

# G15

► Manuale d'uso



RICETRASMETTITORE PMR446 |

 **MIDLAND®**



# Sommario

|  |           |
|--|-----------|
| Software di programmazione (opzionale)               | 2         |
| Dotazione  | 3         |
| Caratteristiche principali                           | 3         |
| <br>   |           |
| <u>Descrizione delle parti della radio</u>           | <u>4</u>  |
| <br>   |           |
| <u>Funzioni</u>                                      | <u>6</u>  |
| Accensione/spengimento e regolazione del volume      | 6         |
| Trasmettere  | 6         |
| Monitor  | 6         |
| Scan   | 7         |
| Squelch  | 7         |
| Ricarica pacco batteria                              | 7         |
| Roger Beep (Tonalità di conferma fine conversazione) | 8         |
| Beep Tastiera  | 8         |
| Vox  | 8         |
| Precauzioni  | 8         |
| <br>   |           |
| <u>Specifiche tecniche</u>                           | <u>10</u> |
| <br>   |           |
| <u>Risoluzione problemi</u>                          | <u>11</u> |

*Grazie per aver scelto i prodotti Midland! G15 è un ricetrasmittitore che può essere utilizzato senza licenza, in quasi tutta Europa. Per ulteriori informazioni, consultate la tabella "Restrizioni all'uso".*

*Come previsto da dl 259 del 01/08/2003 aggiornato con dl 70 del 28/05/12) e da nota 101C del PNF, gli apparati PMR446 sono soggetti ad una dichiarazione d'utilizzo e ad un contributo annuo. Per ottenere la modulistica e le modalità di ottenimento dell'autorizzazione generale contattate l'Ispettorato Territoriale nel vostro capoluogo di regione o visitate il sito web del Ministero delle Comunicazioni.*

*L'utilizzo dell'apparato è consentito solamente dopo aver inviato la pratica all'Ispettorato Territoriale. Raccomandiamo di conservare una copia di tale pratica.*

**Midland G15 è un ricetrasmittitore PMR446 con molteplici funzionalità.**

L'apparato MIDLAND G15, grazie all'utilizzo delle tecnologie più avanzate nel campo della 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 o semplicemente è la soluzione ideale per il tempo libero (escursioni in montagna, in bicicletta, in moto, ecc).

## Software di programmazione (opzionale)

Grazie al software di programmazione PRG-G15, è possibile potenziare le performance della vostra radio o ridurre al minimo le funzionalità attivando o disattivando alcune funzioni (CTCSS, TOT, VOX, ROGER BEEP, SQUELCH, VOICE...).

Per maggiori informazioni, consultate il manuale di istruzione del software. Ogni tentativo di cambiare la frequenza o la potenza dell'apparato ne invalida l'omologazione.

## Dotazione

- 1 ricetrasmittitore **G15**
- 1 clip cintura
- 1 adattatore da muro
- 1 pacco batteria ricaricabile Li-ion da 1600mAh
- 1 caricatore da tavolo

## Caratteristiche principali

- Ricetrasmittitore PMR446
- **Certificato IP67:** completamente protetto dalla polvere e dall'immersione in acqua fino a 1 m di profondità per 30 minuti
- Potenza d'uscita:  $\leq 500\text{mW}$  ERP
- Passo di canalizzazione: 12.5KHz
- Scansione canali
- Sintonizzazione vocale
- Roger Beep
- Risparmio batteria
- Monitor
- Squelch
- Vox

## Copertura/Portata

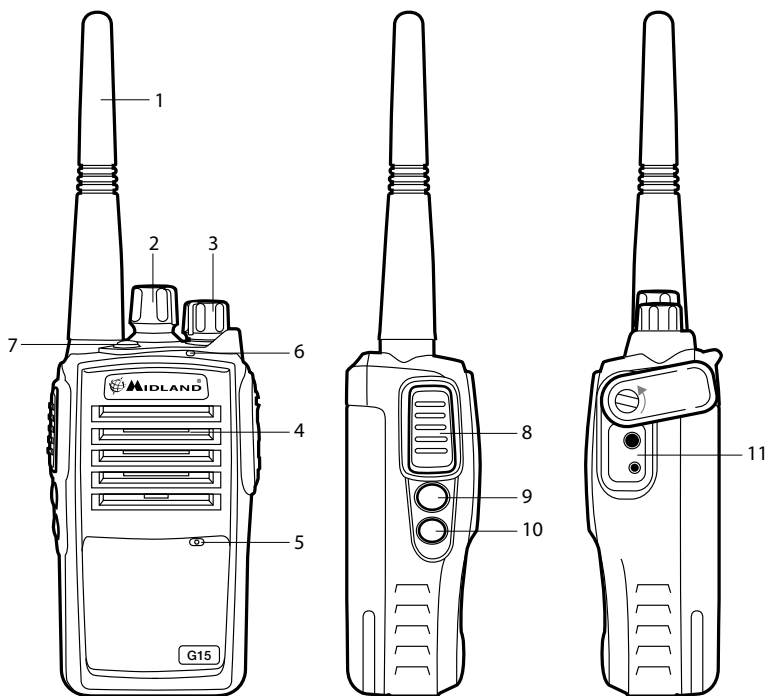
Le prestazioni dei ricetrasmittitori dipendono dalle condizioni ambientali ed atmosferiche. Fattori ambientali quali alture, edifici, alberi, foglie, possono diminuire la copertura.

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 **1-2 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 d'interferenza, come per esempio in montagna, la copertura può essere anche superiore ai **12 Km**.

# Descrizione delle parti della radio

1. **Antenna**
2. **Encoder:** ruotare in senso orario e antiorario per selezionare il canale desiderato.
3. **Manopola accensione/spegnimento/volume (PWR/VOL):** Girare in senso orario per accendere l'apparato e incrementare il volume, mentre in senso antiorario per spegnere l'apparato e diminuire il volume.
4. **Altoparlante**
5. **Microfono**
6. **Indicatore led:** rosso: trasmissione, verde: ricezione
7. **Pulsante emergenza** (attivabile tramite software)
8. **PTT:** premere questo tasto per trasmettere, rilasciatelo per ricevere.
9. **Tasto funzione 1:** Pressione breve: attivazione funzione Monitor. Pressione lunga: attivazione funzione VOX
10. **Tasto funzione 2:** Pressione lunga: attivazione funzione SCAN
11. **Presa microfono/altoparlante:** per collegare il microfono o l'altoparlante. Quando non si utilizza questa presa, copritela con il gommino apposito per evitare infiltrazioni d'acqua.



# Funzioni

## Accensione/spegnimento e regolazione del volume

Ruotare la manopola **PWR/VOL** in senso orario per l'accensione della radio.

Dopo aver acceso l'apparato ruotate la manopola PWR/VOL in senso orario/antiorario per regolare il volume a piacimento.

Per spegnere la radio, ruotare completamente la manopola PWR/VOL in senso antiorario fino a sentire "click".

## Trasmettere

Per comunicare con altre radio, è necessario che tutte siano sintonizzate sullo stesso canale.

Premere brevemente il **tasto Funzione 1** per controllare attraverso la funzione Monitor che la frequenza non sia occupata e premete il **tasto PTT**. Parlare con un tono di voce normale nel microfono, ad una distanza di 4/10 cm.

Per ricevere, rilasciare il pulsante **PTT**.

*Nelle comunicazioni radio può parlare un solo utente alla volta. Per questo non trasmettete quando state ricevendo una comunicazione (la controparte non può sentirvi) e rimanete in trasmissione il meno possibile per dar modo agli altri di poter intervenire.*

*La trasmissione è la fase che assorbe maggiore energia. Per questo cercate di ridurle al minimo i tempi per prolungare l'autonomia operativa.*

*Se non riuscite a mettervi in contatto con una stazione anche se la state ricevendo bene, è possibile che quest'ultima utilizzi i toni CTCSS o i codici DCS.*

## Monitor

La funzione Monitor consente di escludere lo squelch automatico per ricevere eventuali segnali estremamente deboli che altrimenti non sarebbero ricevuti.

Premere brevemente il **tasto Funzione 1** per avviare la funzione.



## Scan

Questa funzione viene attivata tenendo premuto il tasto Funzione2 per 3 secondi; vedrete il led lampeggiare verde a intermittenza.

In presenza di un segnale (quindi di una conversazione), la scansione si interromperà sul canale occupato e riprenderà dopo 5 secondi se non verrà eseguita alcuna operazione.

La pressione del **PTT** permetterà di trasmettere sull'ultimo canale occupato; dopo una decina di secondi dal rilascio del **PTT**, l'apparato tornerà al canale di default e la scansione sarà di nuovo attiva.

## Squelch

Lo Squelch elimina i rumori di fondo del canale in uso e permette di ricevere segnali di intensità molto bassi.

**G15** ha 10 (0~9) livelli di Squelch disponibili: il livello 0 mantiene lo Squelch aperto in modo permanente, i livelli da 1 a 9 hanno sensibilità di Squelch decrescente (dal più sensibile al meno sensibile). Lo Squelch è impostato di default sul livello 5; è possibile impostare un altro livello di Squelch tramite software di programmazione.

*Fate attenzione a non impostare un livello di Squelch troppo alto: potreste non ricevere i segnali deboli. Di contro, con un livello di Squelch troppo basso, lo Squelch potrebbe aprirsi anche in assenza di segnali.*

*La regolazione dello Squelch va eseguita tassativamente in assenza di segnali ricevuti.*

## Ricarica pacco batteria

Il vostro **G15** ha in dotazione un pacco batteria ricaricabile del tipo Li-ion da 7.4V, che può essere ricaricato ponendo l'apparecchio nella vaschetta di ricarica collegata al caricatore da muro AC/DC in dotazione.

Sono necessarie 4 ore per una carica completa. È comunque possibile controllare lo stato della carica grazie al led del caricatore:

**Rosso** = in carica, **Verde** = carica completa

Ricordiamo e raccomandiamo che per un rendimento migliore, la carica va effettuata con il vostro **G15** spento e quando il pacco batteria è completamente scarico.

***! L'utilizzo di un caricabatterie non originale può causare danni al vostro***

*apparecchio o causare esplosioni e lesioni personali.*

La funzione di **RISPARMIO AUTOMATICO DI ENERGIA** consente di ridurre i consumi fino al 50%. Se la radio non riceve alcun segnale per più di 5 secondi va in modalità "Power save", che riduce al massimo le funzionalità della radio, economizzandone la batteria. Questa funzione può essere esclusa solamente tramite software.

## Roger Beep (Tonalità di conferma fine conversazione)

Al rilascio del tasto PTT, quindi alla fine di ogni trasmissione, viene emessa una tonalità, che indica al vostro interlocutore che può iniziare a parlare. Questa funzione è attivabile tramite software di programmazione.

## Beep Tastiera

Questa funzione, se attiva, genera un beep audio ogni volta che si preme un tasto. (funzione disattivabile tramite software di programmazione).

## Vox

Questa funzione permette di attivare la comunicazione senza premere il tasto PTT. E' sufficiente parlare e la comunicazione viene attivata!

G15 ha **10 livelli** di Vox (0,1,2,3...9) selezionabili tramite software di programmazione. Il livello 0 disabilita la funzione, il livello 1 (quello impostato di default) ha la sensibilità VOX più bassa e il livello 9 quella più alta.

Per attivare la funzione VOX, tener premuto per circa 4 secondi il **tasto Funzione1**.

Tramite il software di programmazione si può abilitare/disabilitare la funzione VOX sul tasto Funzione e cambiare i livelli di sensibilità.

## 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 attenerci.

- Non cercate di aprire la radio; potreste danneggiarla e invalidare così

la garanzia.

- Fate attenzione ad utilizzare un'alimentazione compresa tra i 6V e 8V.
- Non esponete l'apparato ad eccessive temperature
- Se dalla radio esce fumo, spegnetela immediatamente e rimuovete la batteria.
- Non trasmettete senza antenna.

# Specifiche tecniche

## Generali

|                          |                                   |
|--------------------------|-----------------------------------|
| Frequenza                | 446.00625- 446.09375 MHz (PMR446) |
| Temperatura operativa    | -20°+55°                          |
| Tensione d'alimentazione | 7.4V                              |
| Modo operativo           | Simplex                           |
| Dimensioni               | 105mm×50mm×32mm (Antenna esclusa) |
| Peso                     | 227g (Batteria inclusa)           |
| Impedenza Antenna        | 50Ω                               |
| Ciclo di utilizzo        | 5/5/90%                           |

## Trasmittitore

|                              |                                      |
|------------------------------|--------------------------------------|
| Stabilità di frequenza       | ±2.5PPM                              |
| Potenza d'uscita             | ≤500mW ERP                           |
| Deviazione massima frequenza | ≤2,5KHz                              |
| Distorsione Audio            | ≤3%                                  |
| Potenza canale adiacente     | < 60 dB                              |
| Emissione spurie             | Nel rispetto delle normative europee |
| Larghezza di banda occupata  | Nel rispetto delle normative europee |

## Ricevitore

|                              |                                      |
|------------------------------|--------------------------------------|
| Sensibilità RF               | <0.2UUV@20 dB SINAD                  |
| Distorsione audio            | ≤3%                                  |
| Risposta audio               | 300Hz ÷ 3KHz                         |
| Selettività canale adiacente | Nel rispetto delle normative europee |
| Reiezione intermodulazione   | Nel rispetto delle normative europee |
| Emissione spurie             | Nel rispetto delle normative europee |
| Bloccaggio                   | Nel rispetto delle normative europee |

Noi, CTE International dichiariamo che il prodotto MIDLAND G15 è conforme ai requisiti essenziali e alle disposizioni della Direttiva del Consiglio 99/05/CE.

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.

## Risoluzione problemi

| <b>Problema</b>  | <b>Possibile causa</b>  | <b>Soluzione</b>  |
|--|---|---|
| La radio non si accende                                | Pacco batteria scarico e/o non installato correttamente                                 | Verificate che il pacco batteria sia carico e installatelo correttamente        |
| La radio si spegne subito dopo l'accensione            | Pacco batteria scarico  | Caricate il pacco batteria  |
| Il pacco batteria non si ricarica                      | Caricabatteria non connesso correttamente o pacco batteria non installato correttamente | Verificate la connessione del caricatore e l'installazione delle batterie       |
| La radio si accende, ma non riceve segnali             | Radio collocata in un punto troppo schermato  | Spostatevi in un luogo più aperto   |
|  | Livello del volume troppo basso   | Regolate il livello del volume  |
|  | Errato CTCSS o DCS  | Verificate che il CTCSS o DCS sia lo stesso impostato dai vostri corrispondenti |
| Non riuscite a mettervi in contatto con la controparte | Errata selezione del canale radio   | Selezionate lo stesso canale radio della controparte                            |
|  | Radio collocata in un punto schermato o distante rispetto la controparte                | Spostatevi in un luogo più favorevole   |
|  | Errato CTCSS o DCS  | Verificate che il CTCSS o DCS sia lo stesso impostato dai vostri corrispondenti |

|   |  |   |
|---|--|---|
|   | Segnale estremamente debole  | Provate a disattivare temporaneamente lo Squelch  |
| La ricezione è spezzettata e/o disturbata | Corrispondente troppo lontano e/o ricetrasmittitore schermato da ostacoli in direzione del corrispondente. | Avvicinatevi alla controparte e spostatevi in un luogo più favorevole   |
|   | Altri utenti stanno utilizzando lo stesso canale radio   | Verificate il traffico radio sul canale utilizzato tramite la funzione Monitor ed eventualmente cambiate canale |
|   | Radio collocata troppo vicina ad apparati interferenti (televisioni, computer ecc.).                       | Allontanate la radio dagli apparecchi interferenti.   |
| La durata del pacco batteria è scarsa     | Uso eccessivo della trasmissione   | Cercate di ridurre i tempi di trasmissione e/o di utilizzare la bassa potenza                                   |



Prodotto o importato da:

**CTE INTERNATIONAL s.r.l.**

Via. R.Sevardi 7- 42124 Reggio Emilia Italia

**www.cte.it - www.midlandeurope.com**

L'uso di questo prodotto può essere soggetto a restrizioni nazionali (per l'uso in Italia in modalità PMR446, è richiesta un'autorizzazione di possesso (come da D.L. 259 del 01/08/03 art. 99 comma 3; All. 25 art. 36). Prima dell'uso leggere attentamente le istruzioni. Se il prodotto contiene batterie: non gettare nel fuoco, non disperdere nell'ambiente dopo l'uso, usare gli appositi contenitori per la raccolta.

Produced or imported by:

**CTE INTERNATIONAL s.r.l.**

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. If the product contains batteries: do not throw the battery into fire. To disperse after use, throw into the appropriate containers.

Importado por:

**ALAN COMMUNICATIONS, SA**

C/Cobalt, 48 - 08940 Cornellà de Llobregat (Barcelona - España)

Tel: +34 902 384878 Fax: +34 933 779155

**www.midland.es**

El uso de este equipo puede estar sujeto a la obtención de la correspondiente autorización administrativa. Lea atentamente las instrucciones antes de usar el equipo. si el producto contiene pilas o baterías no las tire al fuego ni las disperse en el ambiente después de su uso, utilice los contenedores apropiados para su reciclaje.

Vertrieb durch:

**ALAN ELECTRONICS GmbH**

Daimlerstraße 1K - D-63303 Dreieich Deutschland

**www.alan-electronics.de**

Die Benutzung dieses Handfunkgerätes ist von den landesspezifischen Bestimmungen abhängig. Vor Benutzung Bedienungsanleitung beachten. Bei Verwendung von Batterien beachten Sie bitte die Umweltbestimmungen. Batterien niemals ins offene Feuer werfen, und nur in dafür vorgesehene Sammelbehälter entsorgen.

**WWW.MIDLANDEUROPE.COM** |



 **MIDLAND**®



# G15

► Instruction guide



PMR446 TRANSCEIVER |

 **MIDLAND®**



# Index

|   |           |
|---|-----------|
| Programming software (optional)             | 2         |
| Content                                     | 2         |
| Main characteristics                        | 3         |
| <br>  |           |
| <u>Main controls and parts of the radio</u> | <u>4</u>  |
| <br>  |           |
| <u>Operations</u>                           | <u>6</u>  |
| Power on/off and volume adjustment          | 6         |
| Transmission                                | 6         |
| Scan  | 6         |
| Squelch                                     | 7         |
| Battery recharge                            | 7         |
| Roger Beep (End transmission tone)          | 8         |
| Keypad Beep                                 | 8         |
| Vox   | 8         |
| Maintenance                                 | 8         |
| <br>  |           |
| <u>Technical specifications</u>             | <u>10</u> |
| <br>  |           |
| <u>Troubleshooting</u>                      | <u>11</u> |

*Thanks for choosing Midland! G15 is a portable transceiver that is free use in almost all European countries. For further information, we suggest you look at the "Restrictions on the use" chart.*

### **Midland G15 is a multi-task PMR446 transceiver.**

Combining the latest technology in radio communication along with a sturdy mechanical frame, **G15** is the ideal and effective solution for the professionals who need to stay in touch with the working team (in construction sites, buildings, shows, trade fairs or hotels) or for leisure users that just want to keep up with friends and family.

## Programming software (optional)

Thanks to Midland Programming software **PRG-G15**, it is possible to increase the performance of your radio or to reduce its functionality by enabling or disabling some features (CTCSS, TOT, VOX, ROGER BEEP, SQUELCH, VOICE...)

For further information, please consult the Programming software manual. Any attempt to change frequencies or output power of the radio invalidates the approval.

## Content

- 1 G15 transceiver
- 1 belt clip
- 1 wall adaptor
- 1 1600mAh Li-ion rechargeable battery pack
- 1 desktop charger

## Main characteristics

- PMR446 Transceiver
- **IP67 certified:** the housing protects the device from dust and from water infiltration up to a depth of 1 meter for 30 minutes
- Output power: ≤ 500mW ERP
- Channel spacing: 12.5KHz
- Scan
- Vocal tuning
- Roger Beep
- Battery save
- Monitor
- Squelch
- Vox

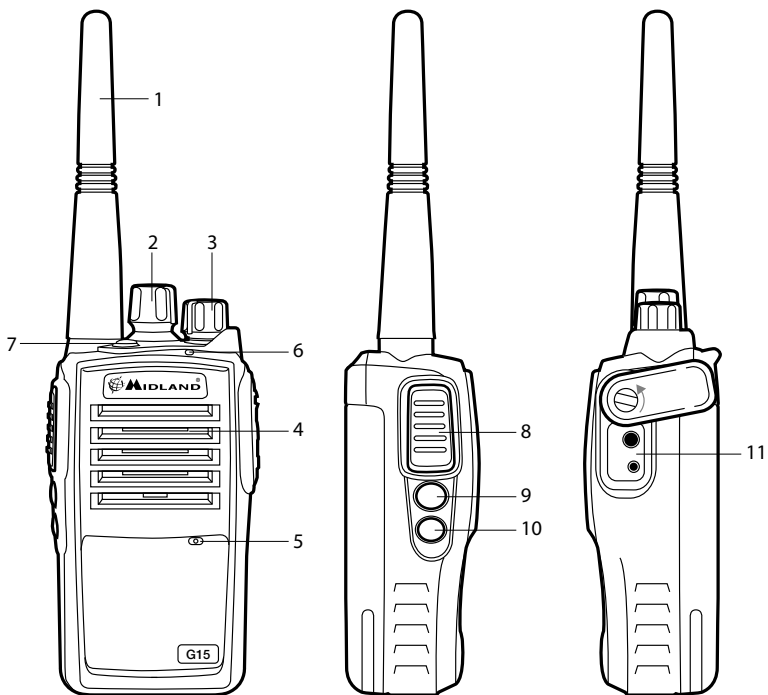
## COVERAGE/RANGE

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, leaves 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 controls and parts of the radio

1. **Antenna**
2. **Encoder:** rotate clockwise or counter-clockwise to select the desired channel
3. **Power/volume knob-** turn clockwise to power on and increase the volume level. Turn counter-clockwise to decrease the volume level and power off.
4. **Speaker**
5. **Built-in microphone**
6. **Led indicator:** RED: TX; GREEN: RX.
7. **Emergency button** (it can be activated through the programming software)
8. **PTT:** push this button to transmit, release it to receive.
9. **Function key 1:** Short pressure: Monitor function activation. Long pressure: VOX function activation
10. **Function key 2:** Long pressure: SCAN function activation
11. **External Speaker/Mic Jack-** allows the connection with external devices such as headsets, microphones.



# Operations

## Power on/off and volume adjustment

Rotate the **Power/Volume knob** clockwise to turn the radio on.

Rotate the control clockwise /counter-clockwise to adjust the volume level as you prefer.

To turn the radio off, rotate the control counter-clockwise till hearing a mechanical "click".

## Transmission

To communicate, all radios in your group must be set to the same channel.

Briefly press the **Function key 1** to enable the Monitor feature in order to make sure that the frequency is not busy, then press the **PTT** button.

For a maximum clarity, hold the device at a distance of about 4/10 cm.

Release the **PTT** key to receive.

*Only one user at a time can talk during radio communications. Therefore, it is important not to transmit when you are receiving a communication and use the transmission mode sparingly to allow other users to talk.*

*Transmission consumes a significant amount of energy and should therefore be used sparingly to prolong the battery life.*

*If you are unable to contact a station that you have no problems in receiving, the station may be using CTCSS tones or DCS codes.*

## Monitor

The Monitor feature is for excluding (opening) the Squelch, in order to listen to signals that are too weak to keep the Squelch permanently opened.

Press briefly the **Function key 1** to enable such function.

## Scan

This function is enabled by pushing the Function key2 for 3 seconds; the led will alternately blink green.



Whenever any signal is detected, the scanning will stop on a busy channel and, if no operation is done, will start after 5 seconds.

If you press the **PTT**, the radio will transmit on the latest busy channel; after 10 seconds that you released the **PTT**, G15 will return on the default channel and the scanning will be active.

## Squelch

The Squelch function suppresses noises on free channels and allows to receive even weak signals.

**G15** has 10 different Squelch levels that can be set by programming software: 0 means that the Squelch is turned off; from level 1 to level 9 you will have different levels of noise reduction. The higher is the level, the louder will be the Squelch.

By default, the Squelch level of **G15** is set on level 5.

*Make sure you do not set an excessively high squelch level because in this case you may not be able to receive weaker signals. On the other hand an excessively low Squelch value could enable the Squelch even when no signals are present.*

*Squelch must always be adjusted when no signals are present.*

The Time Out timer is settable from 30 sec to 270 sec. only through the programming software.

This feature is disabled by default.

## Battery recharge

**G15** is equipped for using a 7,4V Li-ion rechargeable battery pack which can be recharged connecting the socket of the AC/DC wall adaptor to a mains power socket and inserting the jack of the wall adaptor into the desktop charger plug.

It takes 4 hours to fully recharge the radio. The led of the desktop charger indicates the status of the recharge:

**Red** = charging, **Green** = full charge

For maximum battery life, we recommend charging the battery pack when the **G15** is off and the battery pack is fully discharged.

**! Using a different battery charger other than the one specified can cause damage to your device or may even cause explosions and personal injuries.**

The **Battery power saving** feature enables a reduction in consumption of up to 50%. If it has been set, it automatically activates when the transceiver does not receive any signal for more than 5 seconds in order to save the battery life. Power saving can be disabled only through Programming software.

## Roger Beep (End transmission tone)

When the PTT button is released, the radio will beep to confirm to other users that you've finished your transmission and that they can start talking.

The Roger Beep can be enabled through the programming software.

## Keypad Beep

If this function is active, you will hear a beep tone everytime you press a button (It can be disabled through the programming software).

## Vox

The VOX feature enables hands free conversations without using **PTT**: just speak in the direction of the microphone and the communication will be automatically activated. The VOX sensitivity can be adjusted in 10 different levels (0,1,2,3...9) through the programming software:

0 means that the VOX is turned off, **level 1** is set by default and has the lowest VOX sensitivity, 9 is the highest one.

To activate the VOX feature, keep pressed for about 4 sec. the **Function key1**.

With the programming software you can enable/disable the VOX feature on the Function key and select the sensitivity levels.

## Maintenance

Your **G15** was designed to fulfill any warranty obligations and to enjoy this product for many years.

As for all the electronically devices, we recommend you to follow this few suggestions:

- Do not attempt to open the unit. Non-expert handling of the unit may damage it and/or annul the warranty.
- When using regulated power supply, take notice of power voltage, that must be between 6V and 8V to avoid damages.
- High temperatures can shorten the life of electronic devices, and warp or melt certain plastics. Do not store the radio in dirty areas.
- If it appears that the Radio diffuses peculiar smell or smoke, please shut off its power immediately and take off the charger or battery from the Radio.
- Do not transmit without antenna.

## Technical specifications

### General

|                     |                                   |
|---------------------|-----------------------------------|
| Frequency range     | 446.00625- 446.09375 MHz (PMR446) |
| Working temperature | -20°/+55° C                       |
| Operating voltage   | 7.4V                              |
| Operate mode        | Simplex                           |
| Dimensions          | 105mm×50mm×32mm (without Antenna) |
| Weight              | 227g (Battery pack included)      |
| Antenna impedance   | 50Ω                               |
| Duty cycle          | 5/5/90%                           |

### Transmitter

|                         |                             |
|-------------------------|-----------------------------|
| Frequency stability     | ±2.5PPM                     |
| Output power            | ≤500mW ERP                  |
| Max frequency deviation | ≤2,5KHz                     |
| Audio distortion        | ≤3%                         |
| Adjacent channel power  | < 60 dB                     |
| Spurious radiation      | Within European legal terms |
| Occupied bandwidth      | Within European legal terms |

### Receiver

|                              |                             |
|------------------------------|-----------------------------|
| RF sensibility               | <0.2UV@20 dB SINAD          |
| Audio distortion             | ≤3%                         |
| Audio response               | 300Hz ÷ 3KHz                |
| Adjacent channel selectivity | Within European legal terms |
| Intermodulation rejection    | Within European legal terms |
| Spurious response            | Within European legal terms |
| Blocking                     | Within European legal terms |

Hereby, CTE International declares that this **G15** is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 1999/5/EC. **WARNING:** Direct plug-in ac/dc power supply must be used for disconnecting the transceiver from the mains; the desktop charger must be positioned close to the unit and easily accessible.

## Troubleshooting

| <b>Problem</b>   | <b>Possible Cause</b>   | <b>Solution</b>   |
|--|---|---|
| The radio doesn't switch on                                  | The battery pack is discharged and/or has not been installed correctly.                           | Verify that the battery pack is charged and that it has been correctly installed.                           |
| The radio switches off shortly after it has been switched on | Discharged battery pack.  | Recharge the battery pack.  |
| The battery pack does not recharge                           | The battery-charger has not been connected or installed correctly.                                | Inspect the connections of the battery-charger and the installation of the batteries.                       |
| The radio switches on but is unable to receive signals       | The site of installation is too shielded.   | Move to an another area.  |
|  | The volume is too low   | Adjust the volume level.  |
|  | Incorrect CTCSS or DCS  | Check that the CTCSS tone or DCS code corresponds to the one set by the parties you are communicating with. |
| It is not possible to communicate with other parties         | An incorrect radio channel has been selected.   | Select the same radio channel used by the parties you are communicating with.                               |
|  | The radio is installed in a shielded area or is too far from the party you are communicating with | Move to another area.   |
|  | Incorrect CTCSS or DCS  | Check that the CTCSS tone or DCS code corresponds to the one set by the parties you are communicating with. |

|   |   |  |
|---|---|--|
|   | The signal is very weak.  | Try temporarily disabling the Squelch by means of the Monitor feature.   |
| Reception is fragmented and/or disturbed    | The transmission distance is excessive and/or there are obstacles to the transmission path                    | Move closer to the party you are communicating with or to another area.  |
|   | Other parties are using the same channel  | Check the traffic on the radio channel by means of the Monitor feature and select another channel if required. |
|   | The radio has been installed too close to equipment that causes interference (televi- sions, computers, etc.) | Increase the distance between the radio and this equipment.  |
| The autonomy of the battery pack is limited | Commission time is too high.  | Try reducing the transmission time and/ or using a low power.  |



Prodotto o importato da:

**CTE INTERNATIONAL s.r.l.**

Via. R.Sevardi 7- 42124 Reggio Emilia Italia

**www.cte.it - www.midlandeurope.com**

L'uso di questo prodotto può essere soggetto a restrizioni nazionali (per l'uso in Italia in modalità PMR446, è richiesta un'autorizzazione di possesso (come da D.L. 259 del 01/08/03 art. 99 comma 3; All. 25 art. 36). Prima dell'uso leggere attentamente le istruzioni. Se il prodotto contiene batterie: non gettare nel fuoco, non disperdere nell'ambiente dopo l'uso, usare gli appositi contenitori per la raccolta.

Produced or imported by:

**CTE INTERNATIONAL s.r.l.**

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. If the product contains batteries: do not throw the battery into fire. To disperse after use, throw into the appropriate containers.

Importado por:

**ALAN COMMUNICATIONS, SA**

C/Cobalt, 48 - 08940 Cornellà de Llobregat (Barcelona - España)

Tel: +34 902 384878 Fax: +34 933 779155

**www.midland.es**

El uso de este equipo puede estar sujeto a la obtención de la correspondiente autorización administrativa. Lea atentamente las instrucciones antes de usar el equipo. si el producto contiene pilas o baterías no las tire al fuego ni las disperse en el ambiente después de su uso, utilice los contenedores apropiados para su reciclaje.

Vertrieb durch:

**ALAN ELECTRONICS GmbH**

Daimlerstraße 1K - D-63303 Dreieich Deutschland

**www.alan-electronics.de**

Die Benutzung dieses Handfunkgerätes ist von den landesspezifischen Bestimmungen abhängig. Vor Benutzung Bedienungsanleitung beachten. Bei Verwendung von Batterien beachten Sie bitte die Umweltbestimmungen. Batterien niemals ins offene Feuer werfen, und nur in dafür vorgesehene Sammelbehälter entsorgen.

**WWW.MIDLANDEUROPE.COM** |



 **MIDLAND**®



# G15

► Bedienungsanleitung



PMR446 HANDFUNKGERÄT |

 **MIDLAND®**



# Inhaltsverzeichnis

|  |           |
|--|-----------|
| <u>Programmiersoftware (Freigestellt)</u>            | <u>2</u>  |
| <u>Inhalt</u>  | <u>2</u>  |
| <u>Eigenschaften</u>                                 | <u>3</u>  |
| <br>   |           |
| <u>Hauptbedienelemente und Aufbau des Funkgeräts</u> | <u>4</u>  |
| <br>   |           |
| <u>Inbetriebnahme</u>                                | <u>6</u>  |
| <u>Ein-/Ausschalten und Lautstärkeeinstellung</u>    | <u>6</u>  |
| <u>Übermittlung</u>                                  | <u>6</u>  |
| <u>Monitor</u>                                       | <u>6</u>  |
| <u>Scan</u>  | <u>7</u>  |
| <u>Squelch (Rauschsperr)</u>                         | <u>7</u>  |
| <u>Akku Aufladen</u>                                 | <u>7</u>  |
| <u>Roger Beep (Ton beim Ende der Übertragung)</u>    | <u>8</u>  |
| <u>Tastenton</u>                                     | <u>8</u>  |
| <u>Vox</u>   | <u>8</u>  |
| <u>Wartung</u>                                       | <u>9</u>  |
| <br>   |           |
| <u>Technische Daten</u>                              | <u>10</u> |
| <br>   |           |
| <u>Störungsbehebung</u>                              | <u>11</u> |

*Vielen Dank, dass Sie sich für Midland entschieden haben! Das tragbare G15-Funkgerät kann in fast allen europäischen Ländern kostenfrei eingesetzt werden. Weitere Informationen finden Sie auf der Tabelle „Nutzungs einschränkungen“.*

### **Das Midland G15 ist ein multifunktionelles PMR446-Handfunkgerät.**

Das Midland G15 ist eine Kombination neuester Funktechnologie zusammen mit einem stabilen, mechanischen Gehäuse und ist die ideale und effektive Lösung für Profis, die in Kontakt mit ihren Kollegen bleiben müssen (Baustellen, Gebäude, Hotel, Messen, Show-Business) oder für Freizeitbenutzer, die mit Freunden und der Familie in Kontakt bleiben wollen.

## Programmiersoftware (Freigestellt)

Dank der Programmiersoftware von Midland mod. **PRG-G15** entwickelt wurde, ist es möglich, die Leistung Ihres Funkgeräts zu erhöhen oder um seine Funktionalität durch das Aktivieren/Deaktivieren einiger Standardfeatures zu reduzieren (CTCSS, TOT, VOX, ROGER BEEP, SQUELCH, VOICE...)

Für weitere Informationen schlagen Sie bitte im Handbuch für die Programmiersoftware nach. Wenn Sie die Frequenzen oder Leistung des Gerätes verändern, erlischt die Zulassung.

## Inhalt

- 1 G15 Handfunkgerät
- 1 Gürtelclip
- 1 Netzadapter
- 1 1600mAh Li-Ionen Akkupack
- 1 Tischladegerät

## Eigenschaften

- PMR446 Handfunkgerät
- **IP67 zertifiziert:** Das Gehäuse schützt das Gerät sicher für 30 Minuten vor dem Eindringen von Staub und Wasser bis zu einer Tiefe von 1 Meter.
- Ausgangsleistung:  $\leq 500\text{mW ERP}$
- Kanalraster: 12,5 kHz
- Scan (Suchlauf)
- Klangabstimmung
- Roger Piepton
- Stromsparfunktion
- Monitor
- Squelch
- Vox

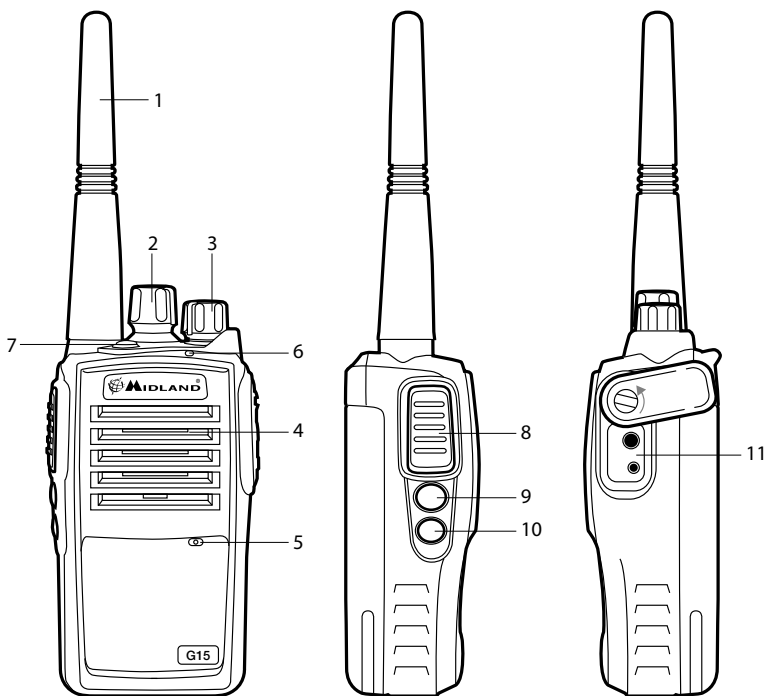
### ABDECKUNG/REICHWEITE

Die maximale Reichweite ist abhängig von der Geländeform und wird im freien Gelände erreicht.

Die maximale Reichweite kann durch Umgebungsfaktoren, wie Behinderung durch Bäume, Gebäude oder andere Hindernisse eingeschränkt sein. Innerhalb eines Autos oder einer Metallkonstruktion, kann der Empfang reduziert sein. Normalerweise liegt die Reichweite in der Stadt zwischen Gebäuden oder anderen Hindernissen **bei ca. 1 bis 2 km**. Die maximale Reichweite im Freien mit Hindernissen, wie Bäume, Blätter oder Häuser liegt **bei ca. 4-6 km**. Im freien Gelände ohne Hindernisse und bei Sichtweite, z.B. in Bergen, kann der Empfang **mehr als 12 km** betragen.

# Hauptbedienelemente und Aufbau des Funkgeräts

1. **Antenne**
2. **Encoder (Kodierungseinrichtung):** Zum Wählen des gewünschten Kanals im Uhrzeigersinn oder gegen den Uhrzeigersinn drehen.
3. **Power/Volume** – Zum Einschalten und zum Erhöhen der Lautstärke im Uhrzeigersinn drehen, bzw. zum Ausschalten und zum Verringern der Lautstärke gegen den Uhrzeigersinn drehen.
4. **Lautsprecher**
5. **Eingebautes Mikrofon**
6. **LED-Anzeige:** rot: TX (Sendemodus); Grün: RX (Empfangsmodus)
7. **Notfall-Taste** (über Programmier-Software aktiviert werden)
8. **PTT:** Drücken Sie diese Taste zum Senden und lassen Sie sie zum Empfangen los.
9. **Funktionstaste 1:** Kurzer Druck: Monitorfunktion wird aktiviert.  
Langer Druck: VOX Funktion wird aktiviert
10. **Funktionstaste 2:** Langer Druck: SCAN Funktion wird aktiviert
11. **Externer Lautsprecher/Mikrofonbuchse** – Anschluss externer Geräte wie Headsets, Mikrofone.



# Inbetriebnahme

## Ein-/Ausschalten und Lautstärkeeinstellung

Zum Einschalten des Funkgeräts drehen Sie **Power/Volume** im Uhrzeigersinn.

Drehen Sie den Knopf im Uhrzeigersinn/gegen den Uhrzeigersinn, um die gewünschte Lautstärke einzustellen. Um das Funkgerät auszuschalten, drehen Sie den Knopf gegen den Uhrzeigersinn, bis er hörbar klickt.

## Übermittlung

Zum Kommunizieren müssen alle Funkgeräte in Ihrer Gruppe auf den gleichen Kanal eingestellt werden.

Um sicherzustellen, dass die Frequenz nicht belegt ist, drücken Sie kurz die **Funktionstaste 1** zum Aktivieren der Monitor-Funktion. Anschließend drücken Sie die **PTT**-Taste.

Für maximale Verständlichkeit sprechen Sie in einem Abstand von etwa 4-10 cm in das Mikrofon.

Zum Empfangen lassen Sie die **PTT**-Taste los.

*Während der Funkkommunikation kann nur ein Benutzer gleichzeitig sprechen. Daher ist es wichtig, nicht zu senden, wenn Sie einen Funkspruch erhalten und verwenden Sie den Sendemodus möglichst sparsam, damit andere Benutzer die Sendefunktion auch nutzen können.*

*Der Sendemodus hat einen erheblichen Stromverbrauch und er sollte deshalb sparsam verwendet werden, um die Akkulebensdauer zu erhöhen.*

*Wenn Sie eine Station nicht erreichen können und Sie keine Empfangsprobleme haben, könnte die Station CTCSS-Töne oder DCS-Codes verwenden.*

## Monitor

Die Monitorfunktion deaktiviert (öffnet) die Rauschsperrung, damit auch Signale empfangen werden können, die zu schwach sind, um die Rauschsperrung dauerhaft offen zu halten.

Um diese Funktion zu aktivieren, drücken Sie kurz die **Funktionstaste 1**.



## Scan

Diese Funktion wird durch drücken des Funktionsknopfes 2 für 3 Sekunden aktiviert; die grüne LED wird dabei blinken.

Wenn ein Signal gefunden wurde, stoppt der Suchlauf auf dem belegten Kanal. Nach 5 Sekunden ohne Aktivität startet der Scan erneut.

Durch Drücken der **PTT Taste** sendet das Gerät auf dem zuletzt genutzten Kanal; 10 Sekunden nachdem die **PTT Taste** gedrückt wurde, wechselt das G15 zurück auf den Standard Kanal und der Scanvorgang wird aktiviert.

## Squelch (Rauschsperr)

Die Rauschsperr unterdrückt das Rauschen auf freien Kanälen und erlaubt selbst den Empfang von schwachen Signalen.

Das **G15** besitzt 10 verschiedene Stufen zur Rauschunterdrückung, die mittels der Programmiersoftware eingestellt werden können: Bei Stufe 0 ist die Rauschsperr ausgeschaltet. Stufe 1 bis Stufe 9 bieten verschiedene Stufen der Rauschunterdrückung. Je höher die Stufe ist, desto stärker ist die Rauschunterdrückung.

Standardmäßig ist die Rauschsperr des **G15** auf Stufe 5 eingestellt.

*Achten Sie darauf, dass Sie die Rauschsperr nicht zu hoch einstellen, da Sie in diesem Fall möglicherweise schwächere Signale nicht empfangen können. Auf der anderen Seite kann ein zu niedriger Wert die Rauschunterdrückung aktivieren, auch wenn keine Signale vorhanden sind.*

*Die Rauschsperr muss immer eingestellt werden, wenn keine Signale vorhanden sind.*

## Akku Aufladen

Das **G15** ist mit einem 7,4 V Lithium-Ionen-Akkupack ausgestattet. Verbinden Sie den Netzadapter mit einer Steckdose und verbinden den Netzadapter mit der Tischladestation.

Das vollständige Aufladen des Funkgeräts dauert 4 Stunden.

Die LED des Ladegeräts zeigt den aktuellen Ladestatus an:

**Rot** = Ladevorgang läuft, **Grün** = Ladevorgang ist beendet

Für eine maximale Lebensdauer des Akkus empfehlen wir, den Akku erst

aufzuladen, wenn das **G15** ausgeschaltet und der Akku vollständig erschöpft ist.

***!Bei der Verwendung von Ladegeräten, die nicht für dieses Funkgerät vorgesehen sind, kann das Gerät beschädigt werden oder Explosionen und Verletzungen verursacht werden.***

Die **Stromsparfunktion des Akkus** reduziert den Verbrauch um ca. 50%. Die Stromsparfunktion wird automatisch aktiviert, wenn das Funkgerät länger als 5 Sekunden kein Signal empfängt. Die Stromsparfunktion kann nur über die Programmiersoftware deaktiviert werden.

## Roger Beep (Ton beim Ende der Übertragung)

Nach dem Loslassen der **PTT Taste** bestätigt das Radio mit einem Ton den anderen Benutzern, dass die Übertragung abgeschlossen wurde und sie mit dem Sprechen beginnen können.

## Tastenton

Wenn diese Funktion aktiviert ist, hört man die Tastentöne bei jedem Knopfdruck (Diese Funktion kann durch die Programmiersoftware ausgeschaltet werden).

## Vox

Die **VOX Funktion** ermöglicht Gespräche ohne Nutzung der **PTT Taste**: Sprechen Sie einfach in die Richtung des Mikrofons und die Verbindung wird automatisch aufgebaut. Die **VOX Empfindlichkeit** kann in 10 verschiedenen Stufen (0, 1, 2, 3...9) über die Programmsoftware eingestellt werden.

Bei Stufe 0 ist die **VOX Funktion** ausgeschaltet, Stufe 1 ist voreingestellt und hat die niedrigste **VOX Empfindlichkeit**, Stufe 9 ist am empfindlichsten.

Um die **VOX Funktion** zu aktivieren, halten Sie die **Funktionstaste 1** für 4 Sekunden gedrückt. Das Ein- oder Ausschalten der **VOX Funktion** über

die Funktionstaste können Sie mit Hilfe der Programmiersoftware aktivieren oder deaktivieren. Außerdem können Sie die Empfindlichkeitsstufe auswählen.

## Wartung

Ihr **G15** wurde entwickelt, um jegliche Gewährleistungsverpflichtungen zu erfüllen und damit Sie dieses Produkt viele Jahre lang genießen können.

Wie bei allen elektrischen Geräten, raten wir Ihnen, die nachstehenden Vorschläge zu befolgen:

- Das Gerät nicht öffnen. Durch unsachgemäße Behandlung kann das Gerät beschädigt werden und/oder führt zum Erlöschen der Garantieansprüche.
- Bei Verwendung eines geregelten Netzteils beachten Sie, dass die Ausgangsspannung zwischen 6V und 8V liegen muss, um Schäden zu vermeiden.
- Hohe Temperaturen können die Lebensdauer elektronischer Geräte verringern und bestimmte Kunststoffe verformen oder schmelzen. Das Funkgerät nicht in schmutzigen Bereichen aufbewahren.
- Lassen Sie das Funkgerät nicht nass werden. Regenwasser oder Feuchtigkeit korrodieren die elektronischen Schaltkreise.
- Wenn aus dem Funkgerät eigenartige Gerüche oder Rauch austreten, schalten Sie bitte sofort die Stromversorgung aus und stecken Sie das Ladegerät oder den Akkupack vom Funkgerät ab.
- Nicht ohne Antenne in den Sendemodus gehen.

# Technische Daten

## Allgemein

Frequenzbereich: 446,00625- 446,09375 MHz (PMR446)

Betriebstemperatur -20° bis +55° C

Betriebsspannung: 7,4V

Betriebsart Simplex

Abmessungen 105mm×50mm×32mm (ohne Antenne)

Gewicht 227g (einschließlich Akkupack)

Antennenimpedanz 50Ω

Tastverhältnis 5/5/90%

## Sender

Frequenzstabilität ±2,5 PPM

Ausgangsleistung: ≤500mW ERP

Max. Frequenzhub ≤ 2,5 KHz

Audio-Klirrfaktor ≤3%

Nachbarkanalleistung < 60 dB

Störsignal Innerhalb der europäischen rechtlichen Bestimmungen

Belegte Bandbreite Innerhalb der europäischen rechtlichen Bestimmungen

## Empfänger

RF-Empfindlichkeit <0,2UUV@20 dB SINAD

Audio-Klirrfaktor ≤3%

Audio-Frequenzgang 300Hz – 3 kHz

Nachbarkanalleistung Innerhalb der europäischen rechtlichen Bestimmungen

Intermodulationsunterdrückung Innerhalb der europäischen rechtlichen Bestimmungen

Störantwort Innerhalb der europäischen rechtlichen Bestimmungen

Blockieren Innerhalb der europäischen rechtlichen Bestimmungen

Hiermit erklärt CTE International das dieses **G15** den grundlegenden Anforderungen und anderen relevanten Bestimmungen der Richtlinie 1999/5/EG entspricht. **WARNUNG:** Um im Bedarfsfall die Funkanlage sicher vom Stromnetz trennen zu können, ziehen Sie bitte - falls notwendig- den Stecker des Ladeadapters hinaus. Das Ladegerät muss sich in der Nähe der Funkanlage befinden und jederzeit leicht zugänglich sein.

## Störungsbehebung

| Problem   | Mögliche Ursache  | Lösung  |
|---|---|---|
| Das Funkgerät schaltet sich nicht ein.                                | Der Akku ist erschöpft und/oder wurde nicht richtig installiert..   | Überprüfen, ob der Akku geladen ist und sie richtig installiert wurde.                                      |
| Das Funkgerät schaltet sich aus, kurz nachdem es eingeschaltet wurde. | Erschöpftes Akkupack.   | Laden Sie das Akkupack.   |
| Das Akkupack lädt sich nicht auf.                                     | Das Akku-Ladegerät wurde nicht richtig angeschlossen oder installiert.  | Überprüfen Sie die Anschlüsse des Akku-Ladegeräts und die Installation des Akkupacks.                       |
| Das Funkgerät schaltet sich ein, kann aber keine Signale empfangen.   | Der Standort des Funkgeräts ist zu sehr abgeschirmt.  | Wechseln Sie den Standort.  |
|   | Lautstärke ist zu gering eingestellt.   | Regeln Sie die Lautstärke.  |
|   | Falscher CTCSS oder DCS.  | Prüfen, ob der CTCSS-Ton oder DCS-Code mit dem des anderen Geräts identisch ist, mit dem Sie kommunizieren. |
| Es ist nicht möglich, mit anderen Stationen zu kommunizieren.         | Falscher Funkkanal gewählt.   | Wählen Sie den gleichen Funkkanal, der von den Stationen verwendet wird, mit denen Sie kommunizieren.       |
|   | Das Funkgerät ist in einem abgeschirmten Raum installiert oder zu weit von der Station entfernt, mit der Sie kommunizieren möchten. | Wechseln Sie den Standort.  |
|   | Falscher CTCSS oder DCS.  | Prüfen, ob der CTCSS-Ton oder DCS-Code dem anderen Gerät entspricht, mit dem Sie kommunizieren.             |

|  |   |   |
|--|---|---|
| Der Empfang ist verstümmelt und/oder gestört.  | Das Signal ist sehr schwach.  | Versuchen Sie vorübergehend die Rauschsperrung mittels der Monitorfunktion zu deaktivieren.                           |
|  | Der Funkabstand ist zu groß und/oder es sind Hindernisse auf dem Übertragungsweg vorhanden. | Bewegen Sie sich näher zu der Station, mit der Sie kommunizieren oder wechseln Sie den Standort.                      |
|  | Andere Stationen verwenden den gleichen Kanal.  | Prüfen Sie mittels der Monitorfunktion den Funkverkehr auf dem Kanal und wählen Sie nötigenfalls einen anderen Kanal. |
|  | Das Funkgerät ist zu nahe an Geräten, die Störungen verursachen (Fernseher, Computer usw.). | Vergrößern Sie den Abstand zwischen dem Funkgerät und diesen Geräten.   |
| Die Nutzungsdauer des Akkupacks ist zu gering. | Die Gesprächszeit ist zu lang.  | Verringern Sie die Sendezeit und/oder verwenden Sie eine geringere Energie.   |



Prodotto o importato da:

**CTE INTERNATIONAL s.r.l.**

Via. R.Sevardi 7- 42124 Reggio Emilia Italia

**www.cte.it - www.midlandeurope.com**

L'uso di questo prodotto può essere soggetto a restrizioni nazionali (per l'uso in Italia in modalità PMR446, è richiesta un'autorizzazione di possesso (come da D.L. 259 del 01/08/03 art. 99 comma 3; All. 25 art. 36). Prima dell'uso leggere attentamente le istruzioni. Se il prodotto contiene batterie: non gettare nel fuoco, non disperdere nell'ambiente dopo l'uso, usare gli appositi contenitori per la raccolta.

Produced or imported by:

**CTE INTERNATIONAL s.r.l.**

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. If the product contains batteries: do not throw the battery into fire. To disperse after use, throw into the appropriate containers.

Importado por:

**ALAN COMMUNICATIONS, SA**

C/Cobalt, 48 - 08940 Cornellà de Llobregat (Barcelona - España)

Tel: +34 902 384878 Fax: +34 933 779155

**www.midland.es**

El uso de este equipo puede estar sujeto a la obtención de la correspondiente autorización administrativa. Lea atentamente las instrucciones antes de usar el equipo. si el producto contiene pilas o baterías no las tire al fuego ni las disperse en el ambiente después de su uso, utilice los contenedores apropiados para su reciclaje.

Vertrieb durch:

**ALAN ELECTRONICS GmbH**

Daimlerstraße 1K - D-63303 Dreieich Deutschland

**www.alan-electronics.de**

Die Benutzung dieses Handfunkgerätes ist von den landesspezifischen Bestimmungen abhängig. Vor Benutzung Bedienungsanleitung beachten. Bei Verwendung von Batterien beachten Sie bitte die Umweltbestimmungen. Batterien niemals ins offene Feuer werfen, und nur in dafür vorgesehene Sammelbehälter entsorgen.

**WWW.MIDLANDEUROPE.COM** |



 **MIDLAND**®



# G15

► Manual de instrucciones



TRANSCÉPTOR PMR446 |

 **MIDLAND®**



# Tabla de contenidos

|   |           |
|---|-----------|
| Software de programación (opcional)     | 2         |
| Contenido                               | 3         |
| Características principales             | 3         |
| <b>Partes y mandos de la radio</b>      | <b>4</b>  |
| <b>Operativa</b>                        | <b>6</b>  |
| Encendido/apagado y ajuste del volumen  | 6         |
| Transmisión                             | 6         |
| Monitor                                 | 6         |
| Scan - Exploración de canales           | 7         |
| Squelch - Silenciador                   | 7         |
| Recarga de la batería                   | 7         |
| Roger Beep (Tono de fin de transmisión) | 8         |
| Sonido Teclado                          | 8         |
| Vox                                     | 8         |
| Mantenimiento                           | 8         |
| <b>Especificaciones técnicas</b>        | <b>10</b> |
| <b>Resolución de problemas</b>          | <b>11</b> |

*¡Gracias por elegir Midland!. G15 es una radio portátil de uso libre en España y en casi la totalidad de países europeos. Para más información, revise la tabla de "Restricciones al uso".*

### **Midland G15 es un transceptor pmr446 multi-tarea**

Combinando la última tecnología en radio comunicación junto con un sólido chasis, **G15** es la solución ideal y efectiva para los profesionales que necesitan estar en contacto con compañeros (construcción, edificios, hoteles, ferias, deporte) o con usuarios que quieren mantener contacto con familia o amigos en los ratos de ocio. Su robusto chasis, facilidad de uso y diseño funcional le convierten en la herramienta ideal para su uso en cualquier actividad.

### **Software de programación (opcional)**

El software de programación (opcional) **PRG-G15**, permite ampliar las prestaciones de su equipo o reducir su funcionalidad a sólo lo indispensable, activando o desactivando algunas funciones (CTCSS, TOT, VOX, ROGER BEEP, SQUELCH, VOICE...).

Para más información, consulte el manual del programador (opcional). Cualquier intento de cambio en las frecuencias o en la potencia de la radio invalida la homologación.

## Contenido

- 1 transceptor G15
- 1 clip cinturón
- 1 adaptador de pared
- 1 batería de Li-ion de 1600mAh
- 1 cargador de sobremesa

## Características principales

- Transceptor pmr446
- **Certificado IP67:** completamente protegido del polvo y de la inmersión en agua, hasta 1 m de profundidad durante 30 minutos
- Potencia de salida:  $\leq 500\text{mW ERP}$
- Espaciado entre canales: 12.5 KHz
- Exploración de canales
- Sintonización vocal
- Roger Beep (tono fin de transmisión)
- Battery Save
- Secrafonía
- Squelch
- Vox

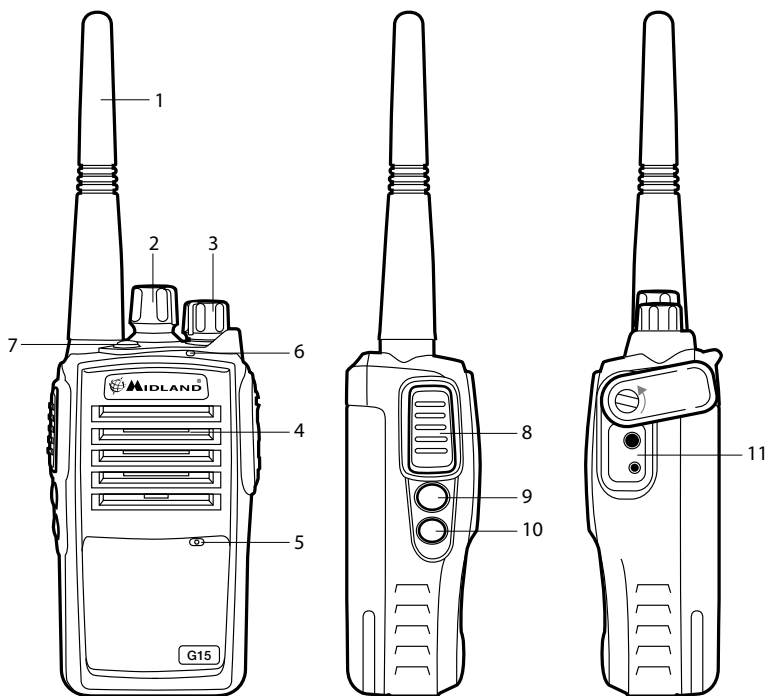
### RANGO DE COBERTURA

El máximo alcance dependerá de las condiciones del terreno y se obtiene durante el uso en campo abierto.

Las limitaciones a ese máximo posible son factores medioambientales como obstáculos causados por árboles y edificios por ejemplo. Dentro de un coche o en construcciones metálicas, el alcance se reduce sensiblemente. En ciudad, con edificios y otros obstáculos, el alcance es de alrededor **de 1 ó 2 Km.** En espacios abiertos con obstáculos como árboles o casas pequeñas, se pueden alcanzar **entre 4-6 Km.** En espacio abierto, sin ningún obstáculo y los talkies "viéndose", por ejemplo en montaña, el alcance puede **superar los 12 Km.**

## Partes y mandos de la radio

1. **Antena**
2. **Selector:** gire en sentido horario o antihorario para seleccionar el canal deseado
3. **Mando encendido/apagado/volumen:** gire en sentido de las agujas del reloj para encender la radio y aumentar el volumen. Gire en sentido contrario para bajar el volumen y apagar la radio.
4. **Altavoz**
5. **Micrófono**
6. **Led indicador:** Rojo: TX; Verde: RX.
7. **Tecla emergencia** (se puede activar a través del software de programación)
8. **PTT:** pulse para transmitir y suelte para recibir.
9. **Tecla Función1:** Presión breve: activación función Monitor. Presión larga: activación función VOX
10. **Tecla Función2:** Presión larga: activación función SCAN
11. **Conexión Altavoz/Micro exterior** permite la conexión de accesorios de audio exteriores como micrófonos, auriculares, etc.



# Operativa

## Encendido/apagado y ajuste del volumen

Gire el mando **PWR/VOL** en el sentido de las agujas del reloj para encender la radio (notará un click y oír un “beep”)

Gire el mando en sentido horario/antihorario para aumentar/reducir el volumen.

Gire el mando en sentido contrario a las agujas del reloj para apagar la radio.

## Transmisión

Para comunicarse, todas las radios del grupo deben estar sintonizadas en el mismo canal. Mantenga pulsada brevemente la tecla **Función1** para activar el **Monitor** y asegurarse de que el canal está libre y luego pulse **PTT**.

Para una claridad óptima, mantenga la radio a una distancia de aproximadamente 4/10 cm de su boca.

Suelte el **PTT** para recibir.

En una comunicación vía radio, sólo puede hablar un usuario a la vez. Por eso, es importante no transmitir mientras está recibiendo una comunicación y usar la transmisión con moderación para permitir hablar al resto de usuarios.

La transmisión consume mucha energía y se debe usar con moderación para ahorrar batería.

Si no puede contactar con una radio a la que puede escuchar sin problemas, es posible que aquella esté utilizando un CTCSS/DCS distinto al suyo.

## Monitor

La función Monitor desactiva (abre) el **Squelch** para así poder escuchar señales demasiado débiles para abrir el Squelch.

Pulse brevemente la tecla **Función1** para activar esta función.



## Scan - Exploración de canales

Esta función se activa manteniendo pulsada la tecla Función2 durante 3 segundos; verá el led verde parpadear.

En presencia de señal (por lo tanto, de una conversación), la exploración se detiene en el canal ocupado y se reiniciará después de 5 segundos si no se pulsa ninguna tecla o el PTT.

La pulsación del PTT permite hablar en el último canal ocupado; transcurridos unos 10 segundos después de soltar el PTT, el equipo volverá al canal por defecto y la exploración se iniciará de nuevo.

## Squelch - Silenciador

Con el Squelch se suprime el ruido de fondo que siempre existe en el éter y la radio fija un umbral para que la señal active el altavoz y se escuche.

**G15** dispone de 10 diferentes niveles de Squelch programables por software (opcional). **0** significa que el Squelch está desactivado (Monitor abierto), **1** es el nivel más bajo (para escuchar señales muy débiles) y **9** el más alto (para señales fuertes). Por defecto, el **Squelch** está ajustado al nivel 5.

*Asegúrese de no haber programado un nivel demasiado alto ya que en ese caso no podrá recibir señales débiles. Por otro lado, si programa un nivel muy bajo, el Squelch puede dejar pasar ruidos electrónicos.*

*El Squelch se debe ajustar siempre cuando no haya señales presentes.*

## Recarga de la batería

**G15** incorpora una batería de iones de litio de 7,4V que se puede recargar conectando el adaptador a la toma de corriente e insertando el jack de carga en el cargador de sobremesa.

La recarga total del pack de baterías necesita de 4 horas.

El led del cargador indica el estado del proceso de carga:

**Rojo** = cargando, **Verde** = carga completa

Para una vida óptima de la batería, recomendamos realizar la recarga con el equipo apagado y cuando la batería esté descargada.

***¡El uso de un cargador diferente al especificado, puede dañar la radio o incluso puede causar explosiones y daños personales!***

La función de **Ahorro automático de batería** permite una reducción del

consumo de hasta el 50%. Se activará automáticamente tras pasar 5 segundos sin recibir el equipo ninguna señal. Esta función está desactivada por defecto y se podrá desactivar/activar sólo a través del software de programación (opcional).

## Roger Beep (Tono de fin de transmisión)

Cuando se suelta el PTT, la radio emite un pitido para confirmar a los otros usuarios que ha dejado de transmitir y que ahora pueden hablar los demás.

Esta función se activa a través del software de programación.

## Sonido Teclado

Esta función, si está activada, genera automáticamente un beep cada vez que se pulsa una tecla.

(se desactiva a través del software de programación).

## Vox

**G15** permite una conversación "manos libres" mediante la función VOX: tan solo con hablar en dirección al micrófono, la transmisión se activará de manera automática.

La sensibilidad del VOX se puede ajustar en 10 niveles diferentes (0,1,2,3...9) a través del software de programación. 0 desactiva el VOX, 1 nivel 1 (ajustado por defecto) es el nivel de sensibilidad más bajo (hay que hablar más fuerte para activar la transmisión) y 9 el más alto.

Para activar el VOX, mantenga pulsada durante 4 segundos la **tecla Función1**.

Mediante el software de programación se puede activar/desactivar la función VOX en la tecla Función y cambiar el nivel de sensibilidad.

## Mantenimiento

Su **G15** ha sido diseñado para disfrutarlo durante muchos años. Para ello, siga estas indicaciones básicas:

- No intente abrir la radio. Una manipulación no experta puede dañarla y/o anular la garantía.

- Si usa una fuente de alimentación, tenga cuidado con el voltaje que debe estar entre 6V y 8V para evitar daños.
- Las altas temperaturas pueden acortar la vida de los dispositivos electrónicos y deformar o derretir algunos plásticos. No almacene la radio en sitios sucios.
- Si ve que la radio huele a quemado o hecha humo, apáguela rápidamente, retírela del cargador y quítele la batería.
- No transmita nunca sin antena.

# Especificaciones técnicas

## General

|                        |                                   |
|------------------------|-----------------------------------|
| Rango de frecuencias   | 446.00625- 446.09375 MHz (PMR446) |
| Temperatura de trabajo | -20°/+55° C                       |
| Alimentación           | 7.4 Vcc                           |
| Modo operativo         | Simplex                           |
| Dimensiones            | 105mm×50mm×32mm (sin antena)      |
| Peso                   | 227 g (incluida batería)          |
| Impedancia Antena      | 50 Ω                              |
| Ciclo de trabajo       | 5/5/90% (Tx/Rx/espera)            |

## Transmisor

|                                 |               |
|---------------------------------|---------------|
| Estabilidad de Frecuencia       | ±2.5 PPM      |
| Potencia de salida              | ≤ 500 mW ERP  |
| Desviación máxima de frecuencia | Fre-≤ 2,5 KHz |

Distorsión Audio ≤ 3 %

Potencia canal adyacente < -60 dB

Radiación espúreas Conforme a la normativa europea

Bloqueo Conforme a la normativa europea

## Receptor

Sensibilidad RF < 0.2 μV @ 20 dB SINAD

Distorsión Audio ≤ 3 %

Respuesta Audio 300 Hz ÷ 3 KHz

Selectividad canal adyacente Conforme a la normativa europea

Rechazo Intermodulación Conforme a la normativa europea

Rechazo espúreas Conforme a la normativa europea

Bloqueo Conforme a la normativa europea

CTE International SRL. declara, bajo su responsabilidad, que este aparato cumple con lo dispuesto en la Directiva 99/05/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo de 9 de marzo de 1999, transpuesta a la legislación española mediante el Real Decreto 1890/2000, de 20 de noviembre.

**ATENCIÓN:** El adaptador de alimentación es el dispositivo de desconexión del equipo; la base de carga debe quedar cerca del equipo y ser fácilmente accesible.

## Resolución de problemas

| Problema  | Posible Causa   | Solución   |
|---|---|--|
| La radio no se enciende                           | La batería está descargada y/o no se ha colocado correctamente        | Verifique que la batería está cargada e instalada correctamente.               |
| La radio se apaga rápidamente nada mas encenderla | Pack de baterías descargado   | Recargue el pack de baterías   |
| El pack de baterías no carga                      | El cargador de baterías no se ha instalado o conectado correctamente. | Verifique las conexiones del cargador y la colocación de las baterías.         |
| La radio se enciende pero no recibe ninguna señal | Su ubicación está muy blindada  | Muévase a otro lugar   |
|   | El volumen está demasiado bajo  | Ajuste el volumen  |
|   | Incorrecto CTCSS o DCS  | Verifique que está utilizando los mismos subtonos que sus compañeros           |
| Es imposible comunicar con otras radios           | Se ha seleccionado un canal incorrecto                                | Seleccione el mismo canal que usan las personas con las que quiere comunicarse |
|   | La radio está en un lugar muy blindado o muy lejos de sus compañeros  | Muévase a otro lugar   |
|   | Subtonos CTCSS o DCS incorrectos                                      | Verifique que está utilizando los mismos subtonos que sus compañeros           |

|   |   |  |
|---|---|--|
| La recepción se entrecorta y/o con interferencias | La señal es muy débil   | Desactive temporalmente el Squelch mediante la función Monitor   |
|   | La distancia de transmisión es excesiva y/o hay obstáculos entre las radios.                | Muévase más cerca de sus compañeros o a otra zona  |
|   | Otro grupo de usuarios utiliza el mismo canal.  | Verifique el tráfico de transmisiones mediante la función Monitor y seleccione otro canal si es necesario. |
|   | La radio está cercana a equipos que causan interferencias (televisores, ordenadores, etc..) | Aumente la distancia entre la radio y estos equipos.   |
| La autonomía del pack de baterías es limitada     | El tiempo de transmisión es muy alto  | Intente reducir el tiempo de transmisión y/o utilizar potencia baja  |



Prodotto o importato da:

**CTE INTERNATIONAL s.r.l.**

Via. R.Sevardi 7- 42124 Reggio Emilia Italia

**www.cte.it - www.midlandeurope.com**

L'uso di questo prodotto può essere soggetto a restrizioni nazionali (per l'uso in Italia in modalità PMR446, è richiesta un'autorizzazione di possesso (come da D.L. 259 del 01/08/03 art. 99 comma 3; All. 25 art. 36). Prima dell'uso leggere attentamente le istruzioni. Se il prodotto contiene batterie: non gettare nel fuoco, non disperdere nell'ambiente dopo l'uso, usare gli appositi contenitori per la raccolta.

Produced or imported by:

**CTE INTERNATIONAL s.r.l.**

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. If the product contains batteries: do not throw the battery into fire. To disperse after use, throw into the appropriate containers.

Importado por:

**ALAN COMMUNICATIONS, SA**

C/Cobalt, 48 - 08940 Cornellà de Llobregat (Barcelona - España)

Tel: +34 902 384878 Fax: +34 933 779155

**www.midland.es**

El uso de este equipo puede estar sujeto a la obtención de la correspondiente autorización administrativa. Lea atentamente las instrucciones antes de usar el equipo. si el producto contiene pilas o baterías no las tire al fuego ni las disperse en el ambiente después de su uso, utilice los contenedores apropiados para su reciclaje.

Vertrieb durch:

**ALAN ELECTRONICS GmbH**

Daimlerstraße 1K - D-63303 Dreieich Deutschland

**www.alan-electronics.de**

Die Benutzung dieses Handfunkgerätes ist von den landesspezifischen Bestimmungen abhängig. Vor Benutzung Bedienungsanleitung beachten. Bei Verwendung von Batterien beachten Sie bitte die Umweltbestimmungen. Batterien niemals ins offene Feuer werfen, und nur in dafür vorgesehene Sammelbehälter entsorgen.

**WWW.MIDLANDEUROPE.COM** |



 **MIDLAND**<sup>®</sup>



# G15

► Guide d'utilisation



EMETTEUR-RÉCEPTEUR PMR446 |

 **MIDLAND®**



# Table des matières

|  |           |
|--|-----------|
| Logiciel de programmation (en option)                | 2         |
| Equipement   | 2         |
| Principales caractéristiques                         | 3         |
| <b>Commandes principales et elements de la radio</b> | <b>4</b>  |
| <b>Operations</b>                                    | <b>6</b>  |
| Marche/Arrêt et réglage du volume                    | 6         |
| Transmission   | 6         |
| Moniteur   | 6         |
| Balayage   | 7         |
| Silencieux   | 7         |
| Recharge de la batterie                              | 7         |
| Roger Beep (Tonalité de fin de transmission)         | 8         |
| Beep touches   | 8         |
| Vox  | 8         |
| Maintenance  | 9         |
| <b>Caracteristiques techniques</b>                   | <b>10</b> |
| <b>Resolution des problemes</b>                      | <b>11</b> |

*Merci d'avoir choisi Midland ! Le G15 est un émetteur-récepteur portatif pouvant être utilisé librement dans presque tous les pays européens. Pour plus d'informations, veuillez consulter le tableau "Restrictions d'utilisation".*

### **Midland G15 est un émetteur-récepteur PMR446 multitâche**

Le G15 associe la technologie la plus récente en matière de communication radio avec une solide structure mécanique, c'est la solution idéale et efficace pour les professionnels ayant besoin de garder le contact avec leur équipe de travail (sur les sites de construction, dans les bâtiments, les salons, les foires commerciales ou les hôtels) ou bien pour les loisirs afin de garder le contact avec ses amis et sa famille.

### **Logiciel de programmation (en option)**

Grâce au logiciel de programmation Midland PRG-G15, il est possible d'augmenter les performances de votre radio ou bien de réduire sa fonctionnalité en activant ou désactivant certaines fonctions (CTCSS, TOT, VOX, ROGER BEEP, SQUELCH, VOICE...).

Pour plus d'informations, veuillez consulter le manuel du logiciel de programmation. Touts essais de modifier la fréquence ou la puissance de sortie de votre radio, vont annuler l'homologation.

### **Equipement**

- 1 émetteur-récepteur G15
- 1 clip pour ceinture
- 1 transformateur mural
- 1 batterie rechargeable Li-ion de 1600 mAh
- 1 chargeur de bureau

## Principales caractéristiques

- Emetteur-récepteur PMR446
- Certifié IP67: le boîtier protège l'appareil de la poussière et de l'eau jusqu'à une profondeur maximale d'un mètre.
- Puissance de sortie :  $\leq 500\text{mW}$  ERP
- Espacement des canaux : 12,5 KHz
- Balayage
- Réglage vocal
- Roger Beep (tonalité de fin d'émission)
- Economies de batterie
- Moniteur
- Squelch
- Vox

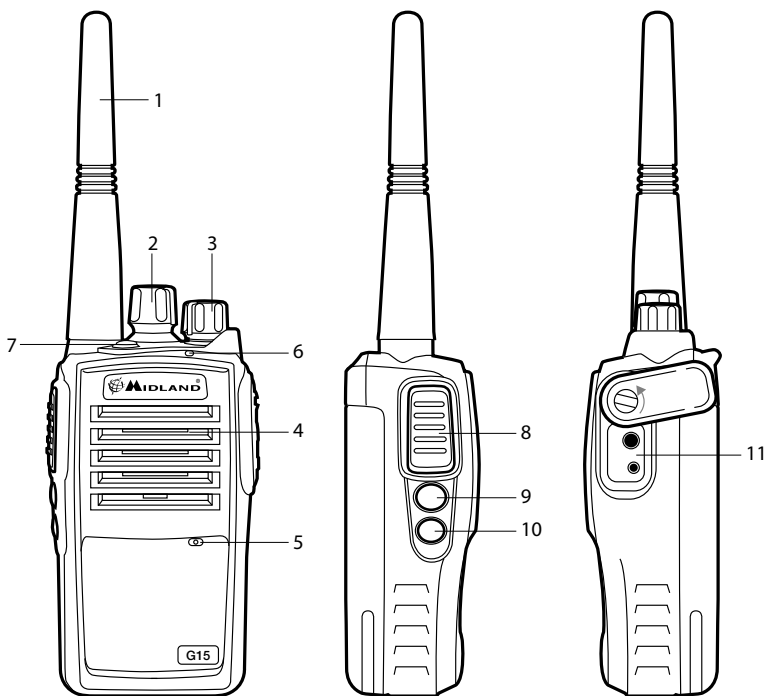
### COUVERTURE/PORTEE

La portée maximale dépend des conditions du terrain et elle est obtenue dans un espace ouvert.

La portée maximale peut être limitée par les facteurs environnementaux comme les obstacles créés par les arbres, les bâtiments ou autres. A l'intérieur d'une voiture ou de constructions métalliques, la portée peut être réduite. Normalement la couverture en ville, avec des bâtiments ou d'autres obstacles est de **1 ou 2 km** environ. Dans un espace ouvert mais présentant des obstacles comme des arbres, des feuillages ou des maisons, la portée maximale est de **4 à 6 km** environ. Dans un espace ouvert, sans obstacles et à vue, comme par exemple à la montagne, la couverture peut dépasser **12 km**.

# Commandes principales et éléments de la radio

1. **Antenne**
2. **Dispositif de codage** : tourner dans le sens ou dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour sélectionner le canal souhaité
3. **Bouton d'allumage/de volume** : tourner dans le sens des aiguilles d'une montre pour allumer l'appareil et augmenter le volume. Tourner dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour baisser le volume et éteindre l'appareil.
4. **Haut-parleur**
5. **Microphone intégré**
6. **Voyant**  
rouge : Transmission ; vert : Réception.
7. **Touche Emergence** (peut être activée avec le logiciel de programmation)
8. **PTT** : appuyer sur ce bouton pour transmettre, le relâcher pour recevoir.
9. **Touche de fonction 1** : Pression brève: activation fonction Monitor. Pression longue: activation fonction VOX
10. **Touche de fonction 2** : Pression longue: activation fonction SCAN
11. **Prise haut-parleur/micro externe** : permet la connexion à des appareils externes comme les casques et les microphones.



# Operations

## Marche/Arrêt et réglage du volume

Tourner le **Bouton d'allumage/du volume** dans le sens des aiguilles d'une montre pour allumer la radio.

Tourner la commande dans le sens/sens contraire des aiguilles d'une montre pour régler le volume à votre guise.

Tourner la commande dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que vous entendiez un «clic» mécanique, pour éteindre la radio.

## Transmission

Pour communiquer, toutes les radios présentes dans votre groupe doivent être réglées sur le même canal.

Appuyer brièvement sur la **Touche de fonction 1** pour activer la fonction Moniteur afin de vérifier que la fréquence n'est pas occupée, puis appuyer sur la touche **PTT**. Pour que le son soit bien net, tenir l'appareil à 4/10 cm environ.

Relâcher la touche **PTT** pour recevoir.

*Un seul utilisateur peut parler durant les communications radio. Par conséquent, il est important de ne pas transmettre quand vous recevez une communication et d'utiliser le mode transmission avec parcimonie pour permettre aux autres utilisateurs d'utiliser la fonction.*

*La transmission consomme une grande quantité d'énergie, c'est pourquoi il faut l'utiliser avec parcimonie pour prolonger l'autonomie de la batterie.*

*Si vous ne réussissez pas à contacter une station mais que vous la recevez sans problèmes, il est probable que la station utilise des tonalités CTCSS ou des codes DCS.*

## Moniteur

La fonction Moniteur sert à exclure (ouvrir) le silencieux, afin d'écouter les signaux trop faibles pour maintenir le silencieux ouvert en permanence. Appuyer brièvement sur la **Touche de fonction 1** pour activer cette fonction.



## Balayage

Cette fonction est activée en maintenant enfoncée sur la touche de fonction 2 pour 3 secondes; le voyant clignotera vert alternativement.

Si un signal est détecté, la radio suspend le balayage sur le canal occupé et reprend de nouveau après 5 secondes, si aucune opération a été effectuée.

Si vous appuyez sur le **PTT**, vous transmettez sur le canal précédemment utilisé; relâcher la touche et après 10 secondes le **G15** retournera sur le canal de défaut et le balayage sera actif de nouveau.

## Silencieux

La fonction Silencieux supprime les bruits sur les canaux libres et permet de recevoir même les signaux faibles.

**Le G15** possède 10 différents niveaux de silencieux pouvant être configurés par le logiciel de programmation : 0 veut dire que le silencieux est coupé ; du niveau 1 au niveau 9 vous disposerez de différents niveaux de réduction du bruit. Plus le niveau est haut, plus le silencieux est fort.

Par défaut, le niveau du silencieux du **G15** est réglé sur 5.

*Vérifiez que vous ne réglez pas un niveau de silencieux trop élevé car dans ce cas vous risquez de ne pas réussir à recevoir les signaux les plus faibles. D'autre part, une valeur trop faible du silencieux pourrait activer celui-ci même quand il n'y a aucun signal.*

*Le silencieux doit toujours être réglé quand aucun signal n'est présent.*

## Recharge de la batterie

Le **G15** est équipé pour utiliser une batterie rechargeable Li-ion de 7,4 V qu'il est possible de recharger en branchant la prise du transformateur mural CA/CC sur le secteur et en introduisant la prise du transformateur mural dans la fiche du chargeur de bureau. Il faut 4 heures pour recharger complètement la radio.

Le voyant du chargeur de bureau vous permet de contrôler l'état de la recharge : **Rouge** = en charge, **Vert** = recharge complète

Pour une durée maximale de la batterie, nous recommandons de recharger la batterie quand le **G15** est éteint et que la batterie est entièrement déchargée.

***! Si vous utilisez un chargeur de batterie autre que celui indiqué, il pourrait endommager votre appareil ou même provoquer des explosions et des blessures.***

La fonction **Economie d'énergie** permet de réduire la consommation jusqu'à 50%. Si elle a été configurée, elle se déclenche automatiquement quand l'émetteur-récepteur ne reçoit pas de signal pendant plus de 5 secondes afin d'économiser la durée de la batterie. Les économies d'énergie peuvent être désactivée qu'avec le logiciel de programmation.

## Roger Beep (Tonalité de fin de transmission)

A chaque fin de transmission (PTT), **G15** émet un bip audio indiquant au correspondant qu'il peut émettre à son tour.

Cette fonction est activable par le logiciel de programmation.

## Beep touches

Si cette fonction est active, chaque fois que vous appuyez sur une touche vous attendez un beep. (cet beep peut être débranché par le logiciel de programmation)

## Vox

Le **G15** permet des conversations mains libres grâce à la fonction **VOX** : il suffit de parler vers le microphone et la communication sera automatiquement activée.

La sensibilité **VOX** peut être réglée sur 10 différents niveaux (0,1,2,3...9) par l'intermédiaire du logiciel de programmation :

0 veut dire que la fonction **VOX** est coupée, 1 correspond à la sensibilité **VOX** la plus faible et 9 la plus haute.

Par défaut, la sensibilité **VOX** du **G15** est réglée sur le niveau 1.

Pour activer la fonction **VOX**, maintenir appuyée pendant près de 4 s la **Touche de Fonction 1**.

Par le logiciel de programmation vous pouvez activer/débrancher la fonction **VOX** sur la touche de Fonction et changer les niveaux de sensibilité.

## Maintenance

votre **G15** a été conçu pour satisfaire toutes les obligations de la garantie et afin que vous puissiez l'utiliser pendant de nombreuses années.

Comme pour tous les appareils électroniques, nous vous recommandons de suivre ces quelques conseils :

- Ne pas tenter d'ouvrir l'appareil. Vous risquez d'abîmer l'appareil et/ou de rendre la garantie nulle.
- Utiliser une alimentation comprise entre 6 et 8 V pour éviter d'endommager l'appareil.
- Les températures élevées peuvent raccourcir la durée de vie des appareils électroniques, et déformer ou faire fondre certains plastiques. Ne pas stocker la radio dans des endroits sales.
- Si de la fumée ou une odeur particulière sort de la radio, l'éteindre immédiatement et retirer le chargeur ou la batterie de la radio.
- Ne pas transmettre sans antenne.
-

# Caracteristiques techniques

## Généralités

Plage de fréquences 446.00625- 446.09375 MHz (PMR446)

Température de fonctionnement -20°/+55° C

Tension de fonctionnement 7,4 V

Mode de fonctionnement Simplex

Dimensions 105mm×50mm×32mm (sans antenne)

Poids 227 g (avec batterie)

Impédance de l'antenne 50 Ω

Facteur d'utilisation 5/5/90%

## Émetteur

Stabilité de fréquence ±2,5 PPM

Puissance de sortie ≤500 mW ERP

Déviatiion de fréquence max ≤2,5 KHz

Distorsion audio ≤3%

Puissance du canal voisin < 60 dB

Rayonnement non essentiel Dans le respect des normes européennes en vigueur

Largeur de bande occupée Dans le respect des normes européennes en vigueur

## Récepteur

Sensibilité RF < 0.2UV à 20 dB SINAD

Distorsion audio ≤3%

Réponse audio 300 Hz ÷ 3 KHz

Sélectivité du canal voisin Dans le respect des normes européennes en vigueur

Rejet d'intermodulation Dans le respect des normes européennes en vigueur

Réponse parasite Dans le respect des normes européennes en vigueur

Blocage Dans le respect des normes européennes en vigueur

Par la présente, CTE International déclare que cet appareil **G15** est conforme aux exigences essentielles et aux autres dispositions de la Directive 1999/5/CE. **ATTENTION** : L'alimentation en connexion directe avec courant alternatif / courant continu doit être utilisé pour déconnecter l'émetteur-récepteur du réseau; le chargeur de bureau doit être positionné à proximité de l'appareil et facilement accessible.

## Resolution des problemes

| Problème  | Cause possible   | Solution  |
|---|--|---|
| La radio ne s'allume pas                                    | La batterie est déchargée et/ou elle n'a pas été installée correctement.   | Vérifier que la batterie est chargée et qu'elle a été installée correctement.   |
| La radio se coupe tout de suite après avoir été allumée     | Batterie déchargée.  | Recharger la batterie.  |
| La batterie ne se recharge pas                              | Le chargeur de la batterie n'est pas branché ou il n'est pas installé correctement.                                      | Vérifier les branchements du chargeur de la batterie ainsi que l'installation des batteries.                                |
| La radio s'allume mais elle ne reçoit pas les signaux       | Il y a trop de parasites sur le site d'installation.   | Se déplacer dans un autre lieu.   |
|   | Le volume est trop bas   | Régler le volume.   |
| Il est impossible de communiquer avec les autres personnes. | CTCSS ou DCS incorrect   | Contrôler que la tonalité CTCSS ou le code DCS correspond à celui réglé par les personnes avec lesquelles vous communiquez. |
|   | Un canal radio incorrect a été sélectionné.  | Sélectionner le même canal radio que les personnes avec lesquelles vous communiquez utilisent.                              |
| Il est impossible de communiquer avec les autres personnes. | La radio est installée dans un endroit avec trop de parasites ou trop loin de la personne avec laquelle vous communiquez | Se déplacer dans un autre lieu.   |
|   | CTCSS ou DCS incorrect   | Contrôler que la tonalité CTCSS ou le code DCS correspond à celui réglé par les personnes avec lesquelles vous communiquez. |

|   |   |  |
|---|---|--|
|   | Le signal est très faible.  | Essayer temporairement de désactiver le silencieux en utilisant la fonction Moniteur.  |
| La réception est partielle et/ou avec des interférences | La distance de transmission est excessive et/ou il y a des obstacles sur le parcours de transmission          | Se rapprocher de la personne avec laquelle on communique ou changer d'endroit.   |
|   | Les autres personnes utilisent le même canal  | Contrôler le trafic sur le canal radio en utilisant la fonction Moniteur, puis sélectionner un autre canal si cela s'avère nécessaire. |
|   | La radio a été placée trop près d'un équipement provoquant des interférences (télévisions, ordinateurs, etc.) | Augmenter la distance entre la radio et l'équipement.  |
| L'autonomie de la batterie est limitée                  | Le temps de commission est trop élevé.  | Essayer de réduire le temps de transmission et/ou d'utiliser une basse puissance.  |



Prodotto o importato da:

**CTE INTERNATIONAL s.r.l.**

Via. R.Sevardi 7- 42124 Reggio Emilia Italia

**www.cte.it - www.midlandeurope.com**

L'uso di questo prodotto può essere soggetto a restrizioni nazionali (per l'uso in Italia in modalità PMR446, è richiesta un'autorizzazione di possesso (come da D.L. 259 del 01/08/03 art. 99 comma 3; All. 25 art. 36). Prima dell'uso leggere attentamente le istruzioni. Se il prodotto contiene batterie: non gettare nel fuoco, non disperdere nell'ambiente dopo l'uso, usare gli appositi contenitori per la raccolta.

Produced or imported by:

**CTE INTERNATIONAL s.r.l.**

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. If the product contains batteries: do not throw the battery into fire. To disperse after use, throw into the appropriate containers.

Importado por:

**ALAN COMMUNICATIONS, SA**

C/Cobalt, 48 - 08940 Cornellà de Llobregat (Barcelona - España)

Tel: +34 902 384878 Fax: +34 933 779155

**www.midland.es**

El uso de este equipo puede estar sujeto a la obtención de la correspondiente autorización administrativa. Lea atentamente las instrucciones antes de usar el equipo. si el producto contiene pilas o baterías no las tire al fuego ni las disperse en el ambiente después de su uso, utilice los contenedores apropiados para su reciclaje.

Vertrieb durch:

**ALAN ELECTRONICS GmbH**

Daimlerstraße 1K - D-63303 Dreieich Deutschland

**www.alan-electronics.de**

Die Benutzung dieses Handfunkgerätes ist von den landesspezifischen Bestimmungen abhängig. Vor Benutzung Bedienungsanleitung beachten. Bei Verwendung von Batterien beachten Sie bitte die Umweltbestimmungen. Batterien niemals ins offene Feuer werfen, und nur in dafür vorgesehene Sammelbehälter entsorgen.

**WWW.MIDLANDEUROPE.COM |**



 **MIDLAND®**



# G15

► Manual de instruções



RADIO PMR446 |

 **MIDLAND®**



# Resumo

|  |           |
|--|-----------|
| Software de programação (optional)                 | 2         |
| Conteúdo   | 2         |
| Características principais                         | 3         |
| <b>Controlos principais e peças do rádio</b>       | <b>4</b>  |
| <b>Operações</b>                                   | <b>6</b>  |
| Ligar/desligar a alimentação e regulação do volume | 6         |
| Transmissão  | 6         |
| Monitorização                                      | 6         |
| Varrimento   | 7         |
| Redução de ruído de fundo (squelch)                | 7         |
| Recarga da bateria                                 | 7         |
| Roger Beep (Tom de final de transmissão)           | 8         |
| Tom de teclado                                     | 8         |
| Vox  | 8         |
| Manutenção   | 9         |
| <b>Especificações técnicas</b>                     | <b>10</b> |
| <b>Resolução de problemas</b>                      | <b>11</b> |

*Obrigado por escolher a Midland! O **G15** é um emissor-receptor portátil de utilização livre em quase todos os países europeus. Para informações adicionais, sugerimos que consulte a tabela "Restrições de utilização".*

### **O Midland G15 é um emissor-receptor PMR446 multi-usos.**

Combinando a mais recente tecnologia em comunicação rádio em conjunto com uma armação mecânica resistente, o **G15** é a solução ideal e eficaz para os profissionais que necessitam de se manter em contacto com a equipa de trabalho (em estaleiros de construção, edifícios, feiras comerciais, exposições ou hotéis) ou junto de utilizadores de lazer que apenas pretendem manter-se em contacto com amigos e família.

## Software de programação (optional)

Graças ao software de programação da Midland **PRG-G15**, é possível aumentar o desempenho do seu rádio ou reduzir a sua funcionalidade através de activação ou desactivação de algumas das funcionalidades (CTCSS, TOT, VOX, ROGER BEEP, SQUELCH, VOICE...)

Para mais informações, consulte o manual do software de programação. Qualquer tentativa de alterar a frequência ou a potência de saída do rádio invalida a homologação.

## Conteúdo

- 1 emissor-receptor G15
- 1 prendedor para cinto
- 1 adaptador de parede
- 1 bateria recarregável de íões de lítio 1600 mAh
- 1 carregador de secretária

## Características principais

- Emissor-receptor PMR446
- **Certificação IP67:** O revestimento protege o dispositivo de poeiras e infiltração de água até uma profundidade de 1 metro durante 30 minutos
- Potência de saída:  $\leq 500\text{mW ERP}$
- Espaço entre canais: 12,5 KHz
- Varrimento
- Sintonia por voz
- Roger Beep (som de câmbio-fin de transmissão)
- Battery Save
- Monitorização
- Squelch
- Vox

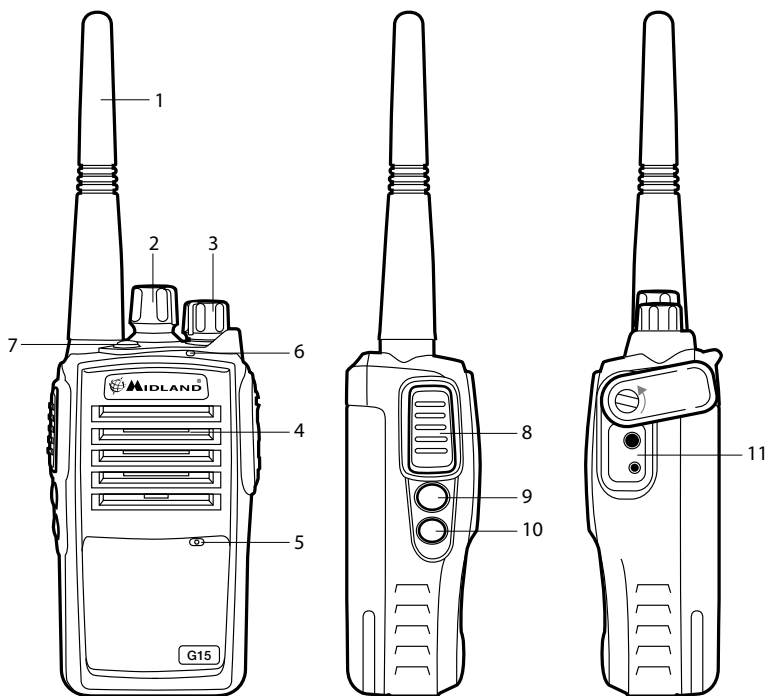
### COBERTURA/ALCANCE

O alcance máximo depende das condições do terreno e é obtido durante utilização num espaço aberto.

A única limitação em relação ao alcance máximo possível deve-se a factores ambientais como, por exemplo, bloqueios provocados por árvores, edifícios, ou outros obstáculos. No interior de um automóvel ou de uma construção metálica, o alcance poderá ser mais reduzido. Normalmente, a cobertura na cidade, com edifícios ou outras obstruções é de cerca de **1 ou 2 km**. Num espaço aberto mas com obstáculos, tais como árvores, folhas ou casas, o alcance máximo possível é de cerca de **4-6 km**. Num espaço aberto, sem obstáculos e à vista como, por exemplo, em montanha, a cobertura pode ser de mais de **12 km**.

# Controlos principais e peças do rádio

1. **Antena**
2. **Codificador:** rode no sentido dos ponteiros do relógio ou no sentido contrário para seleccionar o canal pretendido
3. **Botão rotativo de alimentação/volume:** rode no sentido dos ponteiros do relógio para ligar a alimentação e para aumentar o nível do volume. Rode no sentido contrário aos ponteiros do relógio para reduzir o nível do volume e desligar a alimentação.
4. **Altifalante**
5. **Microfone integrado**
6. **Indicador LED:** Vermelho: Transmissão; Verde: Recepção
7. **Tecla de emergência** (pode ser ativado via software de programação)
8. **PTT:** pressione este botão para transmitir, liberte para receber.
9. **Tecla de função 1:** Pressão breve: activação da função de monitor. Pressão longa: Activação da função de mãos-livres (VOX)
10. **Tecla de função 2:** Pressão longa: activação da função de busca automática (SCAN)
11. **Altifalante externo/Tomada MIC:** permite a ligação de dispositivos externos como, por exemplo, auscultadores, microfones.



# Operações

## Ligar/desligar a alimentação e regulação do volume

Rode o **botão rotativo de alimentação/volume** no sentido dos ponteiros do relógio para ligar o rádio. Rode o controlo no sentido dos ponteiros do relógio/sentido contrário aos ponteiros do relógio para regular o nível do volume consoante a sua preferência. Rode o controlo no sentido contrário aos ponteiros do relógio até escutar um “clique” mecânico, para desligar o rádio.

## Transmissão

Para comunicar, todos os rádios no seu grupo têm de estar regulados para o mesmo canal. Pressione brevemente a **tecla de função 1** para activar a funcionalidade de monitorização para se certificar de que a frequência não está ocupada e, em seguida, pressione o botão **PTT**. Para obter a máxima nitidez de som, mantenha o dispositivo a uma distância de cerca de 4/10 cm. Liberte a tecla **PTT** para receber.

*Durante as comunicações rádio apenas é possível falar um utilizador de cada vez. Como tal, é importante não transmitir quando se está a receber uma comunicação e utilizar o modo de transmissão de forma moderada para permitir o uso da funcionalidade por parte de outros utilizadores. A transmissão consome uma quantidade significativa de energia e deve portanto ser utilizada de forma moderada para prolongar a vida útil da bateria. Se não conseguir contactar uma estação que não tem problemas em receber, a estação poderá estar a utilizar tons CTCSS ou códigos DCS.*

## Monitorização

A funcionalidade de monitorização destina-se a excluir (abrir) a restrição ao ruído de fundo (squelch), com vista a escutar sinais que são demasiado fracos para manter a função constantemente aberta.

Pressione brevemente a **tecla de função 1** para activar esta função.



## Varrimento

Esta função é activada ao pressionar a tecla de função 2 durante 3 segundos; o indicador led verde irá piscar alternadamente.

Sempre que for detectado qualquer sinal, o varrimento parará num canal ocupado e, se não for realizada nenhuma operação, começará após 5 segundos.

Se pressionar o **PTT**, o rádio irá transmitir no canal ocupado mais recente; 10 segundos após ter libertado o **PTT**, o **G15** irá regressar ao canal padrão e o varrimento ficará activo.

## Redução de ruído de fundo (squelch)

A função de redução de ruído de fundo suprime ruídos em canais livres e permite receber até mesmo sinais fracos.

O **G15** tem 10 níveis de redução de ruído diferentes programáveis através do software de programação: 0 significa que a redução de ruído de fundo está desligada; do nível 1 ao nível 9 terá níveis diferentes de redução de ruído. Quanto mais alto for o nível, maior será a redução do ruído de fundo. Por predefinição, o nível de redução de ruído de fundo do **G15** está programado para o nível 5.

*Certifique-se de que não define um nível de redução de ruído de fundo excessivamente alto porque neste caso poderá não conseguir receber sinais mais fracos. Por outro lado, um valor de redução de ruído de fundo excessivamente baixo pode permitir a redução de ruído de fundo mesmo quando não estão presentes quaisquer sinais.*

*A redução do ruído de fundo tem de ser sempre regulada quando não existem sinais presentes.*

## Recarga da bateria

O **G15** está equipado com uma bateria recarregável de iões de lítio de 7,4 V que pode ser recarregada através da ligação da ficha do adaptador de parede CA/CC a uma tomada eléctrica e através da inserção da ficha do adaptador de parede na ficha do carregador de secretária. Demora cerca de 4 horas para obter o carregamento completo do rádio.

O indicador led do carregador de secretária indica o estado do carregamento: **Vermelho** = a carregar, **Verde** = carregamento completo

Para obter a máxima vida útil da bateria, recomendamos que carregue a bateria quando o **G15** estiver desligado e a bateria completamente sem carga.

***! Utilizar um carregador de pilhas diferente do especificado pode provocar danos ao seu aparelho ou pode mesmo provocar explosões e ferimentos pessoais.***

A funcionalidade de **poupança de energia da bateria** permite uma redução no consumo em até 50%. Se estiver programada, esta é activada automaticamente quando o emissor-receptor não recebe qualquer sinal durante mais de 5 segundos com vista a poupar a vida útil da bateria. A poupança de energia só pode ser desactivada através do software de programação.

## Roger Beep (Tom de final de transmissão)

Quando o botão **PTT** é libertado, o rádio emite um sinal sonoro para confirmar aos outros utilizadores que a sua transmissão terminou e que podem começar a falar.

O Roger Beep pode ser activado através do software de programação.

## Tom de teclado

Se esta função estiver activada, irá ouvir um som sempre que pressionar um botão (é desactivado através do software de programação).

## Vox

A função VOX permite conversações mãos-livres através da função VOX sem usar o **PTT**: basta falar na direcção do microfone e a comunicação será activada automaticamente. A sensibilidade VOX pode ser regulada em 10 níveis diferentes (0, 1, 2, 3...9) através do software de programação:

0 significa que a função VOX está desligada, 1 é o nível de sensibilidade VOX mais baixo e 9 é o nível de sensibilidade mais alto.

Para activar a função VOX, pressione durante 4 segundos a **tecla de função 1**.

Com o software de programação, poderá activar/desactivar a função VOZ na tecla de função e seleccionar os níveis de sensibilidade.

## Manutenção

o seu **G15** foi concebido para cumprir quaisquer obrigações da garantia e para que possa desfrutar deste produto por muitos anos.

Assim como acontece com todos os dispositivos electrónicos, recomendamos que siga estas sugestões:

- Não tente abrir o aparelho. O manuseamento não especializado do aparelho pode danificá-lo e/ou anular a garantia.
- Quando utilizar fontes de alimentação regulada, tenha em atenção a tensão utilizada, a qual tem de ser entre 6 V e 8 V para evitar danos.
- Temperaturas elevadas podem encurtar a vida de dispositivos electrónicos e empenar ou derreter determinados plásticos. Não guarde o rádio em locais cheios de sujidade.
- Se acontecer que o rádio liberte um cheiro estranho ou fumo, desligue-o da alimentação imediatamente e retire o carregador ou a bateria do rádio.
- Não efectue transmissões sem a antena.

# Especificações técnicas

## Geral

|                              |                                       |
|------------------------------|---------------------------------------|
| Intervalo de frequências     | 446.00625 - 446.09375 MHz (PMR446)    |
| Temperatura de funcionamento | -20°/+55° C                           |
| Tensão de funcionamento      | 7,4 V                                 |
| Modo de operação             | Simplex                               |
| Dimensões                    | 105 mm × 50 mm × 32 mm (sem a antena) |
| Peso                         | 227 g (incluindo a bateria)           |
| Impedância da antena         | 50 Ω                                  |
| Ciclo de funcionamento       | 5/5/90%                               |

## Transmissor

|                                |                                      |
|--------------------------------|--------------------------------------|
| Estabilidade de frequência     | ±2,5 PPM                             |
| Potência de saída              | ≤500 mW ERP                          |
| Desvio de frequência máx.      | ≤2,5 KHz                             |
| Distorção de som               | ≤3%                                  |
| Alimentação de canal adjacente | < 60 dB                              |
| Radiação parasita              | De acordo com termos legais europeus |
| Largura de banda ocupada       | De acordo com termos legais europeus |

## Receptor

|                                  |                                      |
|----------------------------------|--------------------------------------|
| Sensibilidade RF                 | <0.2UUV@20 dB SINAD                  |
| Distorção de som                 | ≤3%                                  |
| Resposta áudio                   | 300 Hz ÷ 3 KHz                       |
| Selectividade de canal adjacente | De acordo com termos legais europeus |
| Rejeição de intermodulação       | De acordo com termos legais europeus |
| Resposta parasita                | De acordo com termos legais europeus |
| Bloqueio                         | De acordo com termos legais europeus |

A CTE INTERNATIONAL declara que este aparelho cumpre com o disposto na Diretiva 1999/5/CE do Parlamento Europeu e do Conselho de 9 de Março de 1999, transposta para a legislação nacional pelo Decreto-Lei n.º 192/2000, de 18 de Agosto.

**ATENÇÃO:** A fonte de alimentação AC/DC directa, deve ser usada para desligar o equipamento da rede; o carregador de mesa deve estar perto da unidade e facilmente acessível.

## Resolução de problemas

| <b>Problema</b>   | <b>Causa possível</b>  | <b>Solução</b>   |
|---|--|--|
| O rádio não se liga.                                      | A bateria está descarregada e/ou não foi instalada correctamente.  | Verifique se a bateria está carregada e se foi instalada correctamente.  |
| O rádio desliga-se pouco tempo depois de ter sido ligado. | A bateria está descarregada.   | Recarregue a bateria.  |
| A bateria não se carrega.                                 | O carregador da bateria não foi ligado ou instalado correctamente.   | Verifique as ligações do carregador da bateria e a instalação da bateria.  |
| O rádio liga-se mas não é capaz de receber sinais.        | O local de instalação está demasiado protegido.  | Desloque-se para outra área.   |
|   | O volume está demasiado baixo.   | Ajuste o nível de volume.  |
|   | CTCSS ou DCS incorrectos.  | Verifique se o tom CTCSS ou o código DCS corresponde ao definido pelos interlocutores com quem está a comunicar. |
| Não é possível comunicar com outros interlocutores.       | Foi seleccionado um canal de rádio incorrecto.   | Selecione o mesmo canal usado pelos interlocutores com quem está a comunicar.                                    |
|   | O rádio está instalado numa área protegida ou está demasiado afastado do interlocutor com quem está a comunicar. | Desloque-se para outra área.   |
|   | CTCSS ou DCS incorrectos.  | Verifique se o tom CTCSS ou o código DCS corresponde ao definido pelos interlocutores com quem está a comunicar. |

|  |   |   |
|--|---|---|
|  | O sinal é muito fraco.  | Tente desactivar temporariamente o ruído de fundo (squelch) através da função de monitorização.         |
| A recepção regista quebras e/ou possui interferências. | A distância de transmissão é demasiado grande e/ou existem obstáculos no caminho de transmissão.                        | Desloque-se para um local mais próximo do interlocutor com quem está a comunicar ou para outra área.    |
|  | Outros interlocutores estão a utilizar o mesmo canal.   | Verifique o tráfego no rádio através da função de monitorização e seleccione outro canal se necessário. |
|  | O rádio foi instalado demasiado próximo de um equipamento que provoca interferências (televisores, computadores, etc.). | Aumente a distância entre o rádio e este equipamento.   |
| A autonomia da bateria é limitada.                     | O tempo de entrada em funcionamento é demasiado elevado.  | Tente reduzir o tempo de transmissão e/ou utilizar uma potência baixa.                                  |



Prodotto o importato da:

**CTE INTERNATIONAL s.r.l.**

Via. R.Sevardi 7- 42124 Reggio Emilia Italia

**www.cte.it - www.midlandeurope.com**

L'uso di questo prodotto può essere soggetto a restrizioni nazionali (per l'uso in Italia in modalità PMR446, è richiesta un'autorizzazione di possesso (come da D.L. 259 del 01/08/03 art. 99 comma 3; All. 25 art. 36). Prima dell'uso leggere attentamente le istruzioni. Se il prodotto contiene batterie: non gettare nel fuoco, non disperdere nell'ambiente dopo l'uso, usare gli appositi contenitori per la raccolta.

Produced or imported by:

**CTE INTERNATIONAL s.r.l.**

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. If the product contains batteries: do not throw the battery into fire. To disperse after use, throw into the appropriate containers.

Importado por:

**ALAN COMMUNICATIONS, SA**

C/Cobalt, 48 - 08940 Cornellà de Llobregat (Barcelona - España)

Tel: +34 902 384878 Fax: +34 933 779155

**www.midland.es**

El uso de este equipo puede estar sujeto a la obtención de la correspondiente autorización administrativa. Lea atentamente las instrucciones antes de usar el equipo. si el producto contiene pilas o baterías no las tire al fuego ni las disperse en el ambiente después de su uso, utilice los contenedores apropiados para su reciclaje.

Vertrieb durch:

**ALAN ELECTRONICS GmbH**

Daimlerstraße 1K - D-63303 Dreieich Deutschland

**www.alan-electronics.de**

Die Benutzung dieses Handfunkgerätes ist von den landesspezifischen Bestimmungen abhängig. Vor Benutzung Bedienungsanleitung beachten. Bei Verwendung von Batterien beachten Sie bitte die Umweltbestimmungen. Batterien niemals ins offene Feuer werfen, und nur in dafür vorgesehene Sammelbehälter entsorgen.

**WWW.MIDLANDEUROPE.COM** |



 **MIDLAND**®



# G15

► Δηγιες χρησης



ΠΟΜΠΟΔΕΚΤΗΣ PMR446 |

 **MIDLAND®**



# Περίληψη

|  |           |
|--|-----------|
| Λογισμικό Προγραμματισμο (Προαιρετικό)               | 2         |
| Περιεχόμενα Συσκευασίας                              | 2         |
| Κύρια Χαρακτηριστικά                                 | 3         |
| <b>Βασικοί χειρισμοί και μέρη του πομποδεκτη</b>     | <b>4</b>  |
| <b>Λειτουργίες</b>                                   | <b>6</b>  |
| Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση και ρύθμιση έντασης ήχου | 6         |
| Εκπομπή  | 6         |
| Monitor  | 6         |
| Σάρωση (Scan)  | 7         |
| Squelch  | 7         |
| Φορτίση μπαταρίας                                    | 7         |
| Λειτουργία Roger Beep (Τόνος τέλους εκπομπής)        | 8         |
| Ήχος πληκτρολογίου                                   | 8         |
| Λειτουργία Vox                                       | 8         |
| Συντήρηση  | 9         |
| <b>Τεχνικά χαρακτηριστικά</b>                        | <b>10</b> |
| <b>Επιλυση προβλημάτων</b>                           | <b>11</b> |

*Σας ευχαριστούμε που επιλέξατε το Midland! G15. Είναι ένας φορητός πομποδέκτης ελεύθερης χρήσης σχεδόν σχεδόν σε όλες τις Ευρωπαϊκές χώρες. Για περισσότερες πληροφορίες, σας προτείνουμε να κοιτάξετε τον πίνακα "Περιορισμοί χρήσης".*

### **O Midland G15 είναι ένας πομποδέκτης PMR446 πολλών χρήσεων.**

Συνδυάζοντας την τελευταία τεχνολογία στις ραδιοηλεκτρονικές μαζί με αυστηρό μηχανικό πλαίσιο, το **G15** είναι η ιδανική και αποτελεσματική λύση για τους επαγγελματίες που χρειάζονται να μείνουν σε επαφή με την εργασιακή ομάδα τους (σε οικοδομές, κτίρια, παρουσιάσεις, εκθέσεις ή ξενοδοχεία) ή για χρήστες αναψυχής που θέλουν να επικοινωνήσουν με την οικογένεια και φίλους.

## **Λογισμικό Προγραμματισμού (Προαιρετικό)**

Χάρη στο λογισμικό Προγραμματισμού της Midland PRG-G15, είναι δυνατή η ενδυνάμωση της απόδοσης του πομποδέκτη σας ή η μείωση της λειτουργικότητάς την ενεργοποίηση / απενεργοποίηση κάποια στάνταρ χαρακτηριστικά (CTCSS, TOT, Roger Beep ...)

Για περισσότερες πληροφορίες, παρακαλούμε συμβουλευτείτε το εγχειρίδιο χρήσης του λογισμικού Προγραμματισμού. Οποιαδήποτε απόπειρα αλλαγής των συχνοτήτων ή της ισχύος εξόδου του πομποδέκτη, δεν συμμορφώνεται με τους τοπικούς κανονισμούς.

## **Περιεχόμενα Συσκευασίας**

- 1 πομποδέκτης G15
- 1 κλιπ ζώνης
- 1 επιτοίχιος αντάπτορας
- 1 επαναφορτιζόμενο πακ μπαταριών 1600mAh Li-ion
- 1 επιτραπέζιος φορτιστής

## Κύρια Χαρακτηριστικά

- Πομποδέκτης PMR446
- **Αδιάβροχο κατά IP67:** Το στεγανό περίβλημα προστατεύει το μηχανήμα από σκόνη και διείσδυση νερού για βάθος έως και 1 μέτρο για 30 λεπτά
- Ισχύς εξόδου: ≤ 500mW ERP
- Διαυλοποίηση: 12.5KHz
- Σάρωση (Scan)
- Συντονισμός φωνής
- Roger beer: τόνος επιβεβαίωσης ολοκλήρωσης εκπομπής
- Εξοικονομηση μπαταρίας
- Λειτουργία Monitor
- Squelch
- Vox

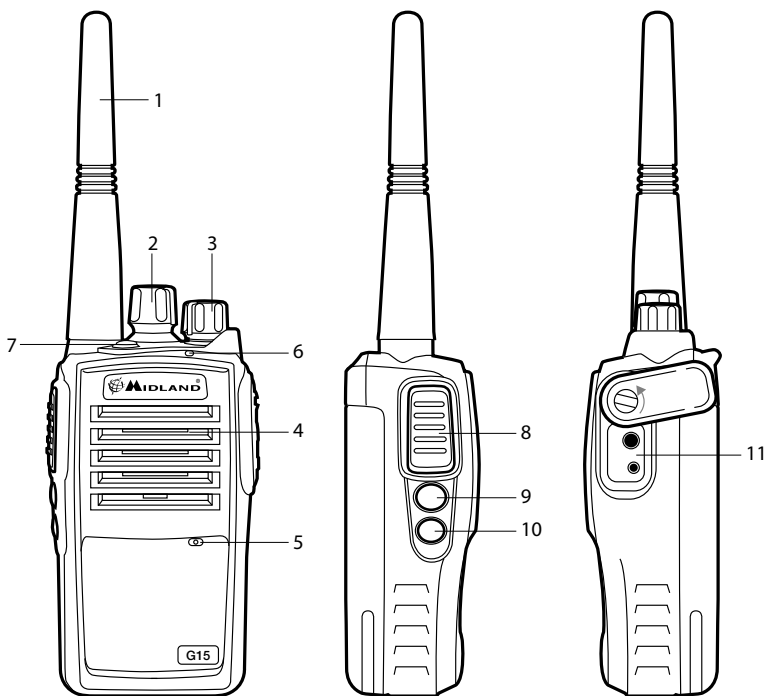
## ΚΑΛΥΨΗ/ΕΜΒΕΛΕΙΑ

Η μέγιστη κάλυψη εξαρτάται από τις συνθήκες εδάφους και παράγεται κατά τη χρήση σε ανοιχτό χώρο.

Οι μόνοι περιορισμοί στην μέγιστη κάλυψη είναι περιβαλλοντικοί παράγοντες όπως δέντρα, κτίρια ή άλλα εμπόδια. Μέσα στο αυτοκίνητο ή σε μεταλλικές κατασκευές, η εμβέλεια μπορεί να μειωθεί. Σε κανονικές συνθήκες, η εμβέλεια μέσα στην πόλη, με κτίρια ή άλλα εμπόδια είναι περίπου **1 ή 2 Km**. Σε ανοιχτό χώρο αλλά με εμπόδια όπως δέντρα, φυλλώματα ή σπίτια η μέγιστη δυνατή εμβέλεια είναι περίπου **4-6 Km**. Σε ανοιχτό χώρο, χωρίς εμπόδια και με καλή οπτική επαφή, όπως παράδειγμα σε ένα βουνό, η εμβέλεια μπορεί να είναι μεγαλύτερη από **12 Km**.

# Βασικοί χειρισμοί και μέρη του πομποδέκτη

1. **Κεραία**
2. **Μεταγωγέας Καναλιών:** περιστρέψτε δεξιόστροφα ή αριστερόστροφα για να επιλέξετε το επιθυμητό κανάλι.
3. **Μεταγωγέας Ενεργοποίησης/έντασης-** γυρίστε δεξιόστροφα για να ανοίξετε τον πομποδέκτη και να ανεβάσετε την ένταση. Γυρίστε αριστερόστροφα για να μειώσετε την ένταση και να κλείσετε τον πομποδέκτη.
4. **Μεγάφωνο**
5. **Ενσωματωμένο μικρόφωνο**
6. **Φωτεινή ένδειξη Led:** Κοκκινή: TX; Πρασινή: RX.
7. **πλήκτρο έκτακτης ανάγκης** (μπορεί να ενεργοποιηθεί μέσω του λογισμικού προγραμματισμού)
8. **PTT:** πιάστε το πλήκτρο για να εκπέμψετε, ελευθερώστε το για να κάνετε λήψη.
9. **Λειτουργικό πλήκτρο 1:** Σύντομο πάτημα: Ενεργοποίηση της λειτουργίας Monitor. Παρατεταμένο πάτημα: Ενεργοποίηση της λειτουργίας VOX
10. **Λειτουργικό πλήκτρο 2:** Παρατεταμένο πάτημα: Ενεργοποίηση της λειτουργίας Σάρωσης (SCAN)
11. **Υποδοχή εξωτερικού Μεγαφώνου/Μικροφώνου-** επιτρέπει τη σύνδεση με εξωτερικές συσκευές όπως κεφαλακουστικά και μικρόφωνα.



## Λειτουργίες

### Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση και ρύθμιση έντασης ήχου

Στρέψτε δεξιόστροφα τον **μεταγωγέα Ενεργοποίησης/έντασης** και ανοίξτε τον πομποδέκτη.

Στρέψτε τον μεταγωγέα δεξιόστροφα/αριστερόστροφα για να προσαρμόσετε την ένταση του ήχου στο επίπεδο που επιθυμείτε.

Στρέψτε τον μεταγωγέα αριστερόστροφα έως ότου ακούσετε ένα “κλικ”, για να σβήσετε τον πομποδέκτη.

### Εκπομπή

Για να επικοινωνήσετε, θα πρέπει όλοι οι πομποδέκτες να τεθούν στο ίδιο κανάλι.

Πιέστε σύντομα το **Λειτουργικό πλήκτρο 1** για να ενεργοποιήσετε τη λειτουργία Monitor ώστε να βεβαιωθείτε ότι η συχνότητα δεν είναι απασχολημένη, στη συνέχεια πατήστε το πλήκτρο **PTT**. Για μέγιστη καθαρότητα, κρατήστε τη συσκευή σε απόσταση περίπου 4/10 cm. Ελευθερώστε το πλήκτρο **PTT** για λήψη.

*Μπορεί να μιλάει ένας μόνο χρήστης τη φορά. Συνεπώς, είναι σημαντικό να μην εκπέμπετε όταν κάνετε λήψη και χρησιμοποιείτε την εκπομπή με φειδώ ώστε να μπορούν και οι άλλοι χρήστες να χρησιμοποιήσουν τη λειτουργία.*

*Η εκπομπή καταναλώνει μεγάλο μέρος ενέργειας και θα πρέπει να να χρησιμοποιείται με φειδώ για την εξοικονόμηση μπαταρίας.*

*Αν δεν μπορείτε να επικοινωνήσετε με έναν σταθμό με τον οποίο δεν έχετε πρόβλημα λήψης, μπορεί να χρησιμοποιεί υπότονους CTCSS ή DCS.*

### Monitor

Η λειτουργία Monitor ανοίγει το Squelch, ώστε να ακούσει τα σήματα που είναι πολύ αδύναμα για να κρατήσουν το Squelch μόνιμα ανοιχτό.

Πιέστε σύντομα το **Λειτουργικό πλήκτρο 1** για να ενεργοποιήσετε τη λειτουργία.



## Σάρωση (Scan)

Αυτή η λειτουργία ενεργοποιείται πιέζοντας το Λειτουργικό Πλήκτρο 2 για 3 δευτερόλεπτα, θα αναβοσβήνει η πράσινη λυχνία.

Όταν ανιχνευτεί κάποιο σήμα, η σάρωση σταματά στο απασχολημένο κανάλι και, αν δεν υπάρξει χρήση του μηχανήματος, θα ξαναρχίσει μετά από 5 δευτερόλεπτα.

Αν πιέσετε το ΡΤΤ, ο πομποδέκτης θα εκπέμψει στο πιο πρόσφατο απασχολημένο κανάλι; μετά από 10 δευτερόλεπτα αφού έχετε ελευθερώσει το πλήκτρο ΡΤΤ, το G15 επιστρέφει στο σύνθηρες κανάλι και ενεργοποιείται η σάρωση (scan).

## Squelch

Η λειτουργία Squelch καταστέλει τους θορύβους στα ελεύθερα κανάλια και επιτρέπει τη λήψη ακόμη και αδύναμων σημάτων.

Το **G15** διαθέτει 10 διαφορετικά επίπεδα Squelch ρυθμιζόμενα μέσω του λογισμικού προγραμματισμού: 0 σημαίνει ότι το Squelch είναι κλειστό; από το επίπεδο 1 έως 9 έχετε διαφορετικά επίπεδα μείωσης θορύβου.

Όσο μεγαλύτερο είναι το επίπεδο, τόσο δυνατότερο θα είναι το Squelch.

Ός στάνταρ, το επίπεδο Squelch του **G15** βρίσκεται στο επίπεδο 5.

*Βεβαιωθείτε ότι δεν έχετε θέσει υπερβολικά μεγάλο επίπεδο squelch διότι σε αυτή την περίπτωση μπορεί να μην καταφέρετε να λάβετε πιο αδύναμα σήματα. Από την άλλη πλευρά, ένα πολύ χαμηλό επίπεδο Squelch θα μπορούσε να ενεργοποιεί το Squelch ακόμη και απουσία σημάτων. Το Squelch πρέπει να ρυθμίζεται πάντα, εν απουσία σημάτων.*

## Φορτιση μπαταρίας

Το **G15** είναι σχεδιασμένο να χρησιμοποιεί επαναφορτιζόμενο πακ μπαταριών 7,4V Li-ion το οποίο φορτίζεται ενώνοντας το φις AC/DC του επιτοίχιου αντάπτορα στην πρίζα και εισάγοντας το βύσμα του επιτοίχιου αντάπτορα στην υποδοχή του επιτραπέζιου φορτιστή.

Χρειάζονται 4 ώρες για την πλήρη φόρτιση του πομποδέκτη.

Η λυχνία που υπάρχει στον επιτραπέζιο φορτιστή επισημαίνει την κατάσταση φόρτισης: **Κόκκινη** = Φόρτιση, **Πράσινη** = Πλήρης φόρτιση.

Για μεγαλύτερη διάρκεια της μπαταρίας, συνιστούμε να φορτίζετε το πακ μπαταριών όταν είναι τελείως ξεφόρτιστο και το **G15** είναι κλειστό.

***! Η χρήση διαφορετικού φορτιστή μπορεί να προκαλέσει βλάβη στη συσκευή σας ή εκρήξεις και τραυματισμούς.***

Η λειτουργία **Εξοικονόμησης μπαταρίας** βοηθά στην μείωση της κατανάλωσης έως και 50%. Αν έχει ρυθμιστεί, ενεργοποιείται αυτόματα όταν ο πομποδέκτης δεν λαμβάνει κανένα σήμα για περισσότερο από 5 δευτερόλεπτα προς εξοικονόμηση μπαταρίας. Η εξοικονόμηση ενέργειας μπορεί να απενεργοποιηθεί μόνο μέσω του Λογισμικού Προγραμματισμού.

## Λειτουργία Roger Beep (Τόνος τέλους εκπομπής)

Όταν απελευθερώνετε το πλήκτρο **PTT**, θα ηχήσει ένας ήχος μπιπ από τον πομποδέκτη που θα επιβεβαιώνει στους άλλους χρήστες ότι έχετε ολοκληρώσει την εκπομπή σας και ότι μπορούν να ξεκινήσουν να μιλάνε. Η λειτουργία Roger Beep μπορεί να ενεργοποιηθεί μέσω του λογισμικού προγραμματισμού.

## Ήχος πληκτρολογίου

Αν ενεργοποιηθεί αυτή η λειτουργία, κάθε φορά που πιέζετε κάποιο πλήκτρο θα ακούτε ένα ήχο μπιπ (Η λειτουργία απενεργοποιείται μέσω του λογισμικού προγραμματισμού).

## Λειτουργία Vox

Η λειτουργία **VOX** ενεργοποιεί τις επικοινωνίες με ελεύθερα χέρια χωρίς τη χρήση του πλήκτρου **PTT**: απλά μιλάτε απευθείας στο μικρόφωνο και ενεργοποιείται αυτόματα η επικοινωνία. Η ευαισθησία του **VOX** μπορεί να ρυθμιστεί σε 10 διαφορετικά επίπεδα (0,1,2,3...9) μέσω του λογισμικού προγραμματισμού:

Το 0 σημαίνει ότι το **VOX** είναι ανενεργό, το επίπεδο 1 είναι εργοστασιακά ρυθμισμένο και αφορά τη χαμηλότερη ευαισθησία **VOX**, το επίπεδο 9 προσφέρει την υψηλότερη ευαισθησία.

Για να ενεργοποιήσετε τη λειτουργία **VOX**, κρατήστε πατημένο το **Λειτουργικό Πλήκτρο 1** για περίπου 4 δευτερόλεπτα.

Με το λογισμικό προγραμματισμού μπορείτε να ενεργοποιήσετε/

απενεργοποιήσετε τη λειτουργία VOX στο Λειτουργικό Πλήκτρο και να επιλέξετε το επίπεδο ευαισθησίας.

## Συντήρηση

Το G15 σχεδιάστηκε να καλύπτει όλες τις εγγυήσεις για να μπορείτε να χαίρεστε το προϊόν αυτό, για πολλά χρόνια.

Όσον αφορά όλες τις ηλεκτρονικές συσκευές, σας συνιστούμε να ακολουθήσετε τις παρακάτω υποδείξεις:

- › Μην επιχειρήσετε να ανοίξετε τη συσκευή. Ο χειρισμός από κάποιον ανειδίκευτο μπορεί να τη βλάψει ή/και να ακυρώσει την εγγύηση.
- › Όταν χρησιμοποιείτε σταθεροποιημένη τροφοδοσία, προσέξτε την τάση ισχύος η οποία πρέπει να είναι μεταξύ 6V και 8V για να αποφύγετε βλάβες.
- › Οι υψηλές θερμοκρασίες μπορούν να μειώσουν το χρόνο ζωής των ηλεκτρονικών συσκευών και να παραμορφώσουν ή να λιώσουν συγκεκριμένα πλαστικά μέρη. Μη τοποθετείτε τον πομποδέκτη σε σκόνη ή βρωμιά.
- › Αν ο πομποδέκτης σας απελευθερώνει καπνό ή περίεργη οσμή, κλείστε τον αμέσως και αφαιρέστε τον φορτιστή ή τη μπαταρία.
- › Μην εκπέμπετε χωρίς κεραία.

# Τεχνικά χαρακτηριστικά

| <b>Γενικά</b>                |   |
|------------------------------|---|
| Εύρος συχνότητας             | 446.00625- 446.09375 MHz (PMR446)       |
| Θερμοκρασία λειτουργίας      | -20°/+55° C                             |
| Τάση εισόδου                 | 7.4V                                    |
| Τρόπος λειτουργίας           | Simplex                                 |
| Διαστάσεις                   | 105mm×50mm×32mm (χωρίς την κεραία)      |
| Βάρος                        | 227g (παρέχεται πακ μπαταριών)          |
| Απόκλιση κεραίας             | 50Ω                                     |
| Κύκλος εργασίας              | 5/5/90%                                 |
| <b>Πομπός</b>                |   |
| Σταθερότητα συχνότητας       | ±2.5PPM                                 |
| Ισχύς εξόδου                 | ≤500mW ERP                              |
| Μέγιστη απόκλιση συχνότητας  | ≤2,5KHz                                 |
| Ακουστική παραμόρφωση        | ≤3%                                     |
| Ρυθμιζόμενη ισχύς καναλιού   | < 60 dB                                 |
| Srurigious radiation         | Σύμφωνα με τους Ευρωπαϊκούς κανονισμούς |
| Απασχολημένο bandwidth       | Σύμφωνα με τους Ευρωπαϊκούς κανονισμούς |
| <b>Δέκτης</b>                |   |
| Ευαισθησία RF                | < 0.2UV@20 dB SINAD                     |
| Ακουστική παραμόρφωση        | ≤3%                                     |
| Ακουστική απόκριση           | 300Hz ÷ 3KHz                            |
| Ρυθμιζόμενη επιλογή καναλιού | Σύμφωνα με τους Ευρωπαϊκούς κανονισμούς |
| Απόρριψη ενδοδιαμόρφωσης     | Σύμφωνα με τους Ευρωπαϊκούς κανονισμούς |
| Srurigious απόκριση          | Σύμφωνα με τους Ευρωπαϊκούς κανονισμούς |
| Περιορισμοί                  | Σύμφωνα με τους Ευρωπαϊκούς κανονισμούς |

Με το παρών, η CTE International δηλώνει ότι το **G15** συμμορφώνεται ως προς τις βασικές απαιτήσεις και τους σχετικούς κανονισμούς της οδηγίας 1999/5/EC.

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί απευθείας βύσμα του rack φόρτισης AC/DC για την αποσύνδεση του πομποδέκτη από την πρίζα. Ο επιτραπέζιος φορτιστής θα πρέπει να τοποθετείται κοντά στη συσκευή και να είναι εύκολα προσβάσιμος.

## Επιλυση προβληματων

| Πρόβλημα   | Πιθανή Αιτία  | Λύση  |
|--|---|---|
| Ο πομποδέκτης δεν ανάβει                                   | Το πακ μπαταριών είναι ξεφόρτιστο ή/και δεν έχει τοποθετηθεί σωστά.                                 | Βεβαιωθείτε ότι είναι φορτισμένο το πακ μπαταριών και οτι έχει τοποθετηθεί σωστά.                     |
| Ο πομποδέκτης κλείνει λίγο μετά την ενεργοποίησή του       | Ξεφόρτιστο πακ μπαταριών.   | Φορτίστε το πακ μπαταριών.  |
| Το πακ μπαταριών δεν φορτίζεται                            | Ο φορτιστής δεν έχει συνδεθεί ή τοποθετηθεί σωστά.  | Δείτε τις επαφές μπαταρίας-φορτιστή και τις μπαταρίες.  |
| Ο πομποδέκτης ανοίγει αλλά δεν είναι ικανό να λάβει σήματα | Ο χώρος που βρίσκεται είναι πολύ θωρακισμένος.  | Μεταβείτε σε άλλη περιοχή.  |
|  | Η ένταση είναι πολύ χαμηλή.   | Ρυθμίστε το επίπεδο της έντασης.  |
| Δεν είναι δυνατή η επικοινωνία με άλλους συναδέλφους       | Λάθος υπότονος CTCSS ή DCS.   | Ελέγξτε ότι οι υπότονοι CTCSS ή DCS ανταποκρίνονται σε ένα μέρος των μελών με τα οποία επικοινωνείτε. |
|  | Έχει επιλεγεί λάθος κανάλι.   | Επιλέξτε το ίδιο κανάλι που χρησιμοποιούν τα άλλα μελη με τα οποία επικοινωνείτε.                     |
|  | Ο πομποδέκτης βρίσκεται σε πολύ απομονωμένο μέρος ή είστε πολύ μακριά από το άλλο μέλος της ομάδας. | Μεταβείτε σε άλλη περιοχή.  |
|  | Λάθος υπότονος CTCSS ή DCS  | Ελέγξτε ότι οι υπότονοι CTCSS ή DCS ανταποκρίνονται σε ένα μέρος των μελών με τα οποία επικοινωνείτε. |

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | Το σήμα είναι πολύ αδύναμο.   | Προσπαθήστε προσωρινά να απενεργοποιήσετε το Squelch με τη λειτουργία Monitor.                         |
| Η λήψη είναι αποσπασματική ή διαταραγμένη    | Η απόσταση εκπομπής είναι υπερβολικά μεγάλη ή/και υπάρχουν εμπόδια στην κατεύθυνση εκπομπής.                    | Ελάτε πιο κοντά στο μέλος στο οποίο μιλάτε ή μεταβείτε σε άλλη περιοχή.                                |
|  | Άλλα μέλη χρησιμοποιούν το ίδιο κανάλι.   | Ελέγξτε την κινητικότητα του καναλιού με τη λειτουργία Monitor και επιλέξτε άλλο κανάλι αν απαιτείται. |
|  | Ο πομποδέκτης είναι εγκατεστημένος κοντά σε συσκευές που προκαλούν παρεμβολές (τηλεοράσεις, υπολογιστές, κλπ.). | Αυξήστε την απόσταση μεταξύ του πομποδέκτη και αυτού του εξοπλισμού.                                   |
| Η αυτονομία της μπαταρίας είναι περιορισμένη | Ο χρόνος χρήσης είναι πολύ εκτεταμένος.   | Προσπαθήστε να μειώσετε τον χρόνο εκπομπής ή/και χρησιμοποιώντας χαμηλότερη ισχύ.                      |



Prodotto o importato da:

**CTE INTERNATIONAL s.r.l.**

Via. R.Sevardi 7- 42124 Reggio Emilia Italia

**www.cte.it - www.midlandeurope.com**

L'uso di questo prodotto può essere soggetto a restrizioni nazionali (per l'uso in Italia in modalità PMR446, è richiesta un'autorizzazione di possesso (come da D.L. 259 del 01/08/03 art. 99 comma 3; All. 25 art. 36). Prima dell'uso leggere attentamente le istruzioni. Se il prodotto contiene batterie: non gettare nel fuoco, non disperdere nell'ambiente dopo l'uso, usare gli appositi contenitori per la raccolta.

Produced or imported by:

**CTE INTERNATIONAL s.r.l.**

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. If the product contains batteries: do not throw the battery into fire. To disperse after use, throw into the appropriate containers.

Importado por:

**ALAN COMMUNICATIONS, SA**

C/Cobalt, 48 - 08940 Cornellà de Llobregat (Barcelona - España)

Tel: +34 902 384878 Fax: +34 933 779155

**www.midland.es**

El uso de este equipo puede estar sujeto a la obtención de la correspondiente autorización administrativa. Lea atentamente las instrucciones antes de usar el equipo. Si el producto contiene pilas o baterías no las tire al fuego ni las disperse en el ambiente después de su uso, utilice los contenedores apropiados para su reciclaje.

Vertrieb durch:

**ALAN ELECTRONICS GmbH**

Daimlerstraße 1K - D-63303 Dreieich Deutschland

**www.alan-electronics.de**

Die Benutzung dieses Handfunkgerätes ist von den landesspezifischen Bestimmungen abhängig. Vor Benutzung Bedienungsanleitung beachten. Bei Verwendung von Batterien beachten Sie bitte die Umweltbestimmungen. Batterien niemals ins offene Feuer werfen, und nur in dafür vorgesehene Sammelbehälter entsorgen.

**WWW.MIDLANDEUROPE.COM** |



 **MIDLAND**<sup>®</sup>



# G15

► Gebruikers handleiding



PMR446 ZENDONTVANGER |

 **MIDLAND®**



# Inhoudsopgave

|  |           |
|--|-----------|
| Programmeersoftware (optie)                        | 2         |
| Inhoud   | 2         |
| Hoofdkenmerken                                     | 3         |
| <u>Hoofdbedieningen en onderdelen van de radio</u> | <u>4</u>  |
| <u>Werking</u>                                     | <u>6</u>  |
| Stroom aan/uit en volume-aanpassing                | 6         |
| Transmissie  | 6         |
| Monitor  | 6         |
| Scannen  | 6         |
| Ruisonderdrukken                                   | 7         |
| Herladen van batterij                              | 7         |
| Roger Biep (Eind transmissie toon)                 | 8         |
| Druktoetsenpaneel Biep                             | 8         |
| Vox  | 8         |
| Onderhoud  | 8         |
| <u>Technische specificaties</u>                    | <u>10</u> |
| <u>Probleemoplossing</u>                           | <u>11</u> |

*Bedankt voor uw keuze voor Midland! De **G15** is een draagbare zendontvanger die in bijna alle Europese landen vrij mag worden gebruikt. Voor meer informatie, raadpleeg onze tabel "Gebruiksbeperkingen".*

### **De Midland G15 is een polyvalente PMR zendontvanger.**

Door de laatste technologie op het vlak van radiocommunicatie te combineren met een stevig mechanisch frame, biedt de **G15** de ideale en doeltreffende oplossing voor de professionals die in contact moeten blijven met collega's (constructieplaatsen, gebouwen, hotels, handelsbeurzen, shows) of met vrijetijdsgebruikers die in contact willen blijven met vrienden en familie.

### Programmeersoftware (optie)

Dankzij de Midland Programmeersoftware **PRG-G15**, is het mogelijk om de prestaties van uw radio te verbeteren of om zijn functionaliteit te reduceren door sommige van de standaard functies te activeren/deactiveren (CTCSS, TOT, VOX, ROGER BEEP, SQUELCH, VOICE...)

Voor meer informatie, raadpleeg de handleiding van de programmeersoftware. Elke poging om de frequentie of het uitgangsvermogen van de radio te wijzigen vervalt de homologatie.

### Inhoud

- 1 G15 zendontvanger
- 1 riemclip
- 1 muuradapter
- 1 1600mAh Li-ion herlaadbare batterij
- 1 desktoplader

## Hoofdkenmerken

- PMR446 Zendontvanger
- **IP67-gecertificeerd:** De behuizing beschermt het apparaat tegen stof en waterinsijpeling tot een diepte van 1 meter gedurende 30 minuten
- Uitgangsvermogen:  $\leq 500\text{mW}$  ERP
- Kanaalraster: 12,5KHz
- Scannen
- Vocale afstemming
- Roger beep
- Batterij besparen
- Monitor
- Squelch
- Vox

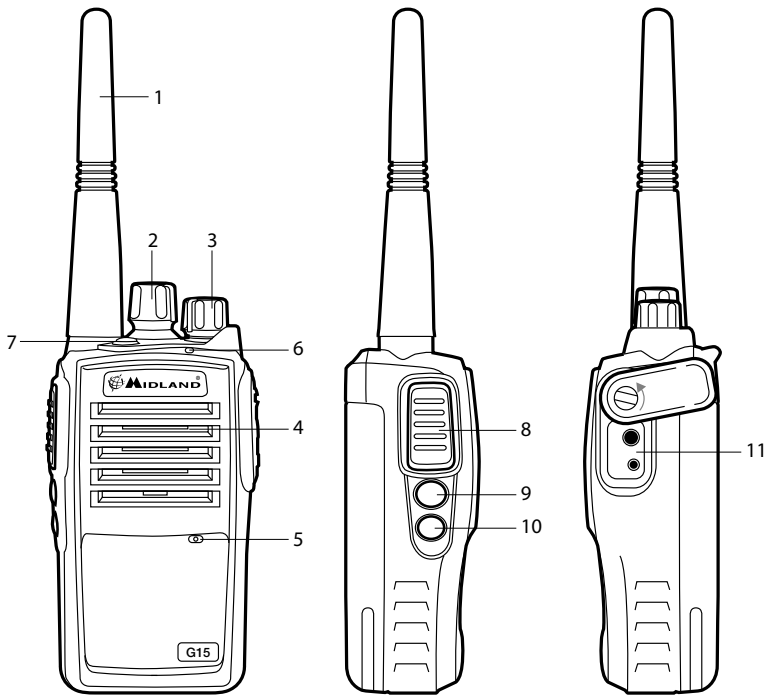
## DEKKING/BEREIK

Het maximum bereik hangt af van de terreinconditie en wordt verkregen bij gebruik in een open ruimte.

De enige beperkingen voor het maximum mogelijk bereik zijn milieufactoren zoals het blokkeren door bomen, gebouwen of andere obstructies. Binnenin een auto of een metalen constructie kan het bereik gereduceerd zijn. Normaal bedraagt de dekking in de stad, met gebouwen en andere obstructies, ongeveer **1 of 2 Km**. In een open ruimte maar met obstructies zoals bomen, bladeren of huizen, is het maximum bereik ongeveer **4-6 Km**. In een open ruimte zonder obstructies en in zicht, bijvoorbeeld in de bergen, kan de dekking meer dan **12 Km** bedragen.

# Hoofdbedieningen en onderdelen van de radio

1. **Antenne**
2. **Encoder:** draai met de klok mee of tegen de klok in om het gewenste kanaal te selecteren
3. **Stroom/volumeknop:** draai met de klok mee om in te schakelen en het volumeniveau te verhogen. Draai tegen de klok in om het volume te verlagen en de stroom uit te schakelen.
4. **Luidspreker**
5. **Ingebouwde microfoon**
6. **Led indicator:** Rood: TX; Groen: RX.
7. **Noodknop** (kan worden geactiveerd via programmeersoftware)
8. **PTT:** druk op de knop om te zenden, laat deze los om te ontvangen.
9. **Functietoets 1:** Kort drukken: Monitor functie wordt geactiveerd.  
Lang drukken: Vox functie wordt geactiveerd
10. **Functietoets 2:** Lang drukken: Scan functie wordt geactiveerd
11. **Externe luidspreker/Mic aansluiting:** maakt de verbinding mogelijk met externa apparaten zoals headsets, microfoons.



# Werking

## Stroom aan/uit en volume-aanpassing

Draai de **Stroom/Volumeknop** met de klok mee om de radio in te schakelen.

Draai de knop met de klok mee/tegen de klok in om het volume naar wens aan te passen. Draai de knop tegen de klok in tot u een mechanische klik hoort om de radio uit te schakelen.

## Transmissie

Om te communiceren moeten alle radio's in uw groep op hetzelfde kanaal ingesteld zijn. Druk kort op **Functietoets 1** om de monitorfunctie in te schakelen om ervoor te zorgen dat de frequentie niet bezet is, druk dan op de knop **PTT**.

Voor een maximale helderheid, houd het apparaat op een afstand van ongeveer 4/10 cm.

Laat de knop **PTT** los om te ontvangen.

*Er kan slechts één gebruiker tegelijkertijd spreken tijdens radiocommunicaties. Het is daarom belangrijk om niet te zenden wanneer u een communicatie ontvangt en om de transmissiemodus spaarzaam te gebruiken zodat andere gebruikers de functie ook kunnen gebruiken. De transmissie verbruikt een aanzienlijke hoeveelheid energie en moet daarom spaarzaam gebruikt worden om de autonomie van de batterij te verlengen. Indien u geen station kunt contacteren dat u wel kunt ontvangen, gebruikt het station mogelijk CRCSS tonen of DCS codes.*

## Monitor

De Monitorfunctie dient om tijdelijk de ruisonderdrukking te openen, ten einde te luisteren naar signalen die te zwak zijn om de ruisonderdrukking permanent open te houden. Druk kort op **Functietoets 1** om zulk een functie in te schakelen.

## Scannen

Deze functie wordt ingeschakeld door gedurende 3 seconden op de Functietoets 2 te drukken; het led-lampje zal alternerend groen knipperen.



Telkens wanneer een signaal wordt gedetecteerd, zal de scanning stoppen op een druk kanaal en, als geen operatie wordt uitgevoerd, zal de scanning (her)starten na 5 seconden.

Als u de **PTT** indrukt, zal de radio uitzenden op het laatste drukke kanaal; 10 seconden nadat u de **PTT** heeft losgelaten, zal G15 terugkeren naar het standaardkanaal en zal de scanning actief zijn.

## Ruisonderdrukken

De ruisonderdrukkingfunctie onderdrukt ruis op vrije kanalen en maakt het zo mogelijk om zelfs zwakke signalen te ontvangen.

**De G15** heeft 10 verschillende ruisonderdrukkniveaus die door de programmeersoftware ingesteld kunnen worden: 0 betekent dat ruisonderdrukking uitgeschakeld is, van niveau 1 tot 9 krijgt u verschillende niveaus van ruisonderdrukking. Hoe hoger het niveau, hoe luider de ruisonderdrukking zal zijn. Standaard is het niveau van de ruisonderdrukking van de **G15** ingesteld op niveau 5.

*Zorg ervoor dat u geen te hoog ruisonderdrukkniveau instelt omdat u in dit geval geen zwakkere signalen zult kunnen ontvangen. Een te laag ruisonderdrukkniveau kan daarentegen de ruisonderdrukking inschakelen, zelfs wanneer er geen signalen aanwezig zijn.*

*De ruisonderdrukking moet altijd ingesteld worden wanneer er geen signalen aanwezig zijn.*

## Herladen van batterij

De **G15** is uitgerust voor het gebruik van een 7,4V Li-ion herlaadbare batterij die herladen kan worden door de stekker van de AC/DC wandadapter in het stopcontact te steken en de jack van de muuradapter in de plug van de desktoplader te plaatsen.

Het duurt 4 uur om de radio volledig op te laden.

Het led-lampje van de desktop-lader geeft de status aan van de herlading: **Rood** = aan het opladen, **Groen** = volledig opgeladen

Voor een maximale batterijlevensduur bevelen we aan om de batterij op de lader te plaatsen wanneer de **G15** uit staat en de batterij volledig ontladen is.

**! Het gebruik van een andere batterijlader dan deze aangegeven kan schade aan uw toestel veroorzaken of zelfs explosies en persoonlijk letsel veroorzaken.**

Via de **Batterijbesparende** functie kan een reductie in verbruik van tot 50% gerealiseerd worden. Indien ingesteld, wordt deze automatisch ge-

activeerd wanneer de zendontvanger gedurende meer dan 5 seconden geen signaal meer ontvangt om de levensduur van de batterij te verlengen. De energiebesparing kan enkel uitgeschakeld worden via de programmeersoftware.

## Roger Biep (Eind transmissie toon)

Wanneer de PTT-knop is losgelaten, zal de radio piepen om te bevestigen aan andere gebruikers dat u uw transmissie beëindigd heeft en dat zij kunnen beginnen te praten.

De Roger Biep kan worden ingeschakeld via programmeersoftware.

## Druktoetsenpaneel Biep

Als deze functie actief is, zal u de biepton horen telkens als u op een knop drukt (Het wordt uitgeschakeld via de programmeersoftware).

## Vox

De VOX-functie laat handenvrije gesprekken toe zonder PTT te gebruiken: praat gewoon in de richting van de microfoon en de communicatie zal automatisch worden geactiveerd. De VOX-gevoeligheid kan worden afgesteld op 10 verschillende niveaus (0,1,2,3...9) via de programmeersoftware:

0 betekent dat de VOX is uitgeschakeld, niveau 1 is standaard ingesteld en heeft de laagste VOX-gevoeligheid, 9 is de hoogste.

Om de VOX-functie te activeren, hou de Functietoets1 gedurende ongeveer 4 sec. ingedrukt.

Met de programmeersoftware kunt u de VOX-functie activeren/desactiveren en de gevoeligheidsniveaus selecteren.

## Onderhoud

uw **G15** werd ontworpen om te voldoen aan alle garantieverplichtingen en zodat u gedurende vele jaren van dit product kunt genieten.

Zoals voor alle elektronische apparaten bevelen we aan dat u de volgende suggesties volgt:

- › Probeer de unit niet te openen. Het hanteren van de unit door een onervaren persoon kan schade veroorzaken of de garantie tenietdoen.
- › Let er bij gebruik van stroomtoevoer op dat de voedingsspanning tussen 6V en 8V is om schade te voorkomen.

- › Hoge temperaturen kunnen de levensduur van elektronische apparaten verkorten en bepaalde plastic onderdelen kromtrekken of doen smelten. Bewaar de radio niet in vuile omgevingen.
- › Als het lijkt dat de radio een bepaalde geur of rook afgeeft, zet dan onmiddellijk de stroom ervan uit en verwijder de lader of batterij uit de radio.
- › Zend niet uit zonder antenne.

# Technische specificaties

## Algemeen

Frequentiebereik 446.00625- 446.09375 MHz (PMR446)

Bedrijfstemperatuur -20°/+55° C

Bedrijfsspanning 7,4V

Operationele status Simplex

Afmetingen 105mm×50mm×32mm (zonder antenne)

Gewicht 227g (inclusief batterij)

Antenne-impedantie 50Ω

Inschakelduur 5/5/90%

## Zender

Frequentiestabiliteit ±2.5PPM

Uitgangsvermogen ≤500mW ERP

Max. frequentie-afwijking ≤2,5KHz

Audiovorming ≤3%

Kracht aangrenzend kanaal < 60 dB

Ongewenste uitstraling Binnen Europese wettelijke voorwaarden

Ingenomen bandbreedte Binnen Europese wettelijke voorwaarden

## Ontvanger

RF gevoeligheid <0.2UV@20 dB SINAD

Audiovorming ≤3%

Audiorespons 300Hz ÷ 3KHz

Selectiviteit aangrenzend kanaal Binnen Europese wettelijke voorwaarden

Verwerping intermodulatie Binnen Europese wettelijke voorwaarden

Ongewenste repons Binnen Europese wettelijke voorwaarden

Blokkering Binnen Europese wettelijke voorwaarden

CTE International verklaart hiermee dat deze **G15** conform is met de essentiële vereisten en andere relatieve bepalingen van richtlijn 1999/5/EC.

**WAARSCHUWING:** De muurlader moet worden gebruikt om het apparaat van het lichtnet te ontkoppelen; de tafellader moet dicht bij het apparaat staan en makkelijk bereikbaar zijn.

## Probleemoplossing

| <b>Probleem</b>   | <b>Mogelijke oorzaak</b>  | <b>Oplossing</b>  |
|---|---|---|
| De radio schakelt niet in                                   | De batterij is ontladen en/of werd niet correct geïnstalleerd.  | Controleer dat de batterij opgeladen is en correct geïnstalleerd werd.  |
| De radio schakelt uit kort nadat deze ingeschakeld werd     | Ontladen batterij.  | Herlaad de batterij.  |
| De batterij herlaadt niet                                   | De batterijlader werd niet correct aangesloten of geïnstalleerd.  | Inspecteer de aansluitingen van de batterijlader en de installatie van de batterijen.                             |
| De radio schakelt in maar kan geen signalen ontvangen       | De installatieplaats is te afgeschermd.   | Verplaats hem naar een andere plaats.   |
|   | Het volume is te laag   | Pas het volume aan.   |
|   | Incorrecte CTCSS of DCS   | Controleer dat de CTCSS tone of DCS code overeenkomen met deze ingesteld door de personen waarmee u communiceert. |
| Het is niet mogelijk om met andere personen te communiceren | Er werd een incorrect radiokanaal geselecteerd.   | Selecteer hetzelfde radiokanaal gebruikt door de personen waarmee u aan het communiceren bent.                    |
|   | De radio is geïnstalleerd in een afgeschermd plaats of is te ver verwijderd van de persoon waarmee u aan het communiceren bent. | Verplaats hem naar een andere plaats.   |
|   | Incorrecte CTCSS of DCS   | Controleer dat de CTCSS tone of DCS code overeenkomen met deze ingesteld door de personen waarmee u communiceert. |

|  |  |   |
|--|--|---|
|  | Het signaal is zeer zwak.  | Probeer om tijdelijk de ruisonderdrukking te deactiveren via de monitorfunctie.                               |
|  | De transmissie-afstand is te groot en/of er zijn obstakels in het transmissiepad                               | Verplaats u dichter naar de persoon toe waarmee u aan het communiceren bent of naar een andere plaats.        |
| De ontvangst is gefragmenteerd en/of verstoord | Andere personen gebruiken hetzelfde kanaal   | Controleer het verkeer op het radiokanaal via de monitorfunctie en selecteer een ander kanaal indien vereist. |
|  | De radio werd te dicht geïnstalleerd bij apparaten die interferentie veroorzaken (televisies, computers, enz.) | Verhoog de afstand tussen de radio en deze apparaten.   |
| De autonomie van de batterij is beperkt        | De inwerkingstellingstijd is te hoog.  | Probeer om de transmissietijd te reduceren en/of gebruik een laag energieniveau.                              |



Prodotto o importato da:

**CTE INTERNATIONAL s.r.l.**

Via. R.Sevardi 7- 42124 Reggio Emilia Italia

**www.cte.it - www.midlandeurope.com**

L'uso di questo prodotto può essere soggetto a restrizioni nazionali (per l'uso in Italia in modalità PMR446, è richiesta un'autorizzazione di possesso (come da D.L. 259 del 01/08/03 art. 99 comma 3; All. 25 art. 36). Prima dell'uso leggere attentamente le istruzioni. Se il prodotto contiene batterie: non gettare nel fuoco, non disperdere nell'ambiente dopo l'uso, usare gli appositi contenitori per la raccolta.

Produced or imported by:

**CTE INTERNATIONAL s.r.l.**

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. If the product contains batteries: do not throw the battery into fire. To disperse after use, throw into the appropriate containers.

Importado por:

**ALAN COMMUNICATIONS, SA**

C/Cobalt, 48 - 08940 Cornellà de Llobregat (Barcelona - España)

Tel: +34 902 384878 Fax: +34 933 779155

**www.midland.es**

El uso de este equipo puede estar sujeto a la obtención de la correspondiente autorización administrativa. Lea atentamente las instrucciones antes de usar el equipo. si el producto contiene pilas o baterías no las tire al fuego ni las disperse en el ambiente después de su uso, utilice los contenedores apropiados para su reciclaje.

Vertrieb durch:

**ALAN ELECTRONICS GmbH**

Daimlerstraße 1K - D-63303 Dreieich Deutschland

**www.alan-electronics.de**

Die Benutzung dieses Handfunkgerätes ist von den landesspezifischen Bestimmungen abhängig. Vor Benutzung Bedienungsanleitung beachten. Bei Verwendung von Batterien beachten Sie bitte die Umweltbestimmungen. Batterien niemals ins offene Feuer werfen, und nur in dafür vorgesehene Sammelbehälter entsorgen.

**WWW.MIDLANDEUROPE.COM** |



 **MIDLAND**<sup>®</sup>



# G15

► Channels



PMR446 TRANSCEIVER |





## 8+8 PMR446

| Channel | On Display | Frequency | Tone  | CTCSS |
|---------|------------|-----------|-------|-------|
| 1       | P1         | 446.00625 |       |       |
| 2       | P2         | 446.01875 |       |       |
| 3       | P3         | 446.03125 |       |       |
| 4       | P4         | 446.04375 |       |       |
| 5       | P5         | 446.05625 |       |       |
| 6       | P6         | 446.06875 |       |       |
| 7       | P7         | 446.08125 |       |       |
| 8       | P8         | 446.09375 |       |       |
| 9       | 09         | 446.00625 | 114.8 | Fixed |
| 10      | 10         | 446.01875 | 114.8 | Fixed |
| 11      | 11         | 446.03125 | 114.8 | Fixed |
| 12      | 12         | 446.04375 | 114.8 | Fixed |
| 13      | 13         | 446.05625 | 114.8 | Fixed |
| 14      | 14         | 446.06875 | 114.8 | Fixed |
| 15      | 15         | 446.08125 | 114.8 | Fixed |
| 16      | 16         | 446.09375 | 114.8 | Fixed |

## PMR446 channels

| Channel | RX/TX frequency (MHz) | Channel | RX/TX frequency (MHz) |
|---------|-----------------------|---------|-----------------------|
| P1      | 446.006250            | P5      | 446.05625             |
| P2      | 446.01875             | P6      | 446.06875             |
| P3      | 446.03125             | P7      | 446.08125             |
| P4      | 446.04375             | P8      | 446.09375             |

## CTCSS TONE TABLE: 50 tones

| No | FREQ.(HZ) | N° | FREQ.(HZ) | No | FREQ.(HZ) |
|----|-----------|----|-----------|----|-----------|
| 01 | 67.0      | 18 | 118.8     | 35 | 183.5     |
| 02 | 69.3      | 19 | 123.0     | 36 | 186.2     |
| 03 | 71.9      | 20 | 127.3     | 37 | 189.9     |
| 04 | 74.4      | 21 | 131.8     | 38 | 192.8     |
| 05 | 77.0      | 22 | 136.5     | 39 | 196.6     |
| 06 | 79.7      | 23 | 141.3     | 40 | 199.5     |
| 07 | 82.5      | 24 | 146.2     | 41 | 203.5     |
| 08 | 85.4      | 25 | 151.4     | 42 | 206.5     |
| 09 | 88.5      | 26 | 156.7     | 43 | 210.7     |
| 10 | 91.5      | 27 | 159.8     | 44 | 218.1     |
| 11 | 94.8      | 28 | 162.2     | 45 | 225.7     |
| 12 | 97.4      | 29 | 165.5     | 46 | 229.1     |
| 13 | 100.0     | 30 | 167.9     | 47 | 233.6     |
| 14 | 103.5     | 31 | 171.3     | 48 | 241.8     |
| 15 | 107.2     | 32 | 173.8     | 49 | 250.3     |
| 16 | 110.9     | 33 | 177.3     | 50 | 254.1     |
| 17 | 114.8     | 34 | 179.9     |    |           |
| 18 | 114,8     | 36 | 183,5     |    |           |

## DCS (Digital Code) TONE TABLE: 105 codes

| No | Dcs Code | No | Dcs Code | No | Dcs Code | No  | Dcs Code |
|----|----------|----|----------|----|----------|-----|----------|
| 01 | 023      | 31 | 165      | 61 | 356      | 91  | 627      |
| 02 | 025      | 32 | 172      | 62 | 364      | 92  | 631      |
| 03 | 026      | 33 | 174      | 63 | 365      | 93  | 632      |
| 04 | 031      | 34 | 205      | 64 | 371      | 94  | 645      |
| 05 | 032      | 35 | 212      | 65 | 411      | 95  | 654      |
| 06 | 036      | 36 | 223      | 66 | 412      | 96  | 662      |
| 07 | 043      | 37 | 225      | 67 | 413      | 97  | 664      |
| 08 | 047      | 38 | 226      | 68 | 423      | 98  | 703      |
| 09 | 051      | 39 | 243      | 69 | 431      | 99  | 712      |
| 10 | 053      | 40 | 244      | 70 | 432      | 100 | 723      |
| 11 | 054      | 41 | 245      | 71 | 445      | 101 | 731      |
| 12 | 065      | 42 | 246      | 72 | 446      | 102 | 732      |
| 13 | 071      | 43 | 251      | 73 | 452      | 103 | 734      |
| 14 | 072      | 44 | 252      | 74 | 454      | 104 | 743      |
| 15 | 073      | 45 | 255      | 75 | 455      | 105 | 754      |
| 16 | 074      | 46 | 261      | 76 | 462      |     |          |
| 17 | 114      | 47 | 263      | 77 | 464      |     |          |
| 18 | 115      | 48 | 265      | 78 | 465      |     |          |
| 19 | 116      | 49 | 266      | 79 | 466      |     |          |
| 20 | 122      | 50 | 271      | 80 | 503      |     |          |
| 21 | 125      | 51 | 274      | 81 | 506      |     |          |
| 22 | 131      | 52 | 306      | 82 | 516      |     |          |
| 23 | 132      | 53 | 311      | 83 | 523      |     |          |
| 24 | 134      | 54 | 315      | 84 | 526      |     |          |
| 25 | 143      | 55 | 325      | 85 | 532      |     |          |
| 26 | 145      | 56 | 331      | 86 | 546      |     |          |
| 27 | 152      | 57 | 332      | 87 | 565      |     |          |
| 28 | 155      | 58 | 343      | 88 | 606      |     |          |
| 29 | 156      | 59 | 346      | 89 | 612      |     |          |
| 30 | 162      | 60 | 351      | 90 | 624      |     |          |

Prodotto o importato da:

**CTE INTERNATIONAL s.r.l.**

Via. R.Sevardi 7- 42124 Reggio Emilia Italia

**www.midlandeurope.com**

L'uso di questo prodotto può essere soggetto a restrizioni nazionali (per l'uso in Italia in modalità PMR446, è richiesta un'autorizzazione di possesso (come da D.L. 259 del 01/08/03 art. 99 comma 3; All. 25 art. 36 e successivi aggiornamenti). Prima dell'uso leggere attentamente le istruzioni. Se il prodotto contiene batterie: non gettare nel fuoco, non disperdere nell'ambiente dopo l'uso, usare gli appositi contenitori per la raccolta.

Produced or imported by:

**CTE INTERNATIONAL s.r.l.**

Via. R.Sevardi 7 42124 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. If the product contains batteries: do not throw the battery into fire. To disperse after use, throw into the appropriate containers.

Importado por:

**ALAN COMMUNICATIONS, SA**

C/Cobalt, 48 - 08940 Cornellà de Llobregat (Barcelona - España)

Tel: +34 902 384878 Fax: +34 933 779155

**www.midland.es**

El uso de este equipo puede estar sujeto a la obtención de la correspondiente autorización administrativa. Lea atentamente las instrucciones antes de usar el equipo. si el producto contiene pilas o baterías no las tire al fuego ni las disperse en el ambiente después de su uso, utilice los contenedores apropiados para su reciclaje.

Vertrieb durch:

**ALAN ELECTRONICS GmbH**

Daimlerstraße 1K - D-63303 Dreieich Deutschland

**www.alan-electronics.de**

Die Benutzung dieses Handfunkgerätes ist von den landesspezifischen Bestimmungen abhängig. Vor Benutzung Bedienungsanleitung beachten. Bei Verwendung von Batterien beachten Sie bitte die Umweltbestimmungen. Batterien niemals ins offene Feuer werfen, und nur in dafür vorgesehene Sammelbehälter entsorgen.

**WWW.MIDLANDEUROPE.COM |**



 **MIDLAND®**