



CT990-EBR

INSTRUCTIONS

RICETRASMETTITORE DUAL BAND VHF/UHF

MANUALE D'USO





Grazie per aver scelto i prodotti Midland!

CT990-EBR è un apparato amatoriale, da utilizzare solo con licenza amatoriale.



Affidabile in qualsiasi condizione, il CT990-EBR è una radio Dual Band VHF/UHF certificata IP67, resistente alla polvere e all'immersione fino a 1 metro di profondità. Con una potenza di 10W, offre una copertura superiore rispetto ai dispositivi standard da 5W. Il display a colori TFT garantisce un'eccellente leggibilità, mentre la batteria da 3600mAh assicura fino a 21 ore di autonomia.

Compatibile con auricolari DOUBLE PTT, consente il controllo indipendente di due canali per una comunicazione ancora più efficiente (accessori opzionali MA21-LK/MA31-LK DOUBLE PTT).



Sommario

Contenuto	2
Caratteristiche principali	3
Comandi principali e parti della radio	4
Modalità di funzionamento	8
Ricarica - Come utilizzare il caricatore da tavolo	8
Funzionamento SINGOLO/DOPPIO PTT	8
Funzioni e menu	10
Elenco menu	10
Livello Squelch (Squelch-Level) – Menu Utilities 1	11
Funzione alta-bassa Potenza (TX Power) – Menu Utilities 2	11
Step di Frequenza (Step) – Menu Utilities 3	11
Deviazione di frequenza (ShiftDIR) – Menu Utilities 4	12
Offset di frequenza (OFF-SET) – Menu Utilities 5	12
Selezione larghezza di banda (Bandwidth) – Menu Utilities 6	12
Ricezione con CTCSS/DCS (RX QT/DQT) – Menu Utilities 7	13
Trasmissione con CTCSS/DCS (TX QT/DQT) – Menu Utilities 8	13
Ricezione e trasmissione con lo stesso CTCSS/DCS – Menu Utilities 9	13
Modalità DQT – Menu Utilities 10	14
Scan delle frequenze con CTCSS (Seek QT) – Menu Utilities 11	14
Scan delle frequenze con DCS (Seek DQT) – Menu Utilities 12	14
Funzione VOX (VOX) – Menu Utilities 13	14

Sensibilità VOX (Vox Level) – Menu Utilities 14	15
Ritardo nel VOX (VOX Delay) – Menu Utilities 15	15
Funzione TOT (Time Out Timer) – Menu Utilities 16	15
Roger Beep a fine trasmissione (Roger Beep) – Menu Utilities 17	16
TX priority – Menu Utilities 18	16
Risparmio Energia (RX Save) – Menu Utilities 19	16
Funzione SCAN (Scan Mode) – Menu Utilities 20	17
Funzione Dual Watch (Dual Watch) – Menu Utilities 21	17
Beep tasti (Beep) – Menu Utilities 22	17
Segnalazione acustica (Voice) – Menu Utilities 23	18
Interruzione radio FM (FM interrupt) – Menu Utilities 24	18
Illuminazione display (Backlight)- Menu Utilities 25	18
Intensità retro-illuminazione (Brightness) – Menu Utilities 26	18
Identificativo chiamante (ID Verification) – Menu Utilities 27	19
Trasmissione dell'identificativo ID (PTT-ID) – Menu Utilities 28	19
Blocco PTT su frequenza occupata (Busy Lock) – Menu Utilities 29	19
Blocco tastiera (Lock Mode) – Menu Utilities 30	20
Side Tone – Menu Utilities 31	20
Messaggio iniziale (Power on Tone) – Menu Utilities 32	20
Logo iniziale (Power on Display) – Menu Utilities 33	21
Welcome message (Power on MSG) – Menu Utilities 34	21
Livello batteria (VOLTAGE) – Menu Utilities 35	21
Uomo a terra (Man Down) – Menu Utilities 36	22

Funzioni attivabili in modalità canale **22**

Aggiunta canale in scansione (Scan List) – Menu Utilities 18	22
Impostazione canale prioritario (Scan Priority) – Menu Utilities 19	23
Modo di visualizzazione (CH-Freq + CH-Display) – Menu Utilities 34	23
Nome del canale (CHNAME) – Menu Utilities 35	24

Funzione Reset **24**

Soluzione dei problemi **25**

Specifiche tecniche **26**

Contenuto

- 1 ricetrasmittitore CT990-EBR
- 1 clip da cintura
- 1 antenna
- 1 pacco batteria Li-Ion 3600mAh
- 1 caricatore da tavolo
- 1 adattatore da muro
- 1 laccetto da polso

Se l'elenco non coincide con ciò che trovate nell'imballo, contattate il vostro rivenditore Midland.

Precauzioni

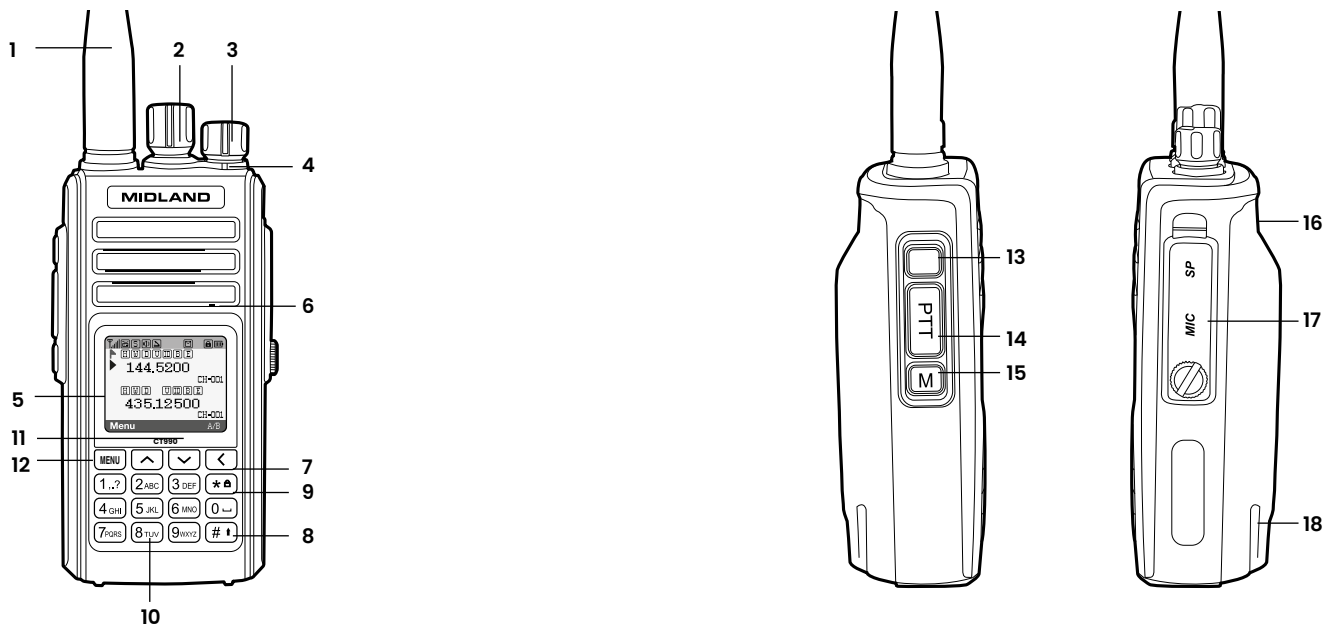
Il vostro ricetrasmittitore è stato progettato per darvi anni di prestazioni sicure ed affidabili. Come per tutte le apparecchiature elettriche, esistono alcune precauzioni alle quali consigliamo di attenervi.

- Non cercate di aprire la radio. Potreste danneggiarla e invalidare così la garanzia.
- Non esponete l'apparato ad eccessive temperature e non lasciatelo in ambienti polverosi.
- Non bagnate l'apparato. L'umidità può corrodere i circuiti elettrici.
- Se dalla radio esce fumo, spegnetela immediatamente e rimuovete la batteria.
- Non trasmettete senza antenna.
- Non utilizzate alcol solventi o abrasivi per pulire l'apparecchio. Utilizzate solo un panno morbido e pulito leggermente inumidito con acqua.

Caratteristiche principali

- Visualizzazione di doppia banda (VHF/UHF) sul display
- Banda di frequenza (impostabili a seconda del paese/area di utilizzo): 144-146 MHz & 430-440MHz (Rx / Tx).
- Modo di funzionamento: UHF-VHF, VHF-VHF o UHF-UHF
- Potenza d'uscita: 10W VHF / UHF
- Certificato IP67
- Antenna di elevate prestazioni
- Audio estremamente chiaro
- Funzione DQT (conversazione privata)
- Funzione Dead Man (uomo a terra)
- 257 canali memorizzabili
- Ampio display LCD a colori
- Pacco batteria Li-Ion 3600mAh
- Predisposto per accessorio esterno con doppio PTT
- Toni di attivazione ponti ripetitori
- Chiamate selettive individuali / di gruppo
- Side tone: silenziatore tono fine trasmissione
- Funzione VOX
- 83 + 83 codici DCS e 38 toni CTCSS
- Indicazione vocale della funzione selezionata "VOICE"
- Passo di canalizzazione selezionabile 25kHz/12,5 kHz
- Visualizzazione opzionale nel display del n° del canale, n° del canale + frequenza, nome del canale
- Funzione di frequenza invertita
- Funzione Scan
- Ricevitore radio FM
- Passo di frequenza: 0.5KHz, 2.5KHz, 5 kHz, 6.25 kHz, 10 kHz, 12.5 kHz, 25 kHz, 37.5KHz, 50 kHz o 100kHz
- Potenza di trasmissione selezionabile: alta (10W) o bassa (5W)
- Offset di frequenza
- Ripetitore shift
- Funzione di "Blocco canale occupato"
- Indicatore sul display del livello della potenza di trasmissione
- Indicazione vocale di basso livello di batteria
- Roger Beep
- Funzione TOT (time out timer)
- Blocco tastiera
- Reset delle funzioni/canali

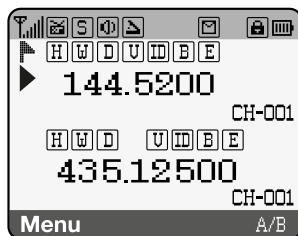
Comandi principali e parti della radio



Radio

1. **Antenna**
2. **Encoder:** ruotarlo per selezionare il canale desiderato
3. **Tasto Power / Switch / Volume:** Ruotarlo per accendere/spegnere l'apparato e per regolare il volume
4. **Led di trasmissione** (rosso) / **ricezione** (verde)
5. **Display LCD**
6. **Microfono**
7. **< Back:** premere per uscire dal menu e dalle funzioni. **A/B** (sul display): Tasto selezione frequenza: premere per selezionare la frequenza desiderata (VHF o UHF) nel display principale o secondario.
8. **VFO/MR:** premere per cambiare modalità canale / frequenza
9. *** / #:** premere il tasto per 2 secondi per bloccare la tastiera
10. **Tastiera alfanumerica**
11. **Tasti ▲/▼:** premere per selezionare le funzioni / menu
12. **Menu:** premere per entrare nelle funzioni del Menu e per confermare le vostre selezioni.
13. **Tasto laterale CALL:** Chiamata selettiva/Trasmissione banda secondaria. Con questo tasto si trasmette la chiamata selettiva o il tono ripetitore 1750Hz
14. **PTT**
15. **Tasto laterale MON:** tenere premuto per attivare la funzione Monitor.
16. **Fori per clip a cintura**
17. **MIC/SP:** Presa per microfono/altoparlante esterno 2 Pin Kenwood.
18. **Pacco batteria Li-Ion 3600mAh**

Display LCD



► La freccia indica dove si sta operando, in quale frequenza o funzione. La freccia è visualizzata a fianco della banda in uso

144.5200 Frequenza impostata sul display principale (frequenza indicativa)

435.12500 Frequenza impostata sul display secondario (frequenza indicativa)

CH-001 Memoria canale

Menu Menu

A/B Icona relativa al tasto Back

Signal strength icon Intensità del segnale

FM icon Radio FM attiva

S icon Funzione risparmio batteria attiva

B icon Beep attivo

Man Down icon Funzione Man Down (uomo a terra) abilitata

DTMF icon Messaggio DTMF in ricezione

Lock icon Blocco tastiera attivato

Battery icon Indicatore livello batteria

Band icon Banda operativa

SCAN Funzione scan attiva

H icon Indicatore alta potenza; nel caso in cui è selezionata la bassa potenza, verrà visualizzata l'icona L

W icon Larghezza di banda. W (wide) = larga; N (narrow) = stretta

D icon codice DCS attivato; se viene attivato un tono CTCSS il display mostrerà C

U icon Funzione VOX attiva

ID icon identificativo chiamante

B icon Funzione Blocco canale occupato attiva

E icon End tone (silenziatore tono fin e trasmissione) attivo

Modalità di funzionamento

CT990-EBR ha 2 modalità di funzionamento: **modalità Frequenza e modalità Canale**.

La **modalità Canale** permette di visualizzare, a scelta:

- **Numero del canale**
- **Frequenza**
- **Nome canale**

Il passaggio dalla modalità frequenza a quella canale può avvenire manualmente premendo il tasto # o tramite software di programmazione.

Ricarica - Come utilizzare il caricatore da tavolo

Collegare il caricatore da tavolo alla presa di alimentazione da 240V. Il led del caricatore lampeggerà, indicandovi che è in standby. Il caricatore può caricare la radio completa o solo il pacco batteria. Spegnete la radio e posizionatela nel vano di ricarica oppure sganciate il pacco batteria ed inseritelo nel caricatore. Il led rosso si illuminerà indicandovi che il processo di ricarica è iniziato correttamente. Una volta terminata la ricarica, il led si illuminerà verde.

Una ricarica completa richiede 5/6 ore, in base al livello della batteria.

NOTA: Se la radio che ponete in ricarica è completamente scarica, per 10/20 minuti vedrete il led lampeggiare rosso; per poi diventare rosso fisso. Una volta terminata la ricarica, il led si illuminerà verde.

Funzionamento SINGOLO/DOPPIO PTT

Il CT990-EBR introduce una nuova funzione DUAL PTT, che permette alla radio di trasmettere sulla banda principale (A) o banda secondaria (B) utilizzando un accessorio esterno con doppio PTT.

- **Accessori standard** (microfono/altoparlante con singolo PTT): premendo il PTT si trasmette sulla banda attualmente selezionata.
- **Accessori con doppio PTT:** permettono di trasmettere sulla banda principale (A) o banda secondaria (B) in modo immediato, senza dover cambiare manualmente la frequenza sulla radio.

Nota: Midland offre accessori con doppio PTT disponibili nei nostri store.

Attivazione della funzione DUAL PTT

Per abilitare questa funzione, seguire questa procedura:

1. Accendere la radio.
2. Premere il tasto **Menu**.
3. Utilizzare la manopola rotativa (encoder) per selezionare **dual PTT** e premere **Menu** per confermare.
4. Selezionare l'opzione **"YES"** con la manopola rotativa e confermare premendo **Menu**.
5. Ora, utilizzando un accessorio esterno con doppio PTT, sarà possibile trasmettere rapidamente sulla banda A o B.

Importante: Se non viene utilizzato un accessorio con doppio PTT, suggeriamo di disattivare l'opzione DUAL PTT (selezionare **"NO"**). In caso contrario, la pressione del PTT gestirà esclusivamente la banda secondaria (B).

Funzioni e menu

CT990-EBR può mostrare simultaneamente sul display 2 frequenze differenti: una frequenza di trasmissione chiamata "Frequenza Master" ed indicata sul display tramite ► e una di ricezione chiamata "Frequenza secondaria".

Sia in modalità Frequenza che in modalità Canale, premere il pulsante ◀ per scegliere la frequenza Master tra le due opzioni visualizzate sul display.

Elenco menu

La numerazione dei menu può variare a seconda della modalità scelta.

Solamente in modalità canale sono presenti alcune funzioni che verranno descritte in fondo a questo capitolo.

Menu in modalità Frequenza

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

Menu in modalità Canale

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

Livello Squelch (Squelch-Level) – Menu Utilities 1

Questa funzione permette di aprire lo Squelch quando si riceve un segnale forte; lo Squelch rimarrà chiuso quando i segnali ricevuti sono troppo deboli.

Se impostate il livello di Squelch troppo alto è possibile che non riceviate i segnali deboli, mentre se lo impostate ad un livello troppo basso è possibile che riceviate segnali indesiderati.

NOTA: Questo ricetrasmittitore ha 10 (0-9) livelli di Squelch disponibili; il livello "0" mantiene lo Squelch aperto in modo permanente, i livelli da 1 a 9 sono i vari livelli di Squelch disponibili in modo crescente.

- In modalità Standby premere **Menu Utilities + 1**; sul display apparirà **"Squelch level"**.
- Premere **Menu** per entrare nella funzione e successivamente i pulsanti ▼/▲ o ruotare l'encoder per selezionare il livello di Squelch desiderato; confermare premendo nuovamente **Menu**. Per tornare alla modalità standby, premere **Back**.

Funzione alta-bassa Potenza (TX Power) – Menu Utilities 2

È possibile selezionare tra alta potenza (10W) o bassa potenza (5W) di trasmissione.

- In modalità Frequenza premere **Menu Utilities + 2**; sul display apparirà **"TX Power"**.
- Premere **Menu** per entrare nella funzione. Premere i pulsanti ▼/▲ o ruotare l'encoder per selezionare **High/Low** (Alta/Bassa Potenza), premere di nuovo **Menu** per confermare la scelta. Utilizzate il tasto **Back** per tornare alla modalità stand-by.

Step di Frequenza (Step) – Menu Utilities 3

- In modalità Standby premere **Menu Utilities + 3**; sul display apparirà **"STEP"**.
- Premere **Menu** per entrare nella funzione e successivamente i pulsanti ▼/▲ per selezionare lo step di frequenza desiderato, dopodiché premere di nuovo **Menu** per confermare la scelta. Per tornare alla modalità standby, premere **Back**.

CT990-EBR ha 10 Step frequenza disponibili: 0.5KHz, 2.5KHz, 5.00KHz, 6.25KHz, 10.00KHz, 12.50KHz, 25.00KHz, 37.5KHz, 50.00KHz e 100KHz.

Deviazione di frequenza (ShiftDIR) – Menu Utilities 4

- In modalità Standby premere **Menu Utilities + 4**; sul display apparirà "**SHIFTDIR**".
 - Premere **Menu** per entrare nella funzione. Premere i pulsanti ▼/▲ o ruotare l'encoder per selezionare **+/-/OFF**, dopodiché premere **Menu** per confermare la scelta. Per tornare alla modalità standby, premere **Back**.
- + **(Offset positivo)** la frequenza di trasmissione è più alta della frequenza di ricezione
- **(Offset negativo)** la frequenza di trasmissione è più bassa della frequenza di ricezione.

OFF deviazione di frequenza non abilitata

NOTA: se l'offset di frequenza è al di fuori della banda di frequenza autorizzata, la radio non può trasmettere. Assicuratevi che la frequenza offset e la frequenza in ricezione siano all'interno della banda di frequenza autorizzata.

Offset di frequenza (OFF-SET) – Menu Utilities 5

L'offset è la differenza di frequenza tra la trasmissione e la ricezione. L'offset frequenza di questo ricetrasmittitore è tra 0 MHz e 99.995 MHz.

- In modalità Standby premere **Menu Utilities + 5**; sul display apparirà "**OFFSET**".
- Premere **Menu** per entrare nella funzione. Premere i pulsanti ▼/▲ o ruotare l'encoder per selezionare l'offset di frequenza o digitare l'offset di frequenza direttamente con la tastiera.
- Premere **Menu** per confermare la scelta e **Back** per tornare alla modalità standby.

Programmando l'offset di frequenza è possibile trasmettere e ricevere su due frequenze differenti.

Selezione larghezza di banda (Bandwidth) – Menu Utilities 6

- In modalità Standby premere **Menu Utilities + 6**; sul display apparirà "**NARROW-WIDE**".
- Premere **Menu** per entrare nella funzione. Premere i pulsanti ▼/▲ o ruotare l'encoder per selezionare **Wide/Narrow** (25/12,5KHz), dopodiché premere **Menu** per confermare la scelta. Per tornare alla modalità standby, premere **Back**.

Ricezione con CTCSS/DCS (RX QT/DQT) – Menu Utilities 7

I toni CTCSS/DCS sono dei sub-toni che possono essere aggiunti ai canali per crearne uno personale. Impostando i toni CTCSS/DCS è possibile ignorare segnali indesiderati provenienti da altri utenti che trasmettono sulla stessa frequenza. La comunicazione è possibile solo con utenti che utilizzano lo stesso tono CTCSS/DCS.

- In modalità Frequenza premere **Menu Utilities + 7**; sul display apparirà "**RX QT/DQT**".
- Premere **Menu** per entrare nella funzione. Premere i pulsanti ▼/▲ o ruotare l'encoder per disabilitare la funzione (OFF) o scegliere un tono CTCSS/DCS tra 67.0Hz e 254.1Hz oppure tra D023N e D754I; premere **Menu** per confermare la scelta.
- Per tornare alla modalità standby, premere **Back**.

NOTA: per accedere rapidamente ai toni premere 1 per i CTCSS, 2 per i DCS normali e 3 per i DCS invertiti.

Trasmissione con CTCSS/DCS (TX QT/DQT) – Menu Utilities 8

- In modalità Standby premere **Menu Utilities + 8**; sul display apparirà "**TX QT/DQT**".
- Premere **Menu** per entrare nella funzione. Premere i pulsanti ▼/▲ o ruotare l'encoder per disabilitare la funzione (OFF) o scegliere un tono CTCSS/DCS tra 67.0Hz e 254.1Hz oppure tra D023N e D754I; premere **Menu** per confermare la scelta.
- Per tornare alla modalità standby, premere **Back**.

Ricezione e trasmissione con lo stesso CTCSS/DCS – Menu Utilities 9

- In modalità Standby premere **Menu Utilities + 9**; sul display apparirà "**RX/TX QT/DQT**".
- Premere **Menu** per entrare nella funzione. Premere i pulsanti ▼/▲ o ruotare l'encoder per disabilitare la funzione (OFF) o scegliere un tono CTCSS/DCS tra 67.0Hz e 254.1Hz oppure tra D023N e D754I; premere **Menu** per confermare la scelta.
- Per tornare alla modalità standby, premere **Back**.

Modalità DQT – Menu Utilities 10

La funzione DQT permette di conversare in modo riservato col vostro interlocutore. Per poter usufruire di questa funzione è necessario che anche l'altro ricetrasmittente sia dotato di DQT e che abbia impostato il vostro stesso tono DCS.

- In modalità Standby premere **Menu Utilities + 10** per entrare nella funzione DQT. Di default è attivata la modalità Normal. Selezionare **Special** per abilitare la privacy nelle vostre conversazioni.
- Premere **Menu** per confermare la scelta e successivamente **Back** per tornare alla modalità standby.

Scan delle frequenze con CTCSS (Seek QT) – Menu Utilities 11

Questa funzione permette di eseguire lo Scan sulle frequenze con tono CTCSS impostato.

- In modalità standby, premere **Menu Utilities + 11**; il display visualizzerà "**SEEK QT**".
- Premere **Menu** ed inizierà la scansione dei toni CTCSS.

NOTE: Questa funzione non è attiva in modalità Canale.
Lo Scan inizierà solo quando la banda di ricezione riceverà segnale.

Scan delle frequenze con DCS (Seek DQT) – Menu Utilities 12

Questa funzione permette di scansionare le frequenze con codice DCS impostato.

- In modalità standby, premere **Menu Utilities + 12**; il display visualizzerà "**SEEK DQT**".
- Premere **Menu** ed inizierà la scansione dei codici DCS.

NOTE Questa funzione non è attiva in modalità Canale.
Lo Scan inizierà solo quando la banda di ricezione riceverà segnale.

Funzione VOX (VOX) – Menu Utilities 13

Il Vox permette di attivare conversazioni senza premere il tasto PTT. È sufficiente parlare e la comunicazione viene attivata.

Per attivare o disattivare il VOX seguire questa procedura:

- In modalità Standby premere **Menu Utilities + 13**; sul display apparirà "**VOX FUNCTION**".
- Premere **Menu** per entrare nella funzione. Premere i pulsanti **▼/▲** o ruotare l'encoder per selezionare **ON** o **OFF**. Confermare la scelta premendo **Menu** e per tornare alla modalità standby, premere **Back**.

Sensibilità VOX (Vox Level) – Menu Utilities 14

In questo menu è possibile selezionare il livello di sensibilità del VOX.

- In modalità Standby premere **Menu Utilities + 14**; sul display apparirà "**VOX LEVEL**".
- Premere **Menu** per entrare nella funzione. Premere i pulsanti **▼/▲** o ruotare l'encoder per selezionare il livello di VOX desiderato (1-9); confermare la scelta premendo **Menu**. Per tornare alla modalità standby, premere **Back**.

NOTA: Il livello 1 è il meno sensibile, il livello 9 il più sensibile.

Quando la radio è in modalità Scansione o in modalità Radio FM, il VOX non è abilitato.

Ritardo nel VOX (VOX Delay) – Menu Utilities 15

Tra il momento in cui smettete di parlare e l'attivazione della trasmissione esiste un breve ritardo che può essere regolato.

- In modalità standby premere **Menu Utilities + 15**; sul display apparirà "**VOX DELAY**".
- Premere **Menu** per entrare nella funzione. Il display mostrerà le varie opzioni; selezionate l'intervallo desiderato tramite i pulsanti **▼/▲** o ruotare l'encoder.
- Premere **Menu** per confermare la scelta e successivamente **Back** per ritornare in modalità standby.

Funzione TOT (Time Out Timer) – Menu Utilities 16

Questa funzione, se abilitata, evita il prolungarsi delle trasmissioni. La radio infatti blocca temporaneamente la trasmissione se utilizzata oltre un tempo massimo predeterminato. Quando si raggiunge il tempo predefinito nel timer, l'apparecchio viene portato in ricezione. Prima di raggiungere il tempo massimo di trasmissione programmato, sentirete un tono di avviso che vi allenerà sulla fine della trasmissione. Il tempo di trasmissione può essere impostato su 60 livelli con 15 secondi di stacco tra l'uno e l'altro (tra 15 e 900 secondi).

- In modalità Standby premere **Menu Utilities + 16**; sul display apparirà "**TOT**".
- Premere **Menu** per entrare nella funzione. Premere i pulsanti **▼/▲** o ruotare l'encoder per selezionare il livello di TOT desiderato. Per confermare la vostra scelta premere **Menu**.
- Per ritornare alla modalità standby premere **Back**.

Roger Beep a fine trasmissione (Roger Beep) – Menu Utilities 17

È possibile scegliere la modalità di Roger Beep tra le seguenti opzioni:

OFF funzione Roger Beep disabilitata

ON tono Roger Beep al rilascio del tasto PTT (fine trasmissione)

- In modalità Standby premere **Menu Utilities + 17**; sul display apparirà **"ROGER BEEP"**.
- Premere **Menu** per entrare nella funzione.
- Premere i pulsanti **▼/▲** o ruotare l'encoder per selezionare **OFF/ON**, e confermare la scelta premendo **Menu**. Per tornare alla modalità standby, premere **Back**.

TX priority – Menu Utilities 18

Questa funzione consente di stabilire la banda da utilizzare per la trasmissione.

Sono possibili due opzioni:

BUSY la radio trasmette sull'ultima banda che ha ricevuto un segnale

EDIT la trasmissione avviene sulla banda operativa al momento.

Di default è impostata l'opzione **EDIT**.

- In modalità Standby premere **Menu Utilities + 18**; sul display apparirà **"TX PRIORITY"**.
- Premere **Menu** per entrare nella funzione.
- Premere i pulsanti **▼/▲** o ruotare l'encoder per selezionare l'opzione desiderata e confermare la scelta premendo **Menu**. Per tornare alla modalità standby, premere **Back**.

Risparmio Energia (RX Save) – Menu Utilities 19

La funzione di risparmio energia disabilita il ricetrasmittitore quando non si riceve alcun segnale oltre un certo lasso di tempo.

- In modalità Standby premere **Menu Utilities + 19**; sul display apparirà **"RX SAVE"**.
- Premere **Menu** per entrare nella funzione. Premere i pulsanti **▼/▲** o ruotare l'encoder per selezionare **ON/OFF**; confermare la scelta premendo nuovamente **Menu**. Per tornare alla modalità standby, premere **Back**.

Funzione SCAN (Scan Mode) – Menu Utilities 20

È possibile selezionare 3 modalità di Scan:

CO Carrier-operated Scan

La scansione si arresta su un canale occupato fino a quando il segnale è rilevato e riprenderà una volta che la radio non rileverà più alcun segnale.

TO Time – operated Scan

La scansione si arresta quando la radio riceve un segnale su un canale occupato e riprenderà dopo circa cinque secondi, indipendentemente se il segnale persiste.

SE Search Scan

La radio si ferma su un canale occupato ed esce dalla modalità Scansione.

- In modalità Standby premere **Menu Utilities + 20**; sul display apparirà **"SCAN MODE"**. Premere **Menu** per entrare nella funzione.
- Premere i pulsanti **▼/▲** o ruotare l'encoder per selezionare la modalità di Scan desiderata, dopodiché premere **Menu** per confermare la scelta. Per tornare alla modalità standby, premere **Back**.
- Per far partire la scansione selezionare **Menu/Scan**.

Funzione Dual Watch (Dual Watch) – Menu Utilities 21

Il dual watch permette di monitorare due canali a vostra scelta contemporaneamente.

- In modalità Standby premere **Menu Utilities + 21**; sul display apparirà **"DUAL WATCH"**.
- Premere **Menu** per entrare nella funzione. Premere i pulsanti **▼/▲** o ruotare l'encoder per selezionare l'impostazione desiderata (**ON** o **OFF**).
- Premere **Menu** per confermare la scelta e **Back** per tornare alla modalità standby.

Beep tasti (Beep) – Menu Utilities 22

Questa funzione, se attiva, genera un Beep audio ogni volta che si preme un tasto.

In modalità Standby premere **Menu Utilities + 22**; sul display apparirà **"KEY TONE"**.

- Premere **Menu** per entrare nella funzione.
- Premere i pulsanti **▼/▲** o ruotare l'encoder per abilitare/disabilitare la funzione (**ON/OFF**), dopodiché premere **Menu** per confermare la scelta. Per tornare alla modalità standby, premere **Back**.

Segnalazione acustica (Voice) – Menu Utilities 23

- In modalità Standby premere **Menu Utilities + 23**; sul display apparirà **"VOICE"**.
- Premere **Menu** per entrare nella funzione. Premere i pulsanti ▼/▲ o ruotare l'encoder per selezionare **OFF/ON**; confermare la scelta premendo **Menu**. Per tornare alla modalità standby, premere **Back**.

Interruzione radio FM (FM interrupt) – Menu Utilities 24

Quando questa funzione è abilitata, non appena CT990-EBR riceve un segnale in VHF/UHF la radio FM viene interrotta per poter ascoltare le frequenze VHF/UHF.

La radio FM viene riattivata alcuni secondi dopo la fine della ricezione del segnale.

- In modalità Standby premere **Menu Utilities + 24**; sul display apparirà **"FM INTERRUPT"**.
- Premere **Menu** per entrare nella funzione. Premere i pulsanti ▼/▲ o ruotare l'encoder per selezionare **OFF/ON**; confermare la scelta premendo **Menu**. Per tornare alla modalità standby, premere **Back**.

Illuminazione display (Backlight) – Menu Utilities 25

- In modalità Standby premere **Menu Utilities + 25**; sul display apparirà **"BACKLIGHT"**.
- Premere **Menu** per entrare nella funzione. Premere i pulsanti ▼/▲ o ruotare l'encoder per selezionare **ON/OFF**; premere **Menu** per confermare la scelta e **Back** per tornare alla modalità standby.

Intensità retro-illuminazione (Brightness) – Menu Utilities 26

Questa funzione permette di impostare il livello di intensità luminosa della retroilluminazione.

I livelli sono 6; il livello n°1 corrisponde al livello più basso.

- In modalità standby premere il tasto **Menu Utilities + 26**; sul display apparirà **"BRIGHTNESS"**.
- Premere **Menu** per entrare nella funzione.
- Premere i pulsanti ▼/▲ o ruotare l'encoder per selezionare il livello di illuminazione desiderato.
- Confermare l'impostazione premendo il tasto **Menu** e ritornare alla modalità standby premendo **Back**.

Identificativo chiamante (ID Verification) – Menu Utilities 27

L'identificativo chiamante permette di riconoscere chi sta trasmettendo o chi stiamo ricevendo. Per poter visualizzare l'identificativo, anche l'altro utente deve aver impostato la funzione.

- In modalità standby premere il tasto **Menu Utilities + 27**; sul display apparirà **"ID VERIFICATION"**.
- Premere **Menu** per entrare nella funzione.
- Premere i pulsanti ▼/▲ o ruotare l'encoder per selezionare **ON** o **OFF**.
- Confermare l'impostazione premendo il tasto **Menu** e ritornare alla modalità standby premendo **Back**.

Trasmissione dell'identificativo ID (PTT-ID) – Menu Utilities 28

Questa funzione permette di stabilire, durante la trasmissione, quando inviare il codice identificativo ANI.

Le possibili opzioni sono 3:

BOT invio del codice alla pressione del PTT

EOT invio del codice al rilascio del PTT

BOTH invio del codice alla pressione e al rilascio del PTT.

- Per impostarlo premere **Menu Utilities + 28**; sul display apparirà **"PTT-ID"**.
- Premere **Menu** per entrare nella funzione.
- Premere i pulsanti ▼/▲ o ruotare l'encoder per selezionare l'opzione desiderata.
- Confermare l'impostazione premendo il tasto **Menu** e ritornare alla modalità standby premendo **Back**.

Blocco PTT su frequenza occupata (Busy Lock) – Menu Utilities 29

Quando è attiva questa funzione, se si seleziona un canale occupato, la pressione del tasto PTT non avrà nessun effetto e la radio non trasmette.

- In modalità standby premere il tasto **Menu Utilities + 29**; sul display apparirà **"BUSY LOCK"**.
- Premere **Menu** per entrare nella funzione.
- Premere i pulsanti ▼/▲ o ruotare l'encoder per selezionare **ON** o **OFF**.
- Confermare l'impostazione premendo il tasto **Menu** e ritornare alla modalità standby premendo **Back**.

Blocco tastiera (Lock Mode) – Menu Utilities 30

Questo ricetrasmittitore ha due modalità di attivazione Blocco tastiera: Automatico e Manuale.

- In modalità Standby premere **Menu Utilities + 30**; sul display apparirà **"KEYPAD LOCK"**.
- Premere **Menu** per entrare nella funzione. Premere i pulsanti ▼/▲ o ruotare l'encoder per selezionare **ON/OFF**, dopodiché premere **Menu** per confermare la scelta. Per tornare alla modalità standby, premere **Back**.

È possibile attivare o disattivare manualmente questa funzione tramite tastiera: tenere premuto il tasto * **🔒**.

Side Tone – Menu Utilities 31

Il side tone (end tone) permette di eliminare quel fastidioso tono che viene emesso alla fine di ogni trasmissione.

Il side tone può essere abilitato o disabilitato.

- In modalità Standby premere **Menu Utilities + 31**; sul display apparirà **"SIDE TONE"**.
- Premere **Menu** per entrare nella funzione. Premere i pulsanti ▼/▲ o ruotare l'encoder per selezionare **ON/OFF**. Premere di nuovo **Menu** per confermare la scelta. Per tornare alla modalità standby, premere **Back**.

Messaggio iniziale (Power on Tone) – Menu Utilities 32

Tramite questo **Menu** viene impostato il tono che viene emesso al momento dell'accensione. Si può scegliere tra 3 diverse opzioni:

NONE (messaggio di default)

TONE (viene emesso un suono al momento di accensione della radio)

VOICE (viene emessa la voce guida)

- In modalità Standby premere **Menu Utilities + 32**; sul display apparirà **"POWER ON TONE"**.
- Premere **Menu** per entrare nella funzione. Premere i pulsanti ▼/▲ o ruotare l'encoder per scegliere l'opzione desiderata e confermare premendo **Menu**. Per tornare alla modalità standby, premere **Back**.

Logo iniziale (Power on Display) – Menu Utilities 33

Tramite questo **Menu** viene impostato il logo che viene visualizzato al momento dell'accensione.

Si può scegliere tra diverse opzioni:

NONE (nessun logo)

VOLTAGE (viene momentaneamente visualizzata la tensione della batteria)

MESSAGE (messaggio di benvenuto)

PICTURE (immagine logo Midland. Impostazione di default)

MODEL NAME (viene visualizzato il modello della radio)

- In modalità Standby premere **Menu Utilities + 33**; sul display apparirà **"POWER ON DISPLAY"**.
- Premere **Menu** per entrare nella funzione. Premere i pulsanti ▼/▲ o ruotare l'encoder per scegliere l'opzione desiderata e confermare premendo **Menu**. Per tornare alla modalità standby, premere **Back**.

Welcome message (Power on MSG) – Menu Utilities 34

Tramite questo **Menu** si può personalizzare il messaggio che viene visualizzato all'accensione della radio.

- In modalità Standby premere **Menu Utilities + 34**; sul display apparirà **"POWER ON MSG"**.
- Premere **Menu** per entrare nella funzione. In questa videata potete inserire il vostro messaggio personalizzato.
- Premendo di nuovo **Menu** confermate la selezione. Per tornare alla modalità standby, premere **Back**.

Livello batteria (VOLTAGE) – Menu Utilities 35

Tramite questa impostazione viene visualizzato il livello della batteria.

- In modalità Standby premere **Menu Utilities + 35**; sul display apparirà **"VOLTAGE"**.
- Premere **Menu** per entrare nella funzione. Il livello attuale di carica verrà visualizzato.
- Premendo di nuovo **Menu** e successivamente **Back** per tornare alla modalità standby.

Uomo a terra (Man Down) – Menu Utilities 36

La funzione Man Down è molto utile in qualsiasi situazione in cui ci si trova soli o isolati perché monitora costantemente lo stato della persona che ha in dotazione la radio, in caso di caduta a terra per malore o infortunio.

Se questa funzione è attivata, non appena rileva un cambiamento di posizione della radio (da verticale ad orizzontale), CT990-EBR emette un allarme che viene inviato a tutti coloro che sono sintonizzati sulla stessa frequenza.

Questa routine è così composta:

- i primi secondi la radio emette una serie di beep ad indicare che la procedura di allarme sta per partire: questo permette di riposizionare la radio verticalmente in caso di caduta accidentale.
- I successivi 10 secondi l'allarme viene inviato (trasmissione); poi per altri 10 secondi commuta in ricezione.

Questa procedura viene ripetuta più volte; per interromperla basta riposizionare la radio in verticale.

- In modalità Standby premere **Menu Utilities + 36**; sul display apparirà **"MAN DOWN"**.
- Premere **Menu** per entrare nella funzione. Ora è possibile attivare o disattivare la funzione scegliendo tra **ON** e **OFF**.
- Premendo di nuovo **Menu** e successivamente **Back** si ritorna alla modalità standby.

Funzioni attivabili in modalità canale

Aggiunta canale in scansione (Scan List) – Menu Utilities 18

Con questa funzione si aggiunge un canale alla lista dei canali da scansione. Per accedere a tale funzione la radio deve essere in modalità CH (canale).

- In modalità Standby premere **Menu Utilities + 18**; sul display apparirà **"SCAN-LIST"**.
- Premere **Menu** per entrare nella funzione. Premere i pulsanti ▼/▲ o ruotare l'encoder per l'attivazione e confermare premendo **Menu**. Per tornare alla modalità standby, premere **Back**.

Impostazione canale prioritario (Scan Priority) – Menu Utilities 19

Per programmare il canale prioritario occorre utilizzare il software di programmazione opzionale.

La funzione SCAN PRIORITY è associata al funzionamento della scansione; le opzioni disponibili sono due: **OFF/ON**.

- In modalità Standby premere **Menu Utilities + 19**; sul display apparirà **"SCAN PRIORITY"**.
- Premere **Menu** per entrare nella funzione. Con i pulsanti ▼/▲ o con l'encoder potete scegliere il canale e confermare premendo **Menu**. Per tornare alla modalità standby, premere **Back**.
- La radio esegue la scansione di tutti i canali passando ogni volta dal canale prioritario.

Modo di visualizzazione (CH-Freq + CH-Display) – Menu Utilities 34

Questo ricetrasmittitore dispone di 4 modi di visualizzazione selezionabili:

- **Modalità Frequenza (FREQ)**
- **Modalità Canale (CH)**.
- **Frequenza + numero canale (CH FREQ)**
- **Nome del canale (NAME)**

In modalità Standby premere **#** per scegliere la modalità di funzionamento.

Nome del canale (CHNAME) – Menu Utilities 35

Come impostare il nome del canale:

Per impostare il nome del canale, disponete di 26 lettere (A-Z) e di 10 numeri (0-9). Il nome del canale è composto da un massimo di 8 caratteri.

Se lasciate lo spazio vuoto _ il carattere rimane in bianco.

Procedura:

Premere il tasto **#** per impostare la modalità **CH**.

Selezionare il canale desiderato e premere **Menu Utilities + 35 + Menu**. Sul display verranno visualizzati otto spazi bianchi " _ ". Con la tastiera della radio impostate il nome del canale desiderato e confermate premendo **Menu**. Per uscire dalla funzione e tornare in modalità Standby, premere **Back**. Il display mostrerà il nome e il numero del canale a fianco.

Per cancellare in caso di errore premere il tasto **T**.

Funzione Reset

Questo ricetrasmittitore ha 3 modalità di Reset: FULL, VFO e CH.

- **Selezionando RESET FULL**, tutte le impostazioni del ricetrasmittitore, compresi i canali, torneranno come impostati di default dalla fabbrica.
- **Selezionando RESET VFO** tutte le impostazioni funzionali tranne i canali ritorneranno ai valori pre-impostati di fabbrica.
- **Selezionando invece RESET CH** verranno resettate solo le memorie canali.

Procedimento:

A radio spenta tenere premuti contemporaneamente **PTT** e **Menu** e accendere la radio.

Premere **Menu** per entrare nella sezione **DATA-RESET**. Verranno visualizzate tre possibilità: **FULL, VFO, CH**. Con i tasti **▼/▲** selezionare il tipo di reset che volete eseguire e premere **Menu**. Premerlo di nuovo per confermare.

Soluzione dei problemi

PROBLEMA	SOLUZIONE
La radio non si accende	Batteria scarica. Procedere alla ricarica
	Batteria non installata correttamente. Riposizionarla in modo corretto
La batteria si scarica rapidamente	La vita della batteria è arrivata alla fine. Sostituirla con una nuova.
	La batteria non è totalmente carica. Assicurarsi che la carica si completi.
Il led indicatore di ricezione si illumina ma non si sente niente	Assicurarsi che il livello del volume non sia troppo basso.
	Assicurarsi che i sub-toni CTCSS e i codici DCS siano gli stessi degli altri utenti del vostro gruppo.
La tastiera non funziona	È attiva la funzione di Blocco tastiera
	Assicurarsi di non aver premuto qualche altro pulsante
Mentre è in corso una conversazione con il proprio gruppo, si ricevono interferenze da altri gruppi	Cambiare il tono CTCSS o il codice DCS del vostro gruppo.

Specifiche tecniche

Banda di frequenza	144-146MHz & 430-440MHz (Rx / Tx)
Canali memorizzabili	257
Alimentazione	batteria Li-Ion da 7.4V/3600 mAh
Temperature di funzionamento	25°C to + 55°C
Modalità di funzionamento	monoband/dualband
Potenza d'uscita	10W VHF/ UHF
SAR	VHF@max power ≤ 4.423W/Kg UHF@max power ≤ 9.916W/Kg
Modulazione	F3E(FM)
Deviazione max di frequenza	≤ ±5KHz
Emissione spurie	< -60dB
Stabilità di frequenza	±2.5 ppm
Sensibilità di ricezione	< 0.2uV
Potenza d'uscita audio	≥ 500mW
Dimensioni	140 x 60 x 35mm
Peso	310g

Le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso.

ATTENZIONE: L'adattatore di alimentazione è il dispositivo di disconnessione dell'apparato; la base di carica della corrente deve restare vicino all'apparato e facilmente accessibile.





MIDLAND[®]

www.midlandeurope.com