# Midland G7E XT
## Ricetrasmettitore bi-colore PMR446

### 1. INTRODUZIONE

L'apparato **Midland G7E XT** grazie all'utilizzo delle tecnologie più avanzate in campo di radiocomunicazione ed alla sua robusta struttura meccanica è decisamente la soluzione più affidabile ed ideale per la gestione professionale di team di lavoro, per la comunicazione con più persone all'interno di cantieri, di edifici, nelle manifestazioni sportive, spettacoli, fiere ed alberghi. Estremamente comodo e completo, opera sulla banda di frequenza PMR446; dotato di tutte le principali funzioni dei ricetrasmettitori più all'avanguardia **Midland G7E XT** garantisce massima efficacia ed affidabilità. Il display retroilluminato permette di utilizzare il ricetrasmettitore anche in condizioni di scarsa luce, la funzione Auto Power Save economizza automaticamente il consumo delle batterie fino al 50%, mentre la posizione centrale dei tasti di comando consente un veloce e pratico utilizzo del ricetrasmettitore.

**Copertura**

Le prestazioni dei ricetrasmettitori dipendono dalle condizioni ambientali ed atmosferiche. Fattori ambientali quali alberi, edifici, alberi, fogliame possono diminuire la copertura. Le prestazioni ottimali si ottengono in campo aperto mentre la portata si potrà ridurre, per esempio all'interno di un'automobile o di un edificio. Tipicamente la copertura in città, in presenza di edifici è di **1 to 2 Km**. In campo aperto, ma con presenza di alberi, case, fogliame, la copertura è di **4-6 Km**. In campo aperto, a vista e senza nessun tipo di interferenza, come per esempio in montagna, la copertura può essere anche **superiore a 12 Km**.

**Questo sono le caratteristiche principali del vostro ricetrasmettitore:**

- Ricetrasmettitore **PMR446**
- Funzione **VIBRACALL**
- Display a cristalli liquidi retroilluminato
- Indicatore batteria scarica
- **Auto power save** circuito automatico di economizzazione batterie
- **38 toni CTCSS in TX e RX**
- **Tasto CALL** di chiamata, con 5 toni selezionabili
- Regolazione squelch automatico
- Pulsanti per la selezione dei canali
- Funzione **SCAN**
- **Blocco tastiera** per evitare pressioni accidentali sui tasti
- **Selezione alta/bassa potenza**
- Roger Beep disinseribile
- **VOX** per comunicazioni a mani libere
- Presa a 2 Pin per microfono esterno / altoparlante esterno / ricarica batterie

***Nota:*** *il costruttore, nell'impegno di migliorare costantemente la qualità del prodotto, si riserva la facoltà di variarne le caratteristiche senza preavviso.*

### 2. INNANZITUTTO… LA SICUREZZA!

**2.1 Simbologia utilizzata**

Per una lettura rapida e razionale abbiamo utilizzato simboli che evidenziano situazioni di massima attenzione, consigli pratici o semplici informazioni.

*!* ***La nota come questa, riportata con il punto esclamativo, evidenziano una descrizione della massima importanza riguardante interventi tecnici, condizioni pericolose, avvertenze di sicurezza, consigli etc informazioni della massima importanza. La loro inosservanza potrebbe causare seri problemi etc danni etc o lesioni personali.***

*!* *La nota come questa, contrassegnata con il foglietto di promemoria, costituiscono consigli pratici di rilievo che suggeriamo di seguire per ottenere le migliori prestazioni dall'apparecchio.*

*Notes such as this one indicate practical advice that we suggest be followed for the optimal performance of the equipment*

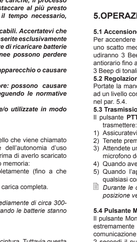
**2.2 Avvertenze**

*!* ***BATTERIE - Osservate tutte le precauzioni sull'utilizzo delle batterie descritte nel cap. 4.1***

*!* ***NON APRITE LA RADIO PER NESSUN MOTIVO, la meccanica ed elettronica di precisione di cui è composto l'apparato richiede esperienza e strumentazione; per lo stesso motivo non va assolutamente riallineata la radio, che è già stata tarata in fabbrica per le massime prestazioni. L'apertura del ricetrasmettore da parte di personale non autorizzato farà decadere automaticamente la garanzia.***

*!* ***Non utilizzare alcool, solventi o abrasivi per pulire l'apparecchio. Utilizzate solo un panno morbido e pulito leggermente inumidito con acqua. Nei casi più tenaci utilizzate un blando detergente.***

### 3. DESCRIZIONE DELLE PARTI




**3.1 Display**

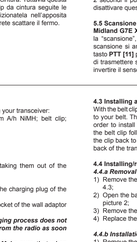
Il vostro ricetrasmettitore utilizza un display LCD (a cristalli liquidi) per informarvi costantemente del suo stato operativo. I simboli ed i parametri che possono apparire ed volte in volta sono i seguenti:

1. **VOX** - Indica l'attivazione della funzione VOX;
2. **TX** - Compare quando state trasmettendo (pulsante PTT premuto);
3. **🔒** Il simbolo del lucchetto indica che avete attivato il blocco della tastiera
4. **CANALE** - Queste due grandi cifre indicano il canale selezionato.
5. **🔔)** Il simbolo della batteria si avvisa quando le batterie o le batterie AA stanno per scaricarsi;
6. **((•** Indica l'attivazione della funzione Vibra-Call;
7. **H (High) / L(Low)**- indica la selezione della bassa o dell'alta potenza di trasmissione.
8. **RX** - (canale occupato): appare sul display quando il ricetrasmettitore sta ricevendo un segnale;
9. **Toni CTCSS** - queste due piccole cifre indicano il codice del tono CTCSS selezionato (1 - 38).

**3.2 Radio**

Fate riferimento all'immagine a fianco per localizzare le varie parti dell'apparecchio:

10. Manopola **VOLUME** - Accende/spegne l'apparecchio e regola il volume audio di ricezione.
11. **Pulsante PTT (premere per parlare)** - La pressione di questo pulsante, porta l'apparecchio in trasmissione
12. **Pulsante CALL🔔** - Serve ad inviare un segnale di chiamata sul canale selezionato, oppure tenendolo premuto per circa 5 secondi si attiva la funzione blocco tastiera.
13. **MICROFONO Integrato** - in questo punto è ubicato il microfono per la trasmissione.
14. **ALTOPARLANTE Integrato** - In questo punto è ubicato l'altoparlante per la ricezione.
15. **ANTENNA** - Serve a ricevere e trasmettere i segnali radio.
16. **Presa ALTOPARLANTE/MICROFONO** (sotto la protezione) - Consente il collegamento a dispositivi esterni (cuffie, microfoni ecc.)
17. **Pulsante MENU** - La pressione di questo pulsante, porta l'apparecchio nel MENU.
18. **Pulsante MONITOR/SCAN** - Premendo brevemente questo pulsante si attiva la funzione SCAN, scansionando tutti i canali.
    Tenendo premuto per circa 2 secondi lo stesso pulsante si accede alla funzione **MON**, che esclude temporaneamente lo Squelch per ricevere segnali anche debolissimi.
19. Pulsanti **▲/▼** - servono a variare le impostazioni all'interno del MENU.




**3.2 Radio**

Refer to this picture to identify the various parts of the device:

10. **VOLUME knob** - On/off switch for the device and adjusts volume of reception.
11. **PTT button** (push to talk) - Press this button to transmit.
12. **CALL🔔 button** - It is used to send a call on the selected channel. If you keep it pressed for about 5 seconds, the keypad lock is activated.
13. **Built-in MICROPHONE** - Here is where sound is picked up by the microphone.
14. **Built-in SPEAKER** - Here is where the speaker is housed.
15. **ANTENNA** - Receives and transmits radio signals.
16. **5PKMIC socket** (under protective cover) - To connect to external audio devices (headphones, microphone etc.) and to the battery charger.
17. **MENU button** - Press this button to display the menu.
18. **MONITOR/SCAN button**- Press this button once to activate SCAN (scanning of channels). Keep the same button pressed for about 2 seconds to activate MON function. This function temporarily cuts off Squelch (for weak signals).
19. **Scroll buttons ▲/▼** - Press these buttons to change setting within the MENU.

### 4. PREPARAZIONE

Prima di utilizzare il vostro ricetrasmettitore, dovete innanzitutto accertarvi che la confezione contenga:
- 2 ricetrasmettitori; caricabatterie doppio da tavolo; adattatore da muro; 2 pacchi batterie da 800m Ah NiMH; la clip da cintura; il manuale d'istruzioni. Se qualche parte dovesse mancare o risultare danneggiata, contattate immediatamente il vostro fornitore.

**4.1 Ricarica del pacco batteria**

Le batterie in dotazione sono del tipo NiMH da 1,2V e devono essere caricate quando sono inserite nel ricetrasmettitore; sono necessarie circa 12 ore per una carica completa.

Per caricare le batterie:

1) Inserite la spina del cavo di ricarica in una presa di alimentazione di rete CA e l'altra estremità nella presa microfonica (quella più piccola)
2) Al termine della carica, estraete lo spinotto della radio e scollegate la spina del cavo di ricarica dalla presa di alimentazione di rete CA.

*!* ***Non sovraccaricate le batterie! Quando le batterie sono completamente cariche, il processo di carica non si blocca automaticamente. Non dimenticate quindi di staccare al più presto il ricetrasmettitore dal caricatore da muro non appena è trascorso il tempo necessario, diversamente potrete danneggiare la batteria ed il ricetrasmettitore.***

*!* ***Non cercate di caricare batterie alcaline o comunque batterie non ricaricabili. Accertatevi che nel vano batteria dell'apparecchio, con il caricabatterie collegato, siano inserite esclusivamente batterie ricaricabili Ni-MH del tipo consigliato! È molto pericoloso tentare di ricaricare batterie di altro tipo (ad esempio alcaline o al manganese). Batterie non idonee possono perdere liquido, esplodere o anche bruciare e causare gravi danni!***

*!* ***L'utilizzo di un caricabatterie non originale può causare danni al vostro apparecchio o causare esplosioni e lesioni personali.***

*!* ***Non gettate mai le batterie nel fuoco, né avvicinatele a sorgenti di calore: possono causare esplosioni e lesioni personali. Smaltite le batterie esclusivamente seguendo le normative locali.***

*!* ***Non mescolate assieme batterie vecchie e nuove e/o di tipo diverso e/o utilizzate in modo diverso.***

**4.2 Effetto memoria delle batterie ricaricabili**

Le batterie ricaricabili Ni-MH (Nickel-metal-idrato) sono virtualmente prive di quello che viene chiamato "Effetto Memoria". Quest'ultimo si manifesta con una drastica diminuzione dell'autonomia d'uso dell'apparecchio e viene innescato se, sistematicamente, ricaricate le batterie prima di averlo scaricato del tutto e/o non le caricate completamente. Per evitare il manifestarsi dell'effetto memoria:

- Quando possibile, ricaricate le batterie solo dopo averle scaricate completamente (fino a che l'apparecchio si spegne con il normale uso)
- Non scollegate il caricabatterie prima del tempo necessario ad effettuare una carica completa.
- Scaricate e caricate a fondo le batterie almeno due volte al mese.

*L'effetto memoria non va confuso con la normale vita delle batterie che è mediamente di circa 300-400 cicli di carica/scarica. E' normale che l'autonomia operativa si riduca quando le batterie stanno raggiungendo il termine del ciclo di vita, in questo caso sostituite le batterie.*

**4.3 Rimozione/fissaggio della clip da cintura**

La clip posteriore di serie vi permette di fissare facilmente il ricetrasmettitore alla cintura. Tuttavia questa va rimossa nel caso in cui dobbiate rimuovere le batterie. Per rimuovere la clip da cintura seguite le istruzioni di FIGURA 1. Per fissare nuovamente la clip al ricetrasmettitore, posizionatela nell'apposita scanalatura, posta sul retro del ricetrasmettitore, e fatela scorrere finche non udirete scattare il fermo.

**4.4 Rimozione/fissaggio delle batterie**

*4.4.a Rimozione*

1) Rimuovete la clip da cintura come spiegato nel par. 4.3;
2) Aprire il vano batterie come mostrato in FIG. 2;
3) Rimuovete le batterie dall'apparecchio;
4) Ripetetate le sede la clip da cintura.

*4.4.b Fissaggio*

1) Rimuovete la clip da cintura come spiegato nel par. 4.3;
2) Inserite le batterie nell'apposito vano dell'apparecchio.
3) Ripetetate in sede la clip da cintura.

### 5.OPERAZIONI DI BASE

**5.1 Accensione/spegnimento**

Per accendere il ricetrasmettitore, ruotate la manopola **VOLUME[10]** in senso orario sino a che sentite uno scatto meccanico; si accenderà il display. LCD che effettua un Auto-Test e successivamente si udiranno 3 Bleep di tonalità diversa. Per spegnere il ricetrasmettitore, ruotate la manopola in senso antiorario fino a sentire nuovamente lo scatto meccanico: il display LCD si spegnerà e verranno emessi 3 Beep di tonalità diversa.

**5.2 Regolazione volume**

Portate la manopola **VOLUME[10]** a metà corsa e non appena ricevete un segnale regolate il volume ad un livello confortevole. Se non vi ricordate volume passato, potete utilizzare il pulsante **MONISCAN [18]** descritto nel par. 5.4.

**5.3 Trasmissione e ricezione**

Il pulsante **PTT [11]** si trova sulla parte superiore del lato sinistro del vostro **Midland G7E XT**. Per trasmettere:

1) Assicurarvi che sul canale selezionato nessun altro stia parlando;
2) Tenete premuto stabilmente il pulsante **PTT [11]**: sul display compare **TX[2]**;
3) Attendete una frazione di secondo e quarte con tono normale a circa 5 cm di distanza in direzione del microfono del ricetrasmettitore;
4) Quando avete terminato, rilasciate il pulsante **PTT [11]**, scomparirà **TX [2]**sul display;
5) Quando l'apparecchio è in ricezione (pulsante **PTT [11]** rilasciato) riceverete automaticamente qualsiasi comunicazione; durante la ricezione di un segnale verrà visualizzato sul display **RX [8]**.

*!* *Durante la ricezione di una chiamata o durante una conversazione, è anche possibile in posizione verticale e di fare in modo che non abbia ostacoli nella direzione della vostra contraparte.*

**5.4 Pulsante MON (Monitor)**

Il pulsante Monitor consente di escludere temporaneamente lo squelch per ascoltare eventuali segnali estremamente deboli che non riescono ad aprirlo stabilmente. In questo modo eviterete di sentire la comunicazione spezzettata. Per attivare la funzione Monitor, premete e tenete premuto per circa 2 secondi il pulsante **MON/SCAN [18]** per ascoltare tutto il traffico radio sul canale selezionato. Per disattivare questa funzione premere per circa 2 secondi il tasto **MON/SCAN [18]**.

**5.5 Scansione di tutti i canali**

**Midland G7E XT** può scandire automaticamente segnali sui canali della banda PMR446 effettuandone la "scansione", cioè selezionandoli rapidamente in sequenza. Quando viene rilevato un segnale, la scansione si arresta per circa 5 sec. Una volta trovato il canale desiderato premete il pulsante PTT per parlare. Se prescelto, la scansione si riavvia.

Per scegliere la scansione dei canali, premete brevemente il pulsante **MON/SCAN [18]**. **Midland G7E XT** inizia ad eseguire la scansione dei canali. Per fermare la scansione, premete nuovamente il pulsante **MON/SCAN [18]**. Il vostro ricetrasmettitore tornerà sul canale da cui abbiamo fatto partire la scansione.

**5.6 Illuminazione del display**

Se l'illuminazione ambientale non è sufficiente a farvi leggere bene il display, premendo il pulsante **MENU[17]** lo illuminerete per circa 5 secondi.

*L'illuminazione del display assorbe energia supplementare dalle batterie. Cercate di farne un uso moderato.*

**5.7 Blocco tastiera**

Mantenere premuto il tasto **CALL🔔[12]** per circa 5 secondi. Il simbolo che appare sul display **🔒[3]** indica la sua attivazione. Solo i tasti **PTT [11]** e **CALL🔔[12]** rimangono attivi. Per la disattivazione, premere e tenere premuto nuovamente il tasto **CALL🔔[12]** per circa 5 secondi.

**5.8 Power Save**

Il dispositivo Automatico di risparmio batterie **consente di ridurre i consumi fino al 50%**; se la radio non riceve alcun segnale per più di 7 secondi la funzione viene attivata automaticamente.

Quando le batterie sono scariche, apparirà sul Display l'icona **🔋[3]**; verrà oscurata le batterie al più presto (se a secco) o ricaricate.

### 6.Tasto MENU

**6.1 Selezione di un canale**

Premete 1 volta il tasto **MENU[17]**, sul display inizierà a lampeggiare il N° del canale [4]. utilizzando i tasti **▲/▼ [19]** fare scorrere i canali, sino a selezionare il canale desiderato. Premere **PTT [11]** per confermare, oppure attendere 5 secondi.

**Canali PMR446**

| Canale | Frequenza RX/TX (MHz) | Canale | Frequenza RX/TX (MHz) |
|---|---|---|---|
| P1 | 446.00625 | P5 | 446.05625 |
| P2 | 446.01875 | P6 | 446.06875 |
| P3 | 446.03125 | P7 | 446.08125 |
| P4 | 446.04375 | P8 | 446.09375 |

**6.2 Selezione dei toni CTCSS**

**Midland G7E XT** può ricevere in due modalità:

a) **Traffico Aperto**: in questo caso sentirete tutte le conversazioni selezionate sul canale selezionato;
b) **Modalità di gruppo CTCSS**: i toni CTCSS funzionano come una sorta di codice di accesso e vi consentono di comunicare solo con quegli utenti che hanno il Vs. stesso canale e codice. La radio rimarrà silenziosa fino al ricevimento del corretto tono CTCSS.

Procedimento per l'attivazione dei 38 toni CTCSS in RX e TX:

1. Accendere l'apparato.
2. Selezionare il canale desiderato.
3. Premere 2 volte il tasto **MENU[17]** finché il display mostra il canale con il codice del tono CTCSS [9] lampeggiante a destra (**"d"** condizione di default).
4. Selezionare il tono CTCSS desiderato premendo i tasti **▲/▼ [19]**.
5. Per confermare l'impostazione, premere il tasto **PTT [11]** oppure attendere circa 5 secondi.

Se non si vuole operare con dei toni CTCSS (modalità Traffico Aperto) ripetete la procedura di programmazione al punto 2 selezionando "**d**" sul display.

*!* *Lo schema dei toni CTCSS disponibili è riportato nel cap. 8.1.*

**6.3 Selezione dell'alta e bassa potenza di trasmissione**

Il tasto di trasmissione è quello che assorbe maggiore energia dalle batterie. Per prolungare l'autonomia, potete selezionare la bassa potenza di trasmissione quando dovete trasmettere a breve distanza. Per farlo, premete 3 volte il pulsante **MENU[17]** apparirà sul Display **Pr**, utilizzando i tasti **▲/▼ [19]** selezionare **LP**(potenza bassa) **HP** (alta) **PP** (per confermare, oppure attendere 5 secondi. Se non premete a lunga distanza, premete nuovamente i tasti in sequenza e selezionare **H[7]**. Con le batterie in buone condizioni, l'alta potenza di 500 mW, mentre quella bassa è di 10mW.

*Durante la trasmissione, un basso livello batteria influirà notevolmente sulle prestazioni del vostro ricetrasmettitore*

**6.4 Funzione VOX**

**Midland G7E XT** consente conversazioni a mani libere tramite il dispositivo VOX. La sensibilità del VOX è regolabile su 2 livelli. La funzione VOX è attivabile con o senza accessori. Per attivare la funzione VOX, premete 4 volte il pulsante **MENU[17]** apparirà sul display **VOX[1]**, utilizzando i tasti **▲/▼ [19]** selezionare:

- **Of**: Disattivato;
- **1:** 1° Livello (Bassa sensibilità);
- **2:** 2° Livello (Alta sensibilità);

premere **PTT [11]** per confermare, oppure attendere 5 secondi.

Per disattivare la funzione VOX selezionare la voce **of**.

**6.5 Funzione Vibra-Call**

**Midland G7E XT** è dotato del dispositivo "Vibra-Call", ovvero la possibilità di attivare il vibratore interno al momento della ricezione del "TONO DI CHIAMATA".

Per attivare col vostro **Midland G7E XT** le seguenti istruzioni:

1. Premere 5 volte il tasto **MENU[17]**, finché il display mostra **𝐯𝐢[6]**;
2. Premendo i tasti **▲/▼ [19]** si può inoltre attivare la funzione (on: Attiva **oF**: Disattiva);
3. Confermare premendo il tasto **PTT [11]**, oppure attendere 5 secondi.

*In questo modo tutte le volte che viene ricevuto il tono di chiamata Midland G7E XT vibrerà.*

*Questa funzione inibirà la possibilità di udire il tono di chiamata.*

**6.6 Funzione ROGER BEEP (Tonalità di conferma fine conversazione)**

Al rilascio del tasto **PTT [11]**, quindi alla fine di ogni trasmissione, viene emessa una tonalità, che indica al vostro interlocutore che può iniziare a parlare. Per **Midland G7E XT** questa funzione è disattivata di default.

1. Premere 6 volte il tasto **MENU[17]**, finché sul display compare **" rb oF"**;
2. Con i tasti **▲/▼ [19]** selezionare "**on**" e si Display comparirà "**rb on**";
3. Premere il tasto **PTT [11]**, oppure attendere 5 secondi per confermare la programmazione.

Il Roger Beep adesso è attivato.

**6.7 Funzione CALL**

**Midland G7E XT** ha la possibilità di inviare 5 diversi toni di chiamata. Per inviarla occorre premere il tasto **CALL🔔[12]**, i toni possono essere selezionati solo quegli utenti che hanno il Vs. stesso canale e codice. La radio rimarrà silenziosa fino al ricevimento del corretto tono CTCSS.

Per selezionare il tono CTCSS desiderato premendo i tasti **▲/▼ [19]**.

**6.8 Dual Watch function**

This function allows the monitoring of 2 channels of your choice. Procedure:

1. Select one of the 2 channels you want to monitor.
2. Press 9 times the **MENU [17]** button, until the display shows **"TX oF RX"**.
3. With the **▲/▼ [19]** button select the second channel to monitor.
4. Push the **PTT [11]** key or wait for about 5 seconds for confirmation.

To disable the function, press the **MON/SCAN [18]** button.

**6.9 Keypad beep**

To deactivate the keypad beep, follow these steps:

1. Press for. 8 times the **MENU [17]** button, until **"bP on"** is displayed.
2. Use the **▲/▼ [19]** buttons until the display shows **"bP oF"**.
3. Confirm by pushing the **PTT [11]** or wait for 5 seconds.

Now you won't hear any beep at the pressure of any button.

### 7. TROUBLESHOOTING

Your **Midland G7E XT** is designed to provide you with years of optimal performance. If for some reason problems arise, refer to this chapter before contacting a service centre in your region.

Specifications are subject to change without notice.

### 8 SPECIFICHE TECNICHE

Canali ..... 8
Generazione delle frequenze ..... sintetizzatore PLL
Copertura di frequenza ..... 446.00625 ÷ 446.09375MHz
Passo Canale ..... 12,5 KHz
Alimentazione ..... 6+- 10% VDC
Temperatura operativa ..... da -20° a +55°
Dimensioni (senza antenna) ..... 58 (L)x 122 (A)x34 (P) mm
Peso (senza batteria) ..... 123gr
Ciclo di funzionamento ..... TX 5%, RX 5%, stand-by 90%

**8.1 Trasmettitore**

Potenza di uscita ..... 500 mW
Tipo di modulazione ..... FM
Reiezione Spurie ..... rispetta le normative ETSI

**8.2 Ricevitore**

Sensibilità a 12dB Sinad ..... 0,35µV
Reiezione canali adiacenti ..... 70dB
Potenza di uscita audio ..... 300mW a 10% THD
Frequenze intermedie ..... 1°:21,4 MHz ; 2°:450 KHz
Presa per microfono esterno e ricarica ..... jack stereo 2,5 mm
Presa per altoparlante esterno ..... jack mono 3,5 mm

Le specifiche sono soggette a modifica senza preavviso.

# Midland G7E XT
## Two-colour PMR446 transceiver

### 1. INTRODUCTION

Combining the latest technology in radio communication along with a sturdy mechanical frame, the **Midland G7E XT** makes the ideal and effective solution for both the professionals who need to stay in touch with colleagues (construction sites, buildings, hotels, trade fairs, shows) or with leisure users that just want to keep up with friends and family. Its robust frame, ease of use and simple design mean that it is ideal for use in any activity. The **Midland G7E XT** is extremely practical and operates on the PMR446 band (please see chart in user guide for restrictions on use).

The **Midland G7E XT** incorporates all the functions that you would expect to see on the latest and most advanced two way radio transceivers and guarantees maximum efficiency and maximum efficiency. Other key features include an LCD backlit display, a Vibrating call alert feature for use in high-noise areas and an auto power save function which reduces battery consumption by up to 50%. All of the features on this outstanding radio are easily accessible thanks to the centrally mounted controls.

**Coverage**

The maximum range depends on terrain condition and is obtained during use in an open space. The only limitation to maximum possible range are environmental factors such as blockage caused by trees, buildings, or other obstructions. Inside a car or a metallic constructions, the range can be reduced. Normally the coverage in the city, with buildings or other obstructions is about **1 or 2 Km**. In open space but with obstructions like trees, leafs or houses the maximum possible range is about **4-6 Km**. In open space, without obstructions and in sight, like for example in mountain, the coverage can be **more than 12 Km**.

**Main functions**

- **PMR446 transceiver**
- **VIBRACALL** function
- LCD display with backlight
- Low battery indicator
- **Auto power save:** automatic current economy circuit
- **38 CTCSS tones in TX and RX**
- **CALL button** with 5 tones selectable
- Automatic squelch adjustment
- Buttons for the channel selection
- **SCAN function**
- Keypad lock
- **Hi/low power selection**
- Roger Beep on/off
- **VOX** for hands-free communications
- 2 Pin jack for ext. mike / ext. speaker / battery recharge

***NOTE:*** *The manufacturer, with its effort to constantly improve product quality, reserves the right to change characteristics and features without prior notice.*

### 2. ABOVE ALL….SAFETY!

**2.1 Simbols used**

For ease and convenience of use, this manual uses symbols to highlight urgent situations, practical advice, and general information.

*!* ***Exclamation marks such as this one indicate a crucial description regarding technical repairs, dangerous conditions, safety warnings, advice, and/or other important information. Ignoring these symbols may result in serious problems and/or damage and/or personal injury.***

*Notes such as this one indicate practical advice that we suggest be followed for the optimal performance of the equipment*

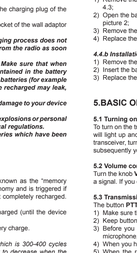
**2.2 Warnings**

*!* ***BATTERIES - Strictly follow all the directions and warnings on the batteries stated at chapter 4.1***

*!* ***Do not open the radio for any reason! The radio's precision mechanics and electronics require experience and specialized equipment; for the same reason, the radio should under no circumstances be realigned as it has already been calibrated for maximum performance. Unauthorized opening of the transceiver will void the warranty.***

*!* ***Do not use detergents, alcohol, solvents, or abrasives to clean the equipment. Just use a soft, clean cloth. If the radio is very dirty, slightly dampen the cloth with a mixture of water and a neutral soap.***

### 3. IDENTIFYING THE PARTS




**3.1 Display**

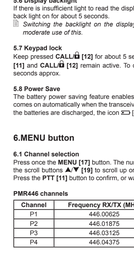
Your **Midland G7E XT** keeps you constantly updated about its operational status through a Liquid Crystal Display (LCD). The symbols and their corresponding parameters that may appear, according to the operational status of the device, are described as follows:

1. **VOX** - Activation of VOX function.
2. **TX**- during transmission (PTT pressed);
3. **🔒** This symbol appears when the keypad lock is activated.
4. **CHANNEL** - These two large digits indicate the channel selected.
5. **🔋)** It warns you of the battery pack / AA batteries low charge.
6. **((•** Vibra-Call function activated.
7. **H (High) / L(Low)** - shows the high or low power selection.
8. **RX** - (busy channel): appears on the display when the transceiver is receiving a signal.
9. **CTCSS tones** - these 2 small digits indicate the selected CTCSS tone (1 - 38).

**3.2 Radio**

Refer to this picture to identify the various parts of the device:

10. **VOLUME knob** - On/off switch for the device and adjusts volume of reception.
11. **PTT button** (push to talk) - Press this button to transmit.
12. **CALL🔔 button** - It is used a call on the selected channel. If you keep it pressed for about 5 seconds, the keypad lock is activated.
13. **Built-in MICROPHONE** - Here is where sound is picked up by the microphone.
14. **Built-in SPEAKER** - Here is where the speaker is housed.
15. **ANTENNA** - Receives and transmits radio signals.
16. **5PKMIC socket** (under protective cover) - To connect to external audio devices (headphones, microphone etc.) and to the battery charger.
17. **MENU button** - Press this button to display the menu.
18. **MONITOR/SCAN button**- Press this button once to activate SCAN (scanning of channels). Keep the same button pressed for about 2 seconds to activate MON function. This function temporarily cuts off Squelch (for weak signals).
19. **Scroll buttons ▲/▼** - Press these buttons to change setting within the MENU.




**4.3 Installing and removing the belt clip**

With the belt clip you can easily attach the transceiver to your belt. The clip however, must be removed in order to install or change the batteries. To remove the belt clip follow the indication of picture 1. To fix the clip back to the device slide it in the guides at the back of the transceiver until it clicks into place.

**4.4 Installing/removing the batteries**

*4.4.a Removal*

1) Remove the belt clip as explained in paragraph 4.3;
2) Open the battery compartment as shown in picture 2;
3) Remove the batteries;
4) Replace the battery cover and fix the belt clip.

*4.4.b Installation*

1) Remove the belt clip as explained in paragraph 4.3;
2) Insert the batteries pack into the battery compartment;
3) Replace the battery cover and fix the belt clip.

### 5.BASIC OPERATION

**5.1 Turning on/off**

To turn on the transceiver, turn the **VOLUME [10]** knob clockwise until you hear it clicks: the LCD display will light up and do an Auto-Test. Subsequently you will hear 3 beeps of different tones. To turn off the transceiver, turn the knob counter-clockwise until you can hear another click. The LCD display will turn off and subsequently you will hear 3 beeps of different tones.

**5.2 Volume control**

Turn the knob **VOLUME[10]** to about half way and adjust it to a comfortable level as soon as you receive a signal. If you do not receive a signal you can use the button **MONISCAN [18]** described at par. 5.4.

**5.3 Transmission and reception**

The button **PTT [11]** is located on the top left side of the device. To transmit:

1) Make sure that no one else is currently talking on the selected channel;
2) Keep button **PTT [11]** firmly pressed: **TX [2]**will appear on the display;
3) Before you start talking wait for a fraction of a second then speak normally, in the direction of the microphone, and hold the device at a distance of about 5 cm.
4) When you have finished, release the **PTT [11]**: **TX [2]**will disappear from the display;
5) When the radio is in reception mode (**PTT [11]** not pressed) you will automatically receive any communication (**RX [8]** displayed).

*During transmission and reception try, as far as possible, to keep the antenna in vertical position and to avoid obstacles towards the direction of the other party.*

**5.4 MON button (Monitor)**

The Monitor function button is for temporarily excluding (opening) the squelch, in order to listen to signals that are too weak to keep the squelch permanently opened. By excluding the squelch you will avoid listening the communication "chopped" by the squelch. In order to activate the Monitor function, so as to listen to all traffic on the selected channel, keep pressed the **MON/SCAN [18]** button for about 2 seconds. Keep pressed the button **MON/SCAN [18]** for about 2 seconds to disable this function.

**5.5 Scanning all channels**

**Midland G7E XT** can automatically search for signals throughout the PMR446 band by scanning, i.e. selecting the channels in rapid sequence. When a signal is detected, the scanning pauses on that channel and you can transmit by pushing **PTT [11]**. If you press **PTT [11]** during scanning you can transmit on the channel from which the scanning started. The scroll buttons **▲/▼ [19]** allow you to change the direction of scanning (from lower channels to higher ones or from ones to lower ones and) and therefore to skip communications which are of no interest.

Press briefly the button **MON/SCAN [18]** to start scanning.

If you want to stop it, press again **MON/SCAN [18]**. Your transceiver will go back to the channel from which the scanning originally started.

**5.6 Display backlight**

If there is insufficient light to read the display you can press the **MENU [17]** button to switch the display back light on for about 5 seconds.

*Switching the backlight on the display adds an additional drain on the batteries. Try to make a moderate use of this.*

**5.7 Keypad lock**

Keep pressed **CALL🔔[12]** for about 5 seconds and **🔒[3]** will be displayed as confirmation. Only **PTT [11]** and **CALL🔔[12]** remain active. To disable this function, keep pressed again **CALL🔔[12]** for 5 seconds approx.

**5.8 Power Save**

The battery power saving feature enables a reduction in the consumption of up to 50%; power saving comes on automatically when the transceiver does not receive any signal for more than 7 seconds. When batteries are discharged, the icon **🔋[5]** appears on the display: replace or recharge the batteries.

### 6.MENU button

**6.1 Channel selection**

Press once the **MENU [17]** button. The number of the channel [4] will start flashing on the display. Press the scroll buttons **▲/▼ [19]** to scroll up or down the PMR channels till you select the desired channel. Press the **PTT [11]** button to confirm, or wait for 5 seconds.

**PMR446 channels**

| Channel | Frequency RX/TX (MHz) | Channel | Frequency RX/TX (MHz) |
|---|---|---|---|
| P1 | 446.00625 | P5 | 446.05625 |
| P2 | 446.01875 | P6 | 446.06875 |
| P3 | 446.03125 | P7 | 446.08125 |
| P4 | 446.04375 | P8 | 446.09375 |

**6.2 CTCSS tones selection**

**Midland G7E XT** can receive in two modes:

a) **Open traffic**: in this case you will hear any communication transmitted on the selected channel;
b) **Group mode CTCSS**: CTCSS tones are access keys that allow you to receive only messages coming from parties using the same channel and code. The speaker will remain muted until the correct CTCSS tone is received.

To activate 1 of 38 different CTCSS tones in RX and TX

1. Turn on the radio.
2. Select the desired channel.
3. Press twice **MENU [17]** until the display shows the channel with the CTCSS tone [9] flashing on the right (**"d"** default condition).
4. Select the desired CTCSS tone by pushing the **▲/▼ [19]** controls.
5. To confirm the setting, press the **PTT [11]** key or wait for approximately 5 seconds.

To deactivate CTCSS tones

If you want to operate with no CTCSS code:

1. Press twice the **MENU [17]** key until the display shows the desired channel and the **CTCSS [9]** tone blinking in the right side.
2. Select "**of**" with **▲/▼ [19]** buttons.

**6.3 Choosing high or low transmission power**

Batteries are drained most quickly during transmission. In order to extend the battery life you can select the low power when transmitting over short distances.

Procedure:

1) Press the **MENU [17]** button for 3 times and **Pr** will be displayed.
2) Select **L [7]** using the scroll buttons **▲/▼ [19]**.
3) Press **PTT [11]** to confirm, or wait for 5 seconds.

If you want to transmit a longer distance repeat the above procedure to select the high power. At step 2 select **H [7]**. When the batteries are in good conditions, high power is 500mW, whereas low power is 10mW.

*A low battery level during transmission will reduce the performance of your device.*

**6.4 VOX function**

**Midland G7E XT** enables hands free conversations through VOX function. The sensitivity of VOX function can be adjusted in 2 different levels. You can enable VOX function with or without accessories.

To activate **VOX** functions press the **MENU [17]** button 4 times and **VOX [1]** will appear on the display. Use the scroll **▲/▼ [19]** buttons to select:

- **OFF** : Disabled;
- **1:** 1st Level (low sensitivity);
- **2:** 2nd Level (high sensitivity);

Press **PTT [11]** to confirm or wait for 5 seconds.

To disable the **VOX** function follow the instructions above and select option **oF**.

**6.5 Vibra-Call function**

**Midland G7E XT** is equipped with the "Vibra-Call" feature, which makes it possible a silent alert for incoming calls.

To activate it, follow these steps:

1) Press the **MENU [17]** button for 5 times, until the display shows **𝐯𝐢[6]**;
2) Use the **▲/▼ [19]** buttons to disable or enable this feature (**on**: enables, **oF**:disables);
3) Push **PTT [11]** to confirm or wait for 5 seconds.

*Everytime Midland G7E XT receives a call, it will vibrate.*

*When the Vibracall function is enabled, the call tone won't be heard.*

**6.6 ROGER BEEP (End transmission tone)**

Every time you end transmission (**PTT [11]** released), **Midland G7E XT** gives out a sound that indicates to the other party that s/he can start talking. This function is factory disabled. To activate it:

1) Press six times the **MENU [17]** button, until the display shows **"rb oF"**;
2) Using the scroll buttons **▲/▼ [19]** select "**on**" and "**rb on**" will be displayed;
3) To confirm the roger beep activation, press **PTT [11]** button or wait for 5 seconds.

**6.7 CALL function**

**Midland G7E XT** can send 5 different call tones. To send this audio signal to other users, press the **CALL🔔[12]** key.

To select the call tones:

1. Push the **MENU [17]** button 7 times, until the display shows "**CA 1**".
2. By pushing **▲/▼ [19]** you will hear the 5 pre-set melodies.

**6.8 Dual Watch function**

This function allows the monitoring of 2 channels of your choice. Procedure:

1. Select one of the 2 channels you want to monitor.
2. Press 9 times the **MENU [17]** button, until the display shows **"TX oF RX"**.
3. With the **▲/▼ [19]** button select the second channel to monitor.
4. Push the **PTT [11]** key or wait for about 5 seconds for confirmation.

To disable the function, press the **MON/SCAN [18]** button.

**6.9 Keypad beep**

To deactivate the keypad beep

# Midland G7E XT
## Καλσιάνιμπαν PMR446 ενσύρματο

## 1. ΥΛΕΙΣΤΑ
Τάσσα ποιότεεσσα νθιδεγτιάτ ραδιοεκοπτσιάνιν νίμεσιν τεκνίικα βι ξεσιάτσα λοιτέιν. Σνιέττιν σσκέιβ αμπαττιμαισσεε σπέιβ γεσσιάτσα ιν ιτσ ιμπορτάνιτ ιμπρόβε. Σε νεστάνιβ μι ηαρόιβ κάγτιιδι. ΣΤΕ-ΧΤ:ταδ σν ιαλέιν τοιιπνιντ, ιοτβα τοίνιτ λοτάβιαδι υσσισταιβ εσιδτγνεσιτάβ καλσισσυαντιαεσεν νιεσιτπάτσν ταλκοτεειτιάτσα ραδιοαλέτσεια. Νε τακεσαν τλ λεσιτεν λοτεττνσυσεν τε τεκκκυσεν.
Ομηανσυσεδ LCD-κάγτιβ ταυσταναίνβα χ νάιντσποιιτο ρυλεαν σαμεσσ ν ιν ιν ι