

Midland M24, M48 und M99 PMR446 Funkhandy

Mit unseren Geräten haben Sie eine gute Wahl getroffen!

Die Funkgeräte unserer Serien M24, M48 und M99 sind nach dem PMR 446 Funkstandard überall in Europa (EU und EWR) anmelde- und gebührenfrei benutzbar. Bitte lesen Sie auch unsere Informationen zu evtl. Einschränkungen.

Die wichtigsten Eigenschaften:

- › Frequenzbereich 446.00625 bis 446.09375 MHz
- › schaltbare Kanalkombinationen
 - M24:** 24 Kanäle (8+16 vorprogrammiert)
 - M48:** 48 Kanäle (8+40 pre-programmiert)
 - M99:** 99 channels (8+91 pre-programmiert)
- › 38 CTCSS-Sub-Töne (Tonsquelch)
- › Sendeleistung max. 500 mW ERP
- › VOX Empfindlichkeit: 2 Stufen
- › Betrieb mit Akkupack: 600mAh 4,8V NiMH oder 4 Standard-AAA-Einzelnzellen
- › Alphanumerisches LCD Display
- › Batteriestandzeit bis zu 12 Stunden
- › Arbeitstemperaturbereich -20° bis +55° C
- › Gewicht 95 gr (ohne Batterien/ Akkus)
- › Abmessungen 58 x160 x 28 mm
- › MIC CHG Buchse : Duo-Klinkenbuchse für Audiozubehör und Steckerlader

Änderungen im Rahmen der Produktpflege vorbehalten.

Lieferumfang M24

- › 2 Funkgeräte mit 24 Kanälen
- › 2 Gürtelclips
- › Bedienungsanleitung

Lieferumfang M48

- › 2 Funkgeräte mit 48 Kanälen
- › 2 Gürtelclips
- › 2 Akkupacks 600mAh
- › 2 Headsets
- › Steckerlader mit 2 Ladesteckern
- › Bedienungsanleitung

Lieferumfang M99

- › 2 Funkgeräte mit 99 Kanälen
- › 2 Gürtelclips
- › 2 Akkupacks 600mAh
- › 1 Doppelstandlader mit 230 V Netzteil
- › 2 Headsets in professioneller Qualität
- › 2 Tragetaschen mit Tragebändern
- › Bedienungsanleitung

Funkreichweite

Die maximal erzielbare Reichweite hängt wesentlich von den Umgebungsbedingungen ab. Auf freiem Feld oder von Bergen oder hohen Gebäuden aus ist die Reichweite am größten.

Die Reichweite wird im wesentlichen nur durch Hindernisse im Ausbreitungsweg begrenzt, wie Gebäude, Baumbestand, Hügel oder grössere Metallkonstruktionen. Innerhalb von Fahrzeugen oder Stahlbetonkonstruktionen kann die Reichweite geringer werden. Normalerweise erreicht man in städtischer Umgebung mit Gebäuden und ähnlichen Hindernissen **1 bis 2 Km**. Im Freien mit wenigen Bäumen, Büschen oder kleineren Häusern kann man maximal **4-6 Km** erzielen. In offenem Gelände, ohne Hindernisse in der Sichtverbindung, z.B. von Bergen, Türmen oder Brücken aus sind bei guten Bedingungen auch **mehr als 10 Km** möglich.

Batteriebestückung und Batteriefach

Das Funkgerät kann sowohl mit einem Akkublock (bei M 48 und M 99 im Lieferumfang) als auch mit 4 einzelnen AAA Alkalinebatterien oder aufladbaren NiMH Akkus bestückt werden. Zum Öffnen des Batteriefachs halten Sie das Gerät mit der Frontseite nach unten, haken den Verschluss aus und schieben den Batteriefachdeckel vorsichtig nach unten weg.

Achtung: die bei M48 und M99 mitgelieferten Akkupacks müssen vor Inbetriebnahme erst aufgeladen werden, denn alle NiMH Akkus werden nur teilgeladen geliefert (siehe auch den Abschnitt "Akku laden").



So geht's los!

Funkhandy ein / ausschalten

Taste \emptyset für 3 Sekunden gedrückt halten.

Kanalwahl

Einmal auf den **"Menu"** Knopf drücken und dann mit den $\blacktriangle/\blacktriangledown$ Tasten den Kanal aussuchen. Jetzt tippen Sie einmal auf die Sendetaste **PTT** (das bestätigt jeweils Ihre Auswahl). Denken Sie daran: Alle Geräte, die miteinander in Verbindung treten sollen, müssen auf die gleiche Kanalnummer im Display eingestellt werden.

Senden

Drücken Sie die Sendetaste (**PTT**) und halten Sie die Taste gedrückt, solange Sie sprechen. Halten Sie beim Sprechen einen Abstand vom Funkgerät von ca. 4-10 cm zum Mund. Beim Senden erscheint im Display **'TX'**. Nach dem Loslassen der **PTT** Taste sendet das Gerät einen Bestätigungston (allgemein als "Roger Beep" bekannt).

Empfang

Einfach **PTT** Taste loslassen. Bei Empfang erscheint im Display **"RX"**.

Lautstärke einstellen

Mit den $\blacktriangle/\blacktriangledown$ Tasten kann die Lautstärke eingestellt werden.

CALL Funktion (Rufmelodie)

Rufmelodie aussenden

Kurz hintereinander 2 x **PTT** drücken, löst den Rufton aus, ein akustisches Signal was zu anderen Funkgeräten gesendet wird, sofern diese innerhalb der Reichweite sind und auf dem gleichen Kanal hören.

"Menu" Taste

Die folgenden Funktionen können nacheinander durch mehrfaches Drücken der **"menu"** Taste aufgerufen werden:

- › **VOX (Sprachsteuerung, Freisprechen)**
- › **Roger Beep Aktivierung**
- › **Kanalwahl**
- › **CTCSS Töne einstellen**
- › **Monitorfunktion (Mithörfunktion unter Umgehung der Rauschsperr)**

› **VOX Sprachsteuerung / Freisprechen**

Die Freisprechfunktion erlaubt das automatische Senden, sobald Sie anfangen zu sprechen, ohne dass Sie eine **PTT** Taste drücken müssen. Allerdings müssen Sie sicherstellen, dass keine Umgebungsgeräusche versehentlich den Sender anstelle Ihrer Sprache einschalten. Daher gibt es zwei Empfindlichkeitsstufen für die VOX Aktivierung.

- Taste **"menu"** drücken; **'VOX'** blinkt im Display. Gewünschte VOX Empfindlichkeit (1 oder 2) mittels $\blacktriangle/\blacktriangledown$ einstellen und mit einem kurzen Druck auf **PTT** bestätigen.
- **1: hohe Empfindlichkeit** (normale Sprechlautstärke ohne wesentliche Hintergrund Geräusche)
 - **2: niedrige Empfindlichkeit** (nützlich, wo Sie wegen starker Geräuschentwicklung sowieso lauter sprechen müssen)

Zum **Abschalten des VOX Modes**: die **"menu"** Taste mehrfach antippen, bis

'VOX' blinkt; jetzt die Anzeige **'OF'** mit $\blacktriangle/\blacktriangledown$ auswählen und mit **PTT** bestätigen.

Hinweis: Beim M 48 kann die VOX Funktion nicht mit dem mitgelieferten externen Headset benutzt werden, da das Headset nur für PTT -Betrieb geeignet ist.

Beim M 99 Headset befindet sich ein Umschalter am Headset, den Sie vor Benutzung einstellen sollten. Zum Senden mit Sprechaste muss dieser Umschalter auf "PTT" stehen. Bei VOX Betrieb stellen Sie bitte zuerst das Funkgerät auf VOX um und anschließend den Schalter am Headset auf "VOX".

› **Roger Beep: Übergabeton am Ende einer Sendung**

Bei Loslassen der **PTT** Taste wird anderen Benutzern mit einem Übergabeton signalisiert, dass Sie aufgehört haben zu senden. Diese Funktion kann ein- oder ausgeschaltet werden. Sofern aktiviert (Lieferzustand = ein), ist im Display \blacklozenge zu sehen.

Roger Beep abschalten

1. **"menu"** mehrfach antippen, bis \blacklozenge erscheint
2. **'OF'** mit Hilfe der $\blacktriangle/\blacktriangledown$ Tasten auswählen
3. Bestätigen durch kurzes Drücken der **PTT** Taste.

› **Kanal auswählen**

1 x **"menu"** drücken und Kanal mit den $\blacktriangle/\blacktriangledown$ Tasten auswählen. Mit **PTT** bestätigen.

› **CTCSS-Tonsquelch (Pilotton) einstellen**

CTCSS Töne sind als Codes zu verstehen, die es erlauben, einen Kanal für mehrere Benutzergruppen zu benutzen, ohne dass eine Gruppe die Gespräche der anderen Gruppen mithören muss. Es gibt Code Nummern 1 bis 38, die man den Kanälen P1 bis P 8 hinzufügen und damit einen neuen Unterkanal erzeugen kann. Bei bis zu 38 verschiedenen Subcodes ergibt das maximal 308 Kanalkombinationen. Beispiel: Fügen Sie zum Kanal P3 den Subton 27 hinzu, das ergibt den neuen Kanal **"P327"** Wenn Sie mit Ihren Partnerstationen sprechen möchten, dann müssen alle Stationen diese Kanalnummern-Kombination eingestellt haben.

Zum Aktivieren der **38 verschiedenen CTCSS Sub-Codes**:

1. Gerät einschalten.
2. 1 x **"menu"** drücken und mit $\blacktriangle/\blacktriangledown$ einen der 8 Kanäle aussuchen.
3. 2 x **"menu"** drücken, das Display blinkt jetzt mit zwei Stellen rechts neben der Kanalnummer
4. Mit $\blacktriangle/\blacktriangledown$ einen der Subtöne 1 bis 38 wählen
5. Bestätigen wieder mit kurzem Druck auf **PTT**.

Nun sendet und empfängt das Gerät auf dem gewählten Kanal mit der jeweiligen CTCSS Nummer. Die Codierung **"00"** wählen Sie, wenn Sie keine CTCSS Codierung wünschen.

Anzeige der Subtöne im Display

Immer dann, wenn ein Kanal mit Subton ausgewählt wird, erscheint dieser Kanal bei den Kanälen P1 bis P 8 rechts neben der Kanalnummer. Bei Kanalnummern über 9 sind auch Subtöne werkseitig eingestellt, aber normalerweise ist der Subton

hier nicht sichtbar. Wollen Sie trotzdem die Daten von Kanälen über Nr. 9 einsehen, drücken Sie einfach mehr als 3 Sekunden lang die **“menu”** Taste.

› **Monitor Funktion**

Diese Funktion erlaubt Ihnen, die normalerweise automatisch arbeitende Rauschunterdrückung zu überbrücken. Das kann sinnvoll sein, wenn ein Signal so schwach hereinkommt, dass es sonst zerhackt hörbar wäre. Nachteilig ist dabei das Hintergrundrauschen, was Sie hören, wenn niemand sendet.

1. Taste **“menu”** mehrfach antippen, bis **↔ erscheint**
2. Zum Aktivieren **‘On’** mittels **▲/▼** aussuchen
3. Einstellung mit **PTT** bestätigen.

Zurückkehren auf Normalbetrieb: **Menu** drücken

“B/S” Taste

Tastensperre

Nützlich wenn man das Gerät in der Kleidung trägt und versehentliches Drücken einer Taste verhindern will. Halten Sie dazu den Knopf **“B/S”** für etwas länger als 3 Sekunden gedrückt. Das **B** Symbol zeigt Ihnen jetzt, dass die Tastatur gesperrt ist. Nur **PTT** und **B** sind jetzt noch zu bedienen. Zum Wieder-Freischalten verfahren Sie genauso.

SCAN-Suchlauf

Im Suchlauf können Sie nach belegten Kanälen suchen lassen und diesen Funkbetrieb auch mithören.

Der Suchlauf ist auch nützlich, wenn Sie sich informieren wollen, wieviel Betrieb auf den einzelnen Kanälen herrscht, bevor Sie selbst senden wollen und ggf. jemanden stören könnten. Der Suchlauf sucht alle Kanäle nacheinander ab. Wo Funkbetrieb entdeckt wird, bleibt der Suchlauf stehen und Sie hören einige Sekunden lang mit. Nach ca. 5 Sekunden startet der Suchlauf jeweils wieder erneut.

Suchlauf starten: **“B/S”** drücken, im Display erscheint **‘SCAN’**.


Suchlauf stoppen: **nochmals “B/S”** oder kurz die **PTT** Taste drücken.

Display Hintergrundbeleuchtung

Bei jedem Druck auf **B** oder eine andere der 5 Tasten auf der Frontseite schaltet sich die Beleuchtung für jeweils rund 10 Sekunden ein (nur bei M48 und M99).

Akkus aufladen

Bei entladem Akku oder Batteriesatz fängt das Symbol  an zu blinken: es ist nun Zeit, den Akku aufzuladen oder den Batteriesatz zu wechseln.

Das  Symbol blinkt nur bei eingeschaltetem Gerät.

Vorsicht: Niemals Alkalibatterien laden, diese können und dürfen nicht geladen werden. Bei Ladeversuchen können solche Batterien platzen, ggf. besteht Explosionsgefahr.

Wichtig: Starten Sie niemals einen Ladevorgang, wenn Sie keine aufladbaren Akkus im Batteriefach haben, oder wenn keine Batterien eingesetzt sind! Bei solchen Versu-


chen könnte das Gerät durch fehlende Belastung und erhöhte Spannungen aus dem Ladegerät beschädigt werden! Prüfen Sie regelmässig, ob die Kontakte der Akkus in Ordnung sind.

Hinweis zur Ladezeit: für ein erstes Aufladen sollten Sie mit einer Ladezeit von nicht weniger als 8 Stunden rechnen (nur bei M 48 und M 99). Ansonsten laden die Akkus in etwa 8 bis 10 Stunden voll auf.


M24

Dieses Gerät ist nicht für Akkus bzw. Laden vorgesehen. Evtl. benutzte Einzelakkus müssen zum Laden herausgenommen und extern geladen werden.

M48

Dieses Gerät wird mit Akkupacks und Steckerladegerät geliefert. Stecken Sie das Ladekabel des Steckerladers in die kombinierte **MIC/CHG Buchse an der Seite des Geräts. Das Steckerladegerät hat zwei Anschlusskabel und erlaubt paarweises Aufladen.** Eine Ladeanzeige erfolgt nur, wenn beim Laden die Geräte eingeschaltet bleiben. In diesem Fall blinkt das  Symbol als Ladeanzeige. Diese Anzeige zeigt lediglich an, dass Verbindung zum Ladegerät besteht und geladen wird, die Anzeige erlischt nicht, wenn die Akkus vollgeladen sind.

M99

Bei diesem Modell gibt es Akkupacks und einen Doppel-Standlader, in den Sie die Funkgeräte zum Aufladen hineinstellen können. Bei korrektem Einstecken leuchtet die rote LED am Standlader auf. Die Anzeige beim Funkgerät  leuchtet nur, wenn das Funkgerät beim Laden eingeschaltet bleibt. Beide Anzeigen erlöschen nicht bei voller Ladung, sondern bleiben eingeschaltet, solange das Funkgerät in der Ladeeinheit steht und Strom fließt.

Automatische Stromsparschaltung

Alle Geräte haben eine CPU-gesteuerte Stromsparschaltung, die immer dann, wenn das Gerät mehr als 10 Sekunden lang nichts empfängt, automatisch aktiviert wird. Die Stromsparschaltung schaltet dann nicht unbedingt gebrauchte Baugruppen vorübergehend ab und spart so bis zu 50 % Batteriestrom ein.

Zubehör

Alle Geräte haben eine Zubehörbuchse **MIC/CHG** für Audiozubehör wie Mikrofone oder Headsets mit Duo-Klinken-Normstecker 2.5 / 3.5 mm. Die meisten Midland Zubehör-Artikel passen an diese Buchsenkombination.



Bei VOX Betrieb stellen Sie bitte zuerst das Funkgerät auf VOX um und anschliessend den Schalter am Headset auf **“VOX”**.

PTT : für Betrieb mit Sendetaste

VOX : für automatische Sprachsteuerung

