

# BR02

BUSINESS RADIO

Manuale d'uso

Suitable for:



Business



Restaurants



Hospitality



Warehousing



**MIDLAND**<sup>®</sup>  
PUT YOURSELF IN ACTION



# Sommario

Software di programmazione (opzionale)	2
Dotazione	3
Caratteristiche principali	3
Copertura/Portata	3
Descrizione delle parti della radio	4
Funzioni	5
Accensione/spegnimento e regolazione del volume	5
Trasmettere	5
Monitor	6
Scan	6
Squelch	7
Ricarica pacco batteria	7
Precauzioni	8
Specifiche tecniche	9
Risoluzione problemi	11

Grazie per aver scelto i prodotti Midland! **BR02** è un ricetrasmittitore che può essere utilizzato senza licenza, in quasi tutta Europa. Per ulteriori informazioni, consultate la tabella “Restrizioni all’uso”.

In Italia gli apparati PMR446 sono soggetti ad una dichiarazione di possesso 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 (<http://www.sviluppoeconomico.gov.it/index.php/it/comunicazioni/ispettorati-territoriali-e-altri-organismi>).

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

## Software di programmazione (opzionale)

Grazie al software di programmazione **PRG-10**, è possibile potenziare le performance della vostra radio o ridurre al minimo le funzionalità disattivando alcune funzioni predefinite (CTCSS, DCS, Squelch...).

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

## Dotazione

- 1 ricetrasmittitore **BR02**
- 1 clip cintura
- 1 adattatore da muro
- 1 pacco batteria ricaricabile Li-ion da 1800mAh
- 1 caricatore da tavolo

## Caratteristiche principali

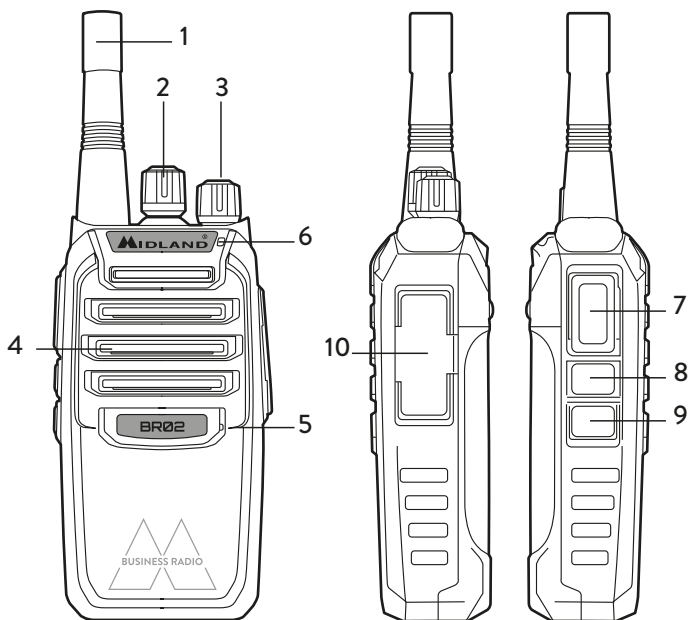
- Ricetrasmittitore PMR446
- 16 canali PMR446: 8+8 pre-programmati
- 38 toni CTCSS / 104 codici DCS
- Potenza d'uscita:  $\leq 500\text{mW}$  ERP
- Passo di canalizzazione: 12.5KHz
- Scansione canali
- Sintonizzazione vocale
- Risparmio batteria
- Monitor
- Squelch con 10 livelli selezionabili
- 21 ore di autonomia:  
pacco batteria Li-Ion 1800 mAh 3.7V
- Programmabile da PC

## Copertura/Portata

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

Le prestazioni ottimali si ottengono in campo aperto mentre la portata si potrà ridurre, per esempio all'interno di un'automobile o di un edificio. Tipicamente la copertura in città, in presenza di edifici è di **1-2 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/spengimento/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. **PTT:** premere questo tasto per trasmettere, rilasciatelo per ricevere.
8. **Tasto funzione 1:** tenere premuto il tasto per attivare la Funzione Monitor.
9. **Tasto funzione 2:** Tenere premuto il tasto 3 secondi per attivare la funzione SCAN.
10. 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/spengimento 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**. 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 ridurne 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.

Tenere premuto il **tasto Funzione 1** per avviare la funzione.

## Scan

1. Per iniziare la scansione, tenete premuto il tasto **Scan** per 3 secondi. **BR02** emetterà due bip per avisare che la modalità scansione è attiva.
  2. La radio effettuerà rapidamente la scansione di tutti i canali e si arresterà sul canale occupato. Quando la funzione Scan è attiva il led verde lampeggia.
  3. La scansione riprenderà dopo 4 secondi dal cessare del segnale.
  4. Per rispondere ad una conversazione mentre la radio sta eseguendo la scansione, tenete premuto il tasto **PTT** mentre la scansione si è arrestata sul canale occupato: la radio trasmetterà in questo canale. Quando premete il **PTT**, **BR02** rimarrà sintonizzata su questo canale per 4 secondi.
  5. Per trasmettere sulla frequenza selezionata dalla manopola canali durante la scansione, assicuratevi che la radio non stia ricevendo; ora potete premere il **PTT**. Quando viene rilasciato, l'apparato ritornerà alla modalità scansione dopo 4 secondi di inattività sul segnale.
1. Per uscire dalla funzione scansione premete almeno 3 secondi il tasto **Scan**.

**BR02** emetterà un bip per avisare che la modalità scansione è stata disattivata.

## Squelch

Lo Squelch elimina i rumori di fondo del canale in uso e permette di rice-



vere segnali di intensità molto bassi.

**BR02** 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 4; 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 **BR02** ha in dotazione un pacco batteria ricaricabile del tipo LI-ion da 3,7V, che può essere ricaricato ponendo l'apparecchio nella vaschetta di ricarica collegata al caricatore da muro AC/DC in dotazione.

Sono necessarie 4-5 ore per una carica completa. Ricordiamo e raccomandiamo che per un rendimento migliore, la carica va effettuata con il vostro **BR02** 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.

## Precauzioni

Il vostro ricetrasmittitore è stato progettato per darvi anni di prestazioni sicure ed affidabili.

Come per tutte le apparecchiature elettriche, esistono alcune precauzioni alle quali consigliamo di attenervi.

- Non cercate di aprire la radio; potreste danneggiarla e invalidare così la garanzia.
- Non esponete l'apparato ad eccessive temperature e non lasciatelo in ambienti polverosi
- Non bagnate l'apparato. L'umidità può corrodere i circuiti elettrici
- Se dalla radio esce fumo, spegnetela immediatamente e rimuovete la batteria.
- Non trasmettete senza antenna.

# Specifiche tecniche

## Generali

Frequenza	446.00625- 446.09375 MHz (PMR446)
Temperatura operativa	-20°+55°
Tensione d'alimentazione	3.7 V
Modo operativo	Simplex
Dimensioni	57 x 33 x 117 mm (Antenna esclusa)
Peso	194 g (Batteria inclusa)
Impedenza Antenna	50Ω
Ciclo di utilizzo	5/5/90%
Categoria	B

## 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	<0.2UV@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

*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>
La radio non si accende	Pacco batteria scarico e/o mente
La radio si spegne subito dopo l'accensione	Pacco batteria scarico
Il pacco batteria non si ricarica	Caricabatteria non connesso batteria non installato corre
La radio si accende, ma non riceve segnali	Radio collocata in un punto
	Livello del volume troppo b
	Errato CTCSS o DCS
Non riuscite a mettervi in contatto con la controparte	Errata selezione del canale
	Radio collocata in un punto rispetto la controparte
	Errato CTCSS o DCS
La ricezione è spezzettata e/o disturbata	Segnale estremamente deb
	Corrispondente troppo lon schermato da ostacoli in di
	Altri utenti stanno utilizzan
La durata del pacco batteria è scarsa	Radio collocata troppo vicin (televisioni, computer ecc.).
	Uso eccessivo della trasmis

	<b>Soluzione</b>
non installato correttamente	Verificate che il pacco batteria sia carico e installatelo correttamente
	Caricate il pacco batteria
non installato correttamente o pacco batteria scarico	Verificate la connessione del caricatore e l'installazione delle batterie
segnale troppo schermato	Spostatevi in un luogo più aperto
volume basso	Regolate il livello del volume
	Verificate che il CTCSS o DCS sia lo stesso impostato dai vostri corrispondenti
canale radio sbagliato	Selezionate lo stesso canale radio della controparte
segnale troppo schermato o distante	Spostatevi in un luogo più favorevole
	Verificate che il CTCSS o DCS sia lo stesso impostato dai vostri corrispondenti
segnale debole	Provate a disattivare temporaneamente lo Squelch
non siete vicini al corrispondente e/o ricetrasmittitore	Avvicinatevi alla controparte e spostatevi in un luogo più favorevole
non utilizzate lo stesso canale radio	Verificate il traffico radio sul canale utilizzato tramite la funzione Monitor ed eventualmente cambiate canale
non tenete conto di apparecchi interferenti	Allontanate la radio dagli apparecchi interferenti.
segnale debole o nessuna ricezione	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.midlandreurope.com](http://www.midlandreurope.com)

In Italia l'uso di questo apparato è soggetto ad una dichiarazione. 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 Mandasale Reggio Emilia Italy

Imported by:

**ALAN - NEVADA UK**

Unit 1 Fitzherbert Spur Farlington Portsmouth Hants.

P06 1TT - United Kingdom

[www.nevada.co.uk](http://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:

**MIDLAND IBERIA, SA**

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

[www.midland.es](http://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](http://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.



**MIDLAND®**  
PUT YOURSELF IN ACTION