En ambos modos Canal y Frecuencia, pulse **<** para elegir la frecuencia maestra entre las dos mostradas.

Lista del Menú

La lista del **Menu** puede cambiar en función del modo seleccionado.
Algunas funciones se incluyen solo en modo canal; están descritas al final de este capítulo.

Menú Modo Frecuencia

1. squelch level
2. tx power
3. step
4. shift dir
5. offset
6. bandwidth
7. rx qt/dqt
8. tx qt/dqt
9. rx/tx qt/dqt
10. dqt mode
11. seek qt
12. seek dqt
13. vox function
14. vox level
15. vox delay
16. tot
17. roger beep
18. tx priority
19. rx save
20. scan mode
21. dual watch
22. key tone
23. voice
24. fm interrupt
25. Back light
26. brightness
27. id verification
28. ptt id
29. busy lock
30. lock mode
31. side tone
32. power on tone
33. power on display
34. power on msg
35. voltage
36. man down

Menú Modo Canal

1. squelch level
2. tx power
3. bandwidth
4. rx qt/dqt
5. tx qt/dqt
6. rx/tx qt/dqt
7. dqt mode
8. seek qt
9. seek dqt
10. vox function
11. vox level
12. vox delay
13. tot
14. roger beep
15. tx priority
16. rx save
17. scan mode
18. scan list
19. scan priority
20. dual watch
21. key tone
22. voice
23. fm interrupt
24. Back light
25. brightness
26. id verification
27. ptt id
28. busy lock
29. lock mode
30. side tone
31. power on tone
32. power on display
33. power on msg
34. ch display
35. ch name
36. voltage
37. man down

Nivel del Squelch (Squelch-Level) - Menu Utilities 1

Esta función abre el Squelch cuando la señal es fuerte; el Squelch permanecerá apagado cuando la señal sea débil.
Si ajusta el nivel muy alto puede ser que no reciba las señales muy débiles, mientras que si lo ajusta muy bajo puede oír ruidos o recibir señales no deseadas.

NOTA: *este transceptor tiene 10 (0-9) niveles disponibles: 0 significa que el Squelch está activado. Desde nivel 1 a nivel 9 tiene diferentes niveles de reducción de ruidos. Cuanto más alto el nivel, más alto será el Squelch.*

En modo standby, pulse **Menu Utilities + 1**; el display muestra "***Squelch level***".
Pulse **Menu** para entrar en la función. Pulse los botones ▲/▼ o gire el potenciómetro para seleccionar el nivel de Squelch deseado, y después pulse **Menu** para confirmar. Para volver al modo standby pulse **Back**.

Selección alta/baja potencia (TX Power) - Menu Utilities 2

Puede elegir entre potencia de salida de 10W (**Alta**) o 5W (**Baja**).
En modo frecuencia, pulse **Menu Utilities + 2**; el display mostrará "***TX Power***".
Pulse **Menu** para entrar en la función. Pulse las teclas ▲/▼ o gire el potenciómetro para **Alta** o **Baja** potencia, después pulse **Menu** para confirmar.
Para volver al modo standby pulse **Back.**

Paso de frecuencia (Step) - Menu Utilities 3

En modo Standby, pulse **Menu Utilities + 3**; el display mostrará "***STEP***".
Pulse **Menu** para entrar en la función y después las teclas ▼/▲ para seleccionar al paso de frecuencia deseado.
Confirme su selección pulsando **Menu**.
Para volver al modo standby pulse **Back**.
CT990-EB tiene 10 pasos de frecuencia disponibles: 0.5KHz, 2.5KHz, 5.00KHz, 6.25KHz, 10.00KHz, 12.50KHz, 25.00KHz, 37.5KHz, 50.00KHz y 100KHz.

Dirección del desplazamiento de frecuencia (ShiftDIR) - Menu Utilities 4

En modo Standby pulse **Menu Utilities + 4**; "***SHIFTDIR***" se mostrará en el display.
Pulse **Menu** para entrar en la función. Use las teclas ▼/▲ o gire el potenciómetro para seleccionar **+/-/OFF**, y después pulse **Menu** de nuevo para confirmar.
Para volver al modo standby pulse **Back**.

+ **(positive offset)** la frecuencia tx es más alta que la de rx.
- **(negative offset)** la frecuencia tx es más baja que la de rx.
OFF el desplazamiento de frecuencia no está activado.

NOTA*: si el desplazamiento de frecuencia está fuera de la banda de frecuencia permitida, la radio no puede transmitir. Por lo tanto, asegúrese de que el desplazamiento de frecuencia y la frecuencia rx estén dentro del rango de frecuencia permitido.*

Desplazamiento de frecuencia (Off-Set) - Menu Utilities 5

El desplazamiento es la diferencia de frecuencia entre transmisión y recepción.
El desplazamiento de frecuencia de esta radio es de entre 0 y 99.995 MHz.
En modo standby, pulse **Menu Utilities + 5**. El display mostrará "***OFFSET*** ".
Pulse **Menu** para entrar en la función. Pulse las teclas ▲/▼ o gire el potenciómetro para seleccionar el desplazamiento de frecuencia, o puede introducirlo manualmente con el teclado. Pulse **Menu** para confirmar.
Para volver al modo standby pulse **Back**.
Con el desplazamiento de frecuencia se puede transmitir y recibir en dos frecuencias diferentes.

Ancho de banda ancho/estrecho (Bandwidth) - Menu Utilities 6

En modo standby, pulse **Menu Utilities + 6.** El display mostrará "***NARROW-WIDE***".
Pulse **Menu** para entrar en la función. Pulse las teclas ▲/▼ o gire el potenciómetro para seleccionar un ancho de banda **Wide/Narrow** (25/12,5KHz) , y después pulse **Menu** para confirmar. Para volver al modo standby pulse **Back**.

Recibir con CTCSS/DCS (RX QT/DQT) - Menu Utilities 7

Los tonos CTCSS son similares a los tonos de acceso y permiten que la radio se comunique con los usuarios que están sintonizados en el mismo canal y han establecido el mismo tono CTCSS.
En modo frecuencia, pulse **Menu Utilities + 7**. El display mostrará "RX QT/DQT".
Pulse **Menu** para entrar en la función. Pulse las teclas ▲/▼ o gire el potenciómetro para apagar esta función o seleccione un tono CTCSS de 67.0Hz a 254.1Hz.
Pulse **Menu** para confirmar y **Back** para volver al modo standby.

NOTA*: para acceder a los tonos rápidamente, pulse 1 para CTCSS, 2 para DCS (normal) y 3 para DCS (invertido).*

Transmitir con tonos CTCSS (TX QT/DQT) - Menu Utilities 8

En modo standby pulse **Menu Utilities + 8**; el display mostrará "***TX QT/DQT***".
Pulse **Menu** para entrar en la función. Pulse las teclas ▼/▲ o gire el potenciómetro para apagar esta función (OFF), para seleccionar un tono CTCSS/DCS entre 67.0Hz y 254.1Hz o entre D023N y D754I.
Pulse **Menu** para confirmar y **Back** para volver al modo standby.

Recibir y transmitir con el mismo tono CTCSS/DCS - Menu Utilities 9

En modo standby pulse **Menu Utilities + 9**; "***RX/TX QT/DQT***" se mostrará en el display.
Pulse **Menu** para entrar en la función. Pulse ▼/▲ o gire el potenciómetro para apagar la función (OFF), seleccione un tono CTCSS/DCS entre 67.0Hz y 254.1Hz o entre D023N y D754I.
Pulse **Menu** para confirmar y **Back** para volver al modo standby.

Modo DQT - Menu Utilities 10

El modo DQT garantiza privacidad en sus conversaciones.
Para usar esta función, la radio de la otra parte también debe estar dotada de DQT y debe estar sintonizada en el mismo código DCS.
En modo standby pulse **Menu Utilities + 10** para entrar en DQT.
Por defecto se activa Normal. Seleccione Special para permitir privacidad en sus conversaciones.
Pulse **Menu** para confirmar y **Back** para volver al modo standby.

Escáner de frecuencias con CTCSS (Seek QT) - Menu Utilities 11

La función permite escanear las frecuencias con tonos CTCSS activados.
En modo standby, pulse **Menu Utilities + 11**; "***SEEK QT***" aparecerá en el display.
Pulse **Menu** y el escáner de tonos CTCSS empezará.

NOTAS
La función no se puede activar cuando la radio está en modo Canal.
El escáner solo empezará cuando la parte receptora detecte una señal.

Escáner de frecuencias con DCS (Seek DQT) - Menu Utilities 12

La función permite escanear las frecuencias con códigos DCS activados.
En modo standby, pulse **Menu Utilities + 12**; el display mostrará "***SEEK DQT***".
Pulse **Menu** y el escáner de códigos DCS empezará.

NOTAS:
La función no se puede activar cuando la radio está en modo Canal.
El escáner solo empezará cuando la parte receptora detecte una señal.

VOX (VOX function) - Menu Utilities 13

La función VOX permite conversaciones manos libres sin usar el PTT. Solo hable hacia el micrófono y la comunicación se activará automáticamente.
Para activar o desactivar el VOX, siga estos pasos:
En modo standby, pulse **Menu Utilities + 13**; el display mostrará "***VOX FUNCTION***".
Pulse **Menu** para entrar en la función. Pulse las teclas ▼/▲ o gire el potenciómetro para seleccionar **ON** o **OFF**. Pulse **Menu** para confirmar y **Back** para volver al modo standby.

Sensibilidad del VOX (VOX Level) - Menu Utilities 14

En este menú puede seleccionar el nivel de sensibilidad del VOX.
En modo standby, pulse **Menu Utilities + 14**; el display mostrará "***VOX LEVEL***".
Pulse **Menu** para entrar en la función. Pulse las teclas ▼/▲ o gire el potenciómetro para seleccionar el nivel de sensibilidad deseado (1-9); después pulse **Menu** de nuevo para confirmar. Para volver al modo standby pulse **Back**.

NOTA: *el nivel 1 es el menos sensible, y el nivel 9 el más sensible.*

Cuando la radio está en modo Scan o radio FM, la función VOX no está activada.

Retardo del VOX - Menu Utilities 15

Hay un breve retardo entre cuando termina de hablar y la radio vuelve al modo tx; este retardo puede ser ajustado.
En modo standby pulse **Menu Utilities + 15**; "***VOX DELAY***" aparecerá en el display.
Pulse **Menu** para entrar en la función. El display mostrará diferentes opciones: seleccione el tiempo de retardo deseado con las teclas ▼/▲ o girando el potenciómetro.
Pulse **Menu** para confirmar y vuelva al modo standby pulsando **Back**.

Función TOT (Time Out Timer) - Menu Utilities 16

La función TOT sirve para prevenir una transmisión demasiado larga. Esta función bloquea las transmisiones temporalmente si la radio de ha usado durante más tiempo del permitido. Una vez alcanzado el temporizador preestablecido, la radio entrará en modo recepción. Cuando una transmisión excede el tiempo predefinido, oirá un sonido de aviso para recordarle que el tiempo de transmisión está a punto de finalizar.
El tiempo de transmisión puede ser ajustado en 60 niveles con 15 segundos cada uno (entre 15 y 600 segundos).
En modo standby pulse **Menu Utilities + 16**; el display mostrará "***TOT***".
Pulse **Menu** para entrar en la función. Pulse las teclas ▲/▼ o gire el potenciómetro para seleccionar el nivel de TOT deseado, luego pulse **Menu** para confirmar.
Para volver al modo standby pulse **Back**.

Roger Beep, tono de final de transmisión (ROGER BEEP) - Menu Utilities 17

Roger Beep puede ser activado/desactivado:
OFF: Roger Beep desactivado
ON: Roger Beep activado
En modo standby pulse **Menu Utilities + 17**; el display mostrará "***ROGER BEEP***".
Pulse **Menu** para entrar en la función.
Seleccione **ON/OFF** con las teclas ▼/▲ o gire el potenciómetro. Pulse **Menu** para confirmar y **Back** para volver al modo standby.

Prioridad TX - Menu Utilities 18

La prioridad TX permite seleccionar la banda de frecuencia que usar para la transmisión.
Puede elegir entre dos opciones:
BUSY: la radio transmite en la última banda done haya recibido una señal
EDIT: transmisión en la banda en uso.
La opción por defecto es **EDIT**.
En modo standby pulse **Menu Utilities + 18**; el display mostrará "***TX PRIORITY***".
Pulse **Menu** para entrar en la función.
Seleccione la opción deseada con las teclas ▼/▲ o gire el potenciómetro.
Pulse **Menu** para confirmar su selección y después **Back** para volver al modo standby.

Ahorro de batería (RX SAVE) - Menu Utilities 19

Para ahorrar batería, esta función puede apagar la radio cuando no se recibe ninguna señal.
En modo standby pulse **Menu Utilities + 19**; "***RX SAVE*** " se mostrará.
Pulse **Menu** para entrar en la función.
Pulse las teclas ▲/▼ o gire el potenciómetro para seleccionar **ON/OFF**, luego pulse **Menu** para confirmar.
Para volver al modo standby pulse **Back**.

SCAN (SCAN MODE) - Menu Utilities 20

CT990-EB está equipado con 3 modos de Scan:

CO **Carrier-operated Scan**
Cuando se detecta una señal, la radio detendrá el escáner. Se reanudará cuando la señal ya no pueda oírse.

TO **Time - operated Scan**
El escáner se detiene cuando la radio detecta una señal en un canal ocupado; se reanudará tras 5 segundos incluso si la señal sigue estando presente.

SE **Search Scan**
La radio detendrá el escáner en un canal ocupado y saldrá del modo Scan.

En modo standby pulse **Menu Utilities + 20**; el display mostrará "***SCAN MODE***".

Pulse **Menu** para entrar en la función.

Pulse ▼/▲ o gire el potenciómetro para seleccionar el modo de Scan deseado. Pulse **Menu** para confirmar su selección y después **Back** para volver al modo standby.
Para empezar a escanear, seleccione **Menu/Scan**.

Función Dual Watch (DUAL WATCH) - Menu Utilities 21

Dual Watch permite monitorizar dos canales a la vez.
Para activar/desactivar la función:
En modo standby pulse **Menu Utilities + 21**; el display mostrará "***DUAL WATCH***".
Pulse **Menu** para entrar en la función. Pulse ▼/▲ o gire el potenciómetro para seleccionar **ON/OFF**.
Confirme la selección con la tecla **Menu** y pulse **Back** para volver al modo standby.

Tono Beep (BEEP) - Menu Utilities 22

Cuando esta función está activada, cada vez que se pulsa una tecla oirá un tono beep.
En modo standby pulse **Menu Utilities + 22**; el display mostrará "***KEY TONE***".
Pulse **Menu** para entrar en la función. Para activar/desactivar el tono beep pulse ▼/▲ o gire el potenciómetro, después confirme pulsando **Menu**. Para volver al modo standby pulse **Back**.

Función Voz (VOICE) - Menu Utilities 23

En modo standby pulse **Menu Utilities + 23**; el display mostrará "***VOICE***".
Pulse **Menu** para entrar en la función. Pulse ▼/▲ o gire el potenciómetro para seleccionar **ON/OFF.** Confirme la selección con la tecla **Menu** y pulse **Back** para volver al modo standby.

Interrupción radio FM (FM INTERRUPT) - Menu Utilities 24

Cuando esta función está activada, tan pronto como CT990-EB detecta una señal en VHF/UHF la radio FM se interrumpirá para oír las frecuencias VHF/UHF.
La radio FM se reanudará unos segundos después de que la señal desaparezca.
En modo standby pulse **Menu Utilities + 24**; el display mostrará "***FM INTERRUPT***".
Pulse **Menu** para entrar en la función. Pulse ▼/▲ o gire el potenciómetro para seleccionar **ON/OFF**; Confirme la selección con la tecla **Menu** y pulse **Back** para volver al modo standby.

Retroiluminación del display (Backlight)- Menu Utilities 25

En modo standby pulse **Menu Utilities + 25**; "***BACKLIGHT***" aparecerá en el display.
Pulse **Menu** para entrar en la función. Pulse las teclas ▼/▲ o gire el potenciómetro para seleccionar **ON/OFF**, después **Menu** para confirmar y **Back** para volver al modo standby.

Brillo de la retroiluminación (Brightness) - Menu Utilities 26

Con esta función puede ajustar el brillo de la retroiluminación del display.
Puede escoger entre 6 niveles; el nivel 1 es el menos brillante.
Siga los siguientes pasos:
En modo standby pulse **Menu Utilities + 26**; el display mostrará "***BRIGHTNESS***".
Pulse **Menu** para entrar en la función.
Pulse ▼/▲ o gire el potenciómetro para seleccionar el brillo deseado.
Pulse **Menu** para confirmar y **Back** para volver al modo standby.

ID (ID VERIFICATION) - Menu Utilities 27

La función identificación ID permite identificar las partes que transmiten o están siendo recibidas; este código se mostrará en el display de la radio.
ID es un código y, por tanto, ambos usuarios deben establecerlo.
En modo standby pulse **Menu Utilities + 27**; el display mostrará "***ID VERIFICATION***".
Pulse **Menu** para entrar en la función.
Pulse ▼/▲ o gire el potenciómetro para seleccionar.
Pulse **Menu** para confirmar y **Back** para volver al modo standby.

Transmitir el código ID (PTT-ID) - Menu Utilities 28

Con esta función puede decidir cuando enviar el código ID mientras la radio está en modo tx.
Las opciones posibles son 3:
BOT el código se envía al pulsar el PTT
EOT el código se envía al soltar PTT
BOTH el código se envía al pulsar y soltar PTT.
Pulse **Menu Utilities + 28**; el display mostrará "***PTT-ID***".
Pulse **Menu** para entrar en la función.
Seleccione la opción deseada pulsando ▼/▲ o girando el potenciómetro.
Pulse **Menu** para confirmar y **Back** para volver al modo standby.

Bloqueo canal ocupado (BUSY LOCK) - Menu Utilities 29

Cuando esta función está activada, previene las interferencias de otras radios.
Si el canal seleccionado está ocupado, cuando se pulsa el PTT la radio no puede transmitir.
En modo standby pulse **Menu Utilities + 29**; el display mostrará "***BUSY LOCK***".
Pulse **Menu** para entrar en la función.
Pulse ▼/▲ o gire el potenciómetro para seleccionar ON u OFF.
Pulse **Menu** para confirmar y **Back** para volver al modo standby.

Bloqueo del teclado (LOCK MODE) - Menu Utilities 30

El bloqueo de teclado puede ser activado en dos modos: Automático y Manual.
En modo standby pulse **Menu Utilities + 30**; "***KEYPAD LOCK***" aparecerá en el display.
Pulse **Menu** para entrar en la función. Pulse ▼/▲ o gire el potenciómetro para seleccionar **ON/OFF**; pulse **Menu** de nuevo para confirmar su selección.
Vuelva al modo standby pulsando **Back**.
El bloqueo de teclado puede ser activado/desactivado manualmente con el teclado: mantenga pulsado * .

Side tone (Side Tone) - Menu Utilities 31

El side tone (tono final) permite eliminar el molesto tono escuchado al final de la transmisión. Side tone puede ser activado/desactivado.
En modo standby pulse **Menu Utilities + 31**; el display mostrará "***SIDE TONE***".
Pulse **Menu** para entrar en la función.
Pulse ▼/▲ o gire el potenciómetro para seleccionar **ON/OFF**. Pulse **Menu** de nuevo para confirmar su selección.
Para volver al modo standby pulse **Back**.

Tono de encendido (Power on Tone) - Menu Utilities 32

En este **Menu** se ajusta el tono que oirá cuando se encienda la radio.
Hay 3 opciones disponibles:
NONE (mensaje por defecto)
TONE (tono beep)
VOICE (voz indicando que la radio está encendida)
En modo standby pulse **Menu Utilities + 32**; el display mostrará "***POWER ON TONE***".
Pulse **Menu** para entrar en la función. Pulse las teclas ▼/▲ o gire el potenciómetro para seleccionar la opción deseada y confirme pulsando **Menu**. Para volver al modo standby pulse **Back.**

Imagen de encendido (POWER ON DISPLAY) - Menu Utilities 33

En este **Menu** se ajusta la imagen que verá cuando se encienda la radio.
Elija entre las siguientes opciones:

NONE	(sin logo)
VOLTAGE	(la tensión de alimentación se muestra momentáneamente)
MESSAGE	(mensaje de bienvenida)
PICTURE	(marca Midland. Ajuste por defecto)
MODEL NAME	(se muestra el nombre del modelo de la radio)

En modo standby **Menu Utilities + 33**; el display muestra "***POWER ON DISPLAY***".
Pulse **Menu** para entrar en la función.
Pulse ▼/▲ o gire el potenciómetro para elegir la opción deseada y luego pulse **Menu** para confirmar.
Para volver al modo standby pulse **Back**.

Mensaje de bienvenida (POWER ON MSG) - Menu Utilities 34

Con este **Menu** puede personalizar el mensaje de bienvenida que aparece en el display cuando la radio se enciende.
En modo standby pulse **Menu Utilities + 34**; el display mostrará "***POWER ON MSG***".
Pulse **Menu** para entrar en la función. Ahora puede editar su mensaje con el teclado.
Confirme el mensaje pulsando **Menu**. Pulse **Back** para volver al modo standby.

Tensión de la batería (VOLTAGE) - Menu Utilities 35

Cuando esta función está activada, el display muestra el nivel de batería.
En modo standby pulse **Menu Utilities + 35**; "***VOLTAGE***" aparecerá en el display.
Pulse **Menu** para entrar en la función. La tensión de batería actual se mostrará.
Pulse **Menu** de nuevo para confirmar y luego **Back** para volver al modo standby.

Hombre Muerto (MAN DOWN) - Menu Utilities 36

La función Hombre Muerto monitoriza constantemente el estado de la radio; si se inclina hacia un lado por más de un tiempo preestablecido, esto puede indicar que una persona podría haber caído.
Esta función utiliza un sensor de inclinación dentro de la radio que puede detectar y activar la alarma en caso de caída accidental o lesión repentina, y es muy útil en muchas situaciones, especialmente si el usuario está solo o aislado.
Cuando se activa esta función, tan pronto como la radio se coloca en un ángulo diferente de lo habitual, sonará para advertir a otras personas sintonizadas en la misma frecuencia.
En detalle:
Para prevenir falsas alarmas, primero CT990-EB emitirá un pitido para advertir al usuario que la señal de alarma se enviará si la radio no se coloca de nuevo en posición vertical en unos pocos segundos.;
Durante los siguientes 10 segundos, la alarma emitirá un pitido para alertar a otros usuarios de que la persona está en problemas; entonces la radio cambiará al modo rx de nuevo.
Activar/desactivar la función:
En modo standby pulse **Menu Utilities + 36**; el display mostrará "***MAN DOWN***".
Pulse **Menu** para entrar en la función. Seleccione **ON/OFF** con las teclas ▼/▲ o girando el potenciómetro.
Pulse **Menu** de nuevo para confirmar y luego **Back** para volver al modo standby.

Funciones habilitadas solo en modo canal

Añadir un canal para escanear (SCAN LIST) - Menu Utilities18

Es posible agregar un canal a la lista de canales de escaneo. Para habilitarlo primero debe cambiar la radio a modo CH.
En modo standby pulse **Menu Utilities + 18**; el display mostrará "***SCAN-LIST***".
Pulse **Menu** para entrar en la función. Pulse ▼/▲ o gire el potenciómetro para activar y confirme pulsando **Menu**.
Para volver al modo standby pulse **Back**.

Ajuste del canal prioritario (SCAN PRIORITY) - Menu Utilities 19

El canal de prioridad se puede configurar con el software de programación opcional.
La función SCAN PRIORITY está relacionada con la función SCAN; hay dos opciones disponibles: OFF/ON.
En modo standby pulse **Menu Utilities + 19**; "***SCAN PRIORITY***" se mostrará.
Pulse **Menu** para entrar en la función. Con las teclas ▼/▲ o girando el potenciómetro puede seleccionar el canal; después confirme **Menu**. Pulse **Back** para volver al modo standby.
La radio escaneará alternativamente los canales y el canal prioritario.

Modos operativos (CH-Freq + CH-Display) - Menu Utilities 34

CT990-EB tiene 4 modos operativos disponibles:

- **Modo frecuencia (FREQ)**
  En modo canal se pueden ajustar los siguientes modos:
  - ***Modo canal (CH).***
  - ***Frecuencia + número de canal (CH FREQ)***
  - ***Nombre de canal (NAME)***
- **En modo standby** pulse **#** para seleccionar el modo operativo deseado.

Nombre de canal (CHName) - Menu Utilities 35

Para ajustar el nombre del canal, puede usar 26 letras (A-Z) y 10 números (0-9). El nombre del canal se compone de 8 caracteres máx.
Si deja un espacio en blanco, el carácter estará en blanco.
Procedimiento:
Pulse la tecla # para entrar en modo canal.
Seleccione el canal deseado y pulse **Menu Utilities + 35 + Menu**. El display mostrará 8 espacios vacíos "_". Edite el nombre de canal deseado con el teclado y confirme con la tecla **Menu**. Pulse **Back** para salir de la función y volver al modo standby. El display muestra el nombre del canal y su número.
Para borrar un carácter pulse **T**.

Reset

CT990-EB tiene 3 tipos de Reset: FULL, VFO y CH.

RESET FULL	todas las funciones, incluidos los canales, volverán a los ajustes por defecto.
RESET VFO	todas las funciones, excepto los canales, volverán a los ajustes por defecto.
RESET CH	solo los canales de memoria se resetearán.

Procedimiento:
Con la radio apagada, mantenga pulsado el **PTT** y **Menu** a la vez y enciéndala.
Pulse **Menu** para entrar en la sección ***DATA-RESET***. Las 3 opciones posibles se mostrarán: ***FULL, VFO, CH***.
Seleccione el tipo de reset deseado y pulse **Menu**. Pulse de nuevo para confirmar.

Solución de problemas

PROBLEMA	SOLUCIÓN
La radio no se enciende	La batería puede estar agotada. Recárguela.
	Instalación incorrecta. Instálelo de nuevo..
La carga de la batería dura muy poco	El pack de baterías está gastado. Reemplázelo por uno nuevo. La batería no está cargada del todo.
El led de recepción se enciende pero no se oye nada	Asegúrese de que el volumen no está muy bajo. Compruebe si tiene los mismos códigos CTCSS y DCS que su grupo
El teclado no funciona	No se ha desactivado el bloqueo de teclado
Recepción de otra señal grupal mientras se transmite	Cambie a otro CTCSS/DCS para su grupo

Especificaciones técnicas

Bandas de frecuencia	144-146MHz y 430-440MHz (Rx / Tx)
Canales de memoria	257
Alimentación	Pack de baterías Li-Ion 7.4V/3600 mAh
Temperatura operativa	-25°C a + 55°C
Modo operativo	monobanda/bibanda
Potencia de salida	10W VHF/ UHF
SAR	VHF@max power ≤ 4.423W/Kg UHF@max power ≤ 9.916W/Kg
Modulación	F3E(FM)
Desviación máxima de frecuencia	≤ ±5KHz
Emisiones espurias	< -60dB
Estabilidad de frecuencia	±2.5 ppm
Sensibilidad de Rx	< 0.2uV
Potencia de salida de audio	≥ 500mW
Dimensiones	140 x 60 x 35mm
Peso	310g

Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

ATENCIÓN: *Se debe usar una fuente de alimentación de CA / CC enchufable directa para desconectar el transceptor de la red; el cargador de escritorio debe colocarse cerca de la unidad y ser de fácil acceso.*

Prodotto o importato da: **MIDLAND EUROPE srl**
Via. R.Sevardi 7, 42124 Mancasale - Reggio Emilia - Italia - **www.midlandeurope.com**

L'uso di questo apparato può essere soggetto a restrizioni nazionali (per l'uso in Italia è richiesta una licenza amatoriale/individuale). Prima dell'uso leggere attentamente le istruzioni.

Produced or imported by: **MIDLAND EUROPE srl**
Via. R.Sevardi 7, 42124 Mancasale - Reggio Emilia - Italy

Imported by: **ALAN-NEVADA UK**
Unit 1 Fitzherbert Spur Farlington Portsmouth Hants. P06 1TT - United Kingdom - www.nevada.co.uk
The use of this transceiver can be subject to national restrictions.
Read the instructions carefully before installation and use.

Vertrieb durch: **ALAN ELECTRONICS GmbH**
Daimlerstraße 1g - D-63303 Dreieich Deutschland - **www.alan-electronics.de**

Die Benutzung dieses Funkgerätes ist von den landesspezifischen Bestimmungen abhängig.
Vor Benutzung Bedienungsanleitung beachten.

Importado por: **MIDLAND IBERIA, SA**
C/Cobalt, 48 - 08940 Cornellà De Llobregat (Barcelona - España) - **www.midland.es**

El uso de este equipo puede estar sujeto a la obtención de la correspondiente autorización administrativa.
Antes de utilizar, lea atentamente el manual de uso.

Importé par: **ALAN FRANCE S.A.R.L.**
5, Rue Ferrie, Zac les Portes du Vexin 95300 Ennery - France
L'utilisation de cet appareil peut être sujet à des restrictions nationales. **www.alan-midland.fr**
Avant l'utilisation, lire les instructions.

CE RoHS Compliant

MIDLAND®