



M5-PRO

ANLEITUNG



BENUTZERHANDBUCH



Vielen Dank, dass Sie sich für ein Midland-Produkte entschieden haben!

M5-PRO,
Das Multifunktions-CB Funkgerät

Ein CB Funkgerät im Mikrofon, das die Regeln neu schreibt: einzigartig in seiner Kategorie!!

Das **M5-PRO** ist ein vielseitiges Sende- und Empfangsgerät, das sowohl als **mobile Station** in einem Fahrzeug als auch als **Basisstation** mit Gleichstromversorgung eingesetzt werden kann, wodurch es sich an eine Vielzahl von Kommunikationsbedürfnissen anpassen lässt.

Die Besonderheit des **M5-PRO** ist die Integration von **Bedienelementen direkt in das Mikrofon**, wodurch die Bedienung erheblich vereinfacht wird und ein schneller Zugriff auf die wichtigsten Funktionen möglich ist, ohne dass eine Interaktion mit dem Hauptgerät erforderlich ist.

Das große **1,85-Zoll-FSTN-Display** gewährleistet eine **hervorragende Sichtbarkeit bei allen Lichtverhältnissen und Betrachtungswinkeln**, so dass die Bildschirminformationen auch in hellen Umgebungen oder bei Nacht klar und deutlich ablesbar sind.

Darüber hinaus entspricht das **M5-PRO** den neuesten **europäischen Vorschriften für das Citizens Band (CB)** und ist **mit den wichtigsten europäischen Frequenzbändern kompatibel**, was eine uneingeschränkte Nutzung in **allen Ländern der Europäischen Union** ermöglicht.

Über dieses Dokument

Der Inhalt dieses Dokuments dient nur zur Information und kann ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Wir haben alle Anstrengungen unternommen, um sicherzustellen, dass dieses Benutzerhandbuch korrekt und vollständig ist. Es wird jedoch keine Haftung für eventuell aufgetretene Fehler und Auslassungen übernommen. Der Hersteller behält sich das Recht vor, die technischen Daten ohne vorherige Ankündigung zu ändern.

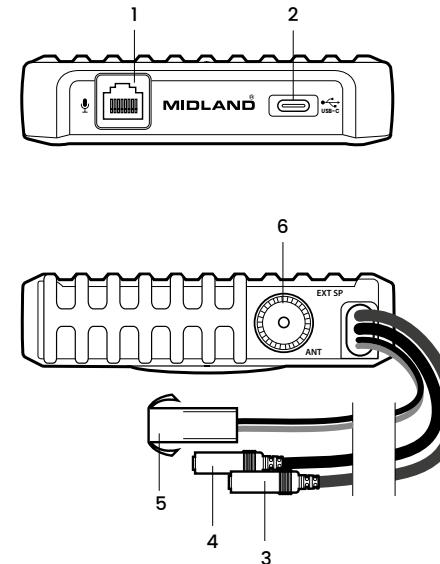
LIEFERUMFANG

- CB-Funkgerät
- Mikrofon mit Bedienelementen
- Montahalterung
- Schrauben für Halterung
- Mikrofonhalterung
- Zigarettenanzünder-Stecker

EIGENSCHAFTEN

- Multistandard-Funkgerät mit Multifunktionsmikrofon
- 1.85" FSTN Display
- Frequenzbereich: 26,565 – 27,99125 MHz (deckt alle zugelassenen EU-Bänder ab)
- Ausgangsleistung: 4W
- Hintergrundbeleuchtung der Mikrofontasten
- Kanäle scannen
- S-Meter beim Senden/Empfangen
- Die Hintergrundbeleuchtung des Displays ist in 7 verschiedenen Farben einstellbar
- Analoge Rauschsperre in 10 Stufen einstellbar
- Digitale Rauschsperre in 5 Stufen einstellbar
- Wählbarer Lautsprecher (Funkgerät und Mikrofon)
- USB-C-Anschluss an der Vorderseite zum Laden (max. 2A – 5V)
- RF-Verstärkung in den Modi AM und FM einstellbar
- Schneller Zugang zum Notrufkanal 9/19
- Regler für Lautstärke und Leistung
- Signalton der Tastatur
- Tastatursperre
- Externe Lautsprecherbuchse
- PA-Buchse (Beschallungsfunktion)
- Dual Watch
- Automatische Geräuschunterdrückung (ANC)
- VOX-Funktion in 5 verschiedenen Stufen einstellbar

ÜBERSICHT DER BEDIENELEMENTE

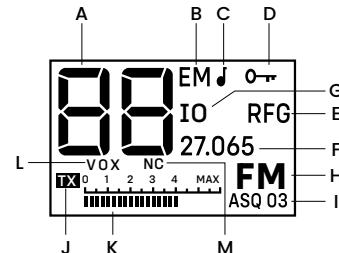
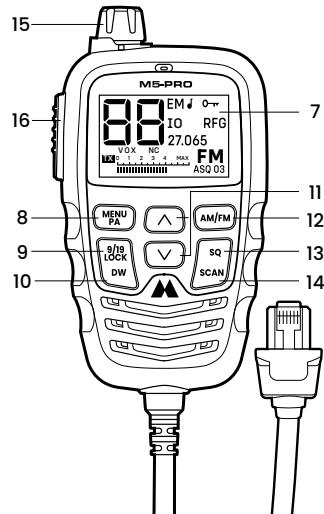


Funkgerät

1. **Mikrofonbuchse.** Anschluss für das Multifunktionsmikrofon
2. **USB-C-Anschluss** (max. 2A – 5V) zum Aufladen von Geräten

Rückseite

3. **Anschluss für externen Lautsprecher (EXT-SP).** Ermöglicht den Anschluss eines externen Lautsprechers (der interne Lautsprecher ist dann ausgeschaltet)
4. **PA-Funktionsbuchse** (Beschallung). Ermöglicht den Anschluss eines externen Lautsprechers als Audio-Verstärker
5. **Stromversorgungskabel** (rot und schwarz) mit Zigarettenanzünderstecker
6. **Antennenanschluss:** SO239 Typ



Mikrofon

7. **LCD-Anzeige**
8. **MENU/PA-Taste. Kurz drücken:** Zugriff auf das Radiomenü. Erneut drücken, um durch die verschiedenen Menüseiten zu blättern. **Lange drücken:** Aktivieren/Deaktivieren der PA-Funktion
9. **9/19_LOCK-Taste. Kurz drücken:** Wechselt zwischen den Notrufkanälen 9, 19 und dem aktuellen Kanal. **Lange drücken:** Aktiviert/deaktiviert die Tastensperre
10. **Dual Watch-Taste (DW). Kurz drücken:** Überwacht zwei Kanäle gleichzeitig
11. **▼▲Pfeile.** Wechseln Sie den Kanal oder navigieren Sie zwischen den Optionen
12. **AM/FM-Taste (AM/FM). Kurz drücken:** Ändert den Betriebsmodus (AM/FM).
13. **Taste SQ (Rauschsperrre). Kurz drücken:** Zugriff auf die Squelch-Pegleinstellung, sowohl manuell als auch digital. **Lange drücken:** Schaltet den Squelch-Modus zwischen manuell, digital und Monitor offen (MON) um
14. **SCAN-Taste. Kurz drücken:** Startet den automatischen Sendersuchlauf und stoppt bei einem belegten Sender
15. **Einschalt-/Lautstärkeregler (PWR/VOL). Drehen Sie den Drehknopf im Uhrzeigersinn, um das Gerät einzuschalten. Drehen Sie den Knopf gegen den Uhrzeigersinn, bis Sie ein "Klicken" hören, um das Gerät auszuschalten. Drehen Sie den Knopf im oder gegen den Uhrzeigersinn, um die Lautstärke einzustellen**
16. **PTT-Taste. Gedrückt halten:** Senden auf dem aktuellen Kanal. **Loslassen:** Rückkehr zum Empfangsmodus

Anzeige

- Kanalnummer
- EM** - Notrufkanal (9/19) / **SC** - Kanalsuchlauf aktiv / **DW** - Dual Watch
- Roger-Beep aktiv
- Tastensperre aktiv
- RFG** - RF Gain (Signalabschwächung)
- Betriebsfrequenz
- CB-Band im Einsatz
- AM/FM-Modus
- Squelch-Modus
- TX/RX-ANZEIGE (Senden/Empfangen)
- S-Meter-Anzeige (Signalstärke in TX/RX)
- VOX aktiv
- NC** - Automatische Geräuschunterdrückung (ANC)

EINRICHTUNG

Bei der Installation des Geräts ist eine sorgfältige Platzierung erforderlich, um **eine maximale Sicherheit** bei der Benutzung **zu gewährleisten**.

Vergewissern Sie sich, dass das Gerät in einer Position angebracht ist, die **die Sicherheit** des Benutzers oder anderer Insassen **nicht gefährdet** und keine Gefahr bei Zusammenstoßen, plötzlichen Manövern oder Unfällen darstellt.

Die Anzeige muss gut sichtbar sein, ohne den Benutzer vom Fahren oder anderen wichtigen Tätigkeiten abzulenken. Ebenso sollten die Bedienelemente leicht erreichbar und bedienbar sein, ohne komplexe Bewegungen zu erfordern oder die Aufmerksamkeit von den Umgebungsbedingungen abzulenken.

Eine ordnungsgemäße Installation verbessert nicht nur die Ergonomie und Benutzerfreundlichkeit des Geräts, sondern hilft auch, potenzielle Sicherheitsrisiken zu vermeiden.

Dank des mitgelieferten **12-V-Stromkabels** mit Zigarettenanzünderstecker muss das **M5-PRO** nicht wie herkömmliche CB-Funkgeräte fest im Fahrzeug installiert werden. Es kann **problemlos überall im Fahrzeug platziert** werden, auch an einer versteckten Stelle, die die Funktionstasten direkt in das Mikrofon integriert sind und nicht auf dem Hauptgehäuse des Funkgeräts.

STROMVERSORGUNG

Um das Gerät ordnungsgemäß mit Strom zu versorgen, schließen Sie das Kabel des Zigarettenanzünders an die Steckdose des Fahrzeugs (Zigarettenanzünderbuchse) an. Vergewissern Sie sich vor dem Anschließen sorgfältig, dass das Fahrzeug über eine **12-Volt-Stromversorgung** verfügt.

Warnung: Dieses Gerät ist nicht mit 24-Volt-Bordnetzen kompatibel.

Vorsichtsmaßnahmen:

- **Nennspannung:** Überschreiten Sie niemals die Nennspannung des Geräts (12 V). Der Anschluss an ein System mit höherer Spannung kann zu Schäden führen.
- **Unversehrtheit des Kabels:** Vergewissern Sie sich vor und während des Gebrauchs, dass das Kabel keine übermäßigen Biegungen, Schnitte, Abschürfungen oder Schäden an der Isolierhülle aufweist. Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn das Kabel beschädigt erscheint.
- **Schutz vor Hitze:** Verlegen Sie das Kabel nicht in der Nähe von Wärmequellen.
- **Sichere Installation:** Achten Sie beim Einbau und Gebrauch darauf, dass das Kabel nicht mit beweglichen oder mechanischen Teilen des Fahrzeugs (z. B. Pedale, Hebel, Getriebe) in Berührung kommt.

ANSCHLUSS DER ANTENNE

Einbau der CB-Antenne

Um einen effizienten und sicheren Betrieb des CB-Funkgeräts zu gewährleisten, ist es wichtig, die Antenne richtig zu installieren und ihre korrekte elektrische und mechanische Einstellung zu überprüfen. Nachfolgend finden Sie detaillierte Anweisungen für die korrekte Installation und Abstimmung.

Anschluss der Antenne an das Gerät:

1. Schließen Sie den Antennenstecker vorsichtig an die **ANT-Buchse** auf der Rückseite des CB-Geräts an.
2. Stellen Sie sicher, dass der Stecker fest angezogen und frei von mechanischem Spiel und/oder Oxidation ist.

Um die Position der Antennenbuchse richtig zu bestimmen, siehe Punkt 6 der Abbildungen in diesem Handbuch.

Installation der Antenne

- Stellen Sie sicher, dass die Antenne für den Betrieb im 27-MHz-CB-Band ausgelegt ist.
- Verwenden Sie nur Antennen, die mit dieser Frequenz kompatibel sind, vorzugsweise vorabgestimmt oder leicht einstellbar.
- Eine ordnungsgemäße Kalibrierung ist wichtig, um Signalverluste zu vermeiden und das Gerät vor Schäden durch Leistungsreflexionen zu schützen.

Optimale Antennenplatzierung

Für eine effektive Übertragung und zur Verringerung von Störungen ist die richtige Platzierung der Antenne entscheidend:

- Installieren Sie die Antenne so weit wie möglich von anderen Antennen, Metallstrukturen, elektrischen Systemen oder elektronischen Geräten entfernt, die Störungen verursachen könnten.
- In Fahrzeugen ist die ideale Position der höchstmögliche Punkt, z. B. in der Mitte des Daches, der eine maximale Signalausbreitung ermöglicht.

- Die Antenne muss auf einer ausreichend großen Metallfläche montiert werden, um eine wirksame Massefläche zu gewährleisten.

Technischer Hinweis: Wenn das Fahrzeug aus nicht leitendem Material besteht (z. B. Glasfaser, Kunststoff oder mit Zubehör wie Deflektoren), müssen Antennen verwendet werden, die ohne Grundplatte funktionieren.

Überprüfung mit einem SWR-Meter

Um die Effizienz des Antennensystems zu beurteilen und sicherzustellen, dass die Funkwellen korrekt übertragen werden, ist die Verwendung eines SWR-Messgeräts (Standing Wave Ratio) empfohlen.

Schließen Sie das SWR-Meter zwischen Funkgerät und Antenne an und befolgen Sie dabei die Anweisungen des Herstellers.

Führen Sie die Messung durch, indem Sie kurz senden und den SWR-Wert notieren:

- Das **ideale** SWR-Verhältnis sollte so nahe wie möglich bei **1:1** liegen
 - Der **maximal** zulässige Wert sollte **2:1** nicht überschreiten
- Ein SWR-Wert von mehr als 2 weist auf ein Problem mit dem Antennensystem hin und kann zu einer schlechten Leistung oder sogar zu einer Beschädigung des Senders führen. In diesem Fall sollten Sie:
- Überprüfen Sie das Koaxialkabel.
 - Überprüfen Sie die Anschlüsse: Vergewissern Sie sich, dass die Stecker fest sitzen und frei von Oxidation sind.
 - Überprüfen Sie die Erdung des Systems.

Vorsichtsmaßnahmen

- Senden Sie niemals ohne angeschlossene Antenne: Das Fehlen einer Last am HF-Ausgang kann zu dauerhaften Schäden am Übertragungskreis führen.
- Verwenden Sie nur ordnungsgemäß abgestimmte, hochwertige Antennen.
- Verwenden Sie keine beschädigten oder übermäßig langen Koaxialkabel ohne entsprechenden Ausgleich.

BETRIEB

Ein- und Ausschalten und Lautstärkeregelung

Drehen Sie den **PWR/VOL-Knopf** im Uhrzeigersinn, um das CB-Funkgerät einzuschalten.

Sobald das Gerät eingeschaltet ist, drehen Sie den **PWR/VOL-Knopf** im oder gegen den Uhrzeigersinn, um die Lautstärke nach Ihren Wünschen einzustellen.

Um das Radio auszuschalten, drehen Sie den **PWR/VOL-Knopf** vollständig gegen den Uhrzeigersinn, bis Sie ein "Klicken" hören, das anzeigt, dass das Gerät ausgeschaltet wurde.

Modulationsart (AM/FM)

Mit dem Gerät können Sie zwischen AM (Amplitudenmodulation) und FM (Frequenzmodulation) wählen, je nach Ihren Hörvorlieben oder Kompatibilitätsanforderungen. Auswahl des Modus:

- Drücken Sie kurz die **AM/FM-Taste**, um zwischen den beiden Modi umzuschalten.
- Der gewählte Modus wird auf dem LCD-Display angezeigt.

Kanalwahl

Das Gerät ermöglicht die Kommunikation auf verschiedenen Kanälen. Um eine ordnungsgemäße Kommunikation zwischen zwei oder mehr Geräten zu gewährleisten, müssen alle Geräte auf denselben Kanal eingestellt sein.

Verfahren zur Kanalauswahl:

- Schalten Sie das Gerät ein, indem Sie den **Drehknopf PWR/VOL** im Uhrzeigersinn drehen.
- Verwenden Sie die **▲/▼** am Mikrofon, um durch die verfügbaren Kanäle zu blättern, bis Sie den gewünschten Kanal gefunden haben.
- Die ausgewählte Kanalnummer wird auf dem LCD-Bildschirm angezeigt.

Tipp: Um Störungen zu vermeiden, wählen Sie einen weniger häufig genutzten Kanal.

Squelch-Einstellung

Die Rauschsperrre unterdrückt Hintergrundgeräusche, wenn kein Signal empfangen wird. Wenn Sie den Rauschsperrpegel richtig einstellen, können Sie die Hörqualität verbessern.

Bei der ersten Inbetriebnahme ist das Gerät standardmäßig so konfiguriert, dass der **automatische Rauschsperrmodus (ASQ)** auf **Stufe 03** eingestellt ist.

Ändern des Squelch-Modus

So ändern Sie den Squelch-Modus:

- Halten Sie die **Taste SQ** etwa 2 Sekunden lang gedrückt.
- Verwenden Sie die Tasten **▲/▼**, um den Squelch-Modus zu ändern.
- Sobald Sie die gewünschte Stufe ausgewählt haben, können Sie diese einstellen:
 - Drücken Sie die **PTT-Taste (Push-to-Talk)**, um die Auswahl sofort zu bestätigen,
 - Oder warten Sie ein paar Sekunden, dann wird die Auswahl automatisch gespeichert.

Der aktive Modus wird in der unteren rechten Ecke des Displays angezeigt und wechselt zwischen den folgenden Optionen:

- **ASQ** - Automatische Rauschsperrre
- **MON** - Überwachen
- **SQL** - Analoge Rauschsperrre

Sobald der gewünschte Modus ausgewählt ist, können Sie den Pegel wie folgt einstellen:

1. Drücken Sie kurz die **Taste SQ**, um die Pegeleinstellung aufzurufen.
2. Verwenden Sie die Tasten **▲/▼**, um die Stufe zu erhöhen oder zu verringern.
3. Sobald Sie die gewünschte Stufe ausgewählt haben, können Sie diese einstellen:
 - Drücken Sie die **PTT-Taste (Push-to-Talk)**, um die Auswahl sofort zu bestätigen,
 - Oder warten Sie ein paar Sekunden, dann wird die Auswahl automatisch gespeichert.

Verfügbare Stufen für jeden Modus

Die Pegeloptionen hängen vom aktiven Squelch-Modus ab:

- **MON (Monitor):** Kontinuierlicher Hörmodus; eine Pegelanpassung ist nicht möglich.
- **SQL (Analoge Rauschsperrre):** Ermöglicht die **Einstellung in 10 Stufen**, von 01 (niedriger Schwellenwert) bis 10 (hoher Schwellenwert).
- **ASQ (Automatische Rauschsperrre):** Ermöglicht die Auswahl zwischen 5

automatischen Stufen, die zur Anpassung an die Umgebungsbedingungen optimiert sind.

Notfall-Kanal

Das Gerät verfügt über eine Schnellzugriffsfunktion für Notrufkanäle, die speziell für die sofortige Kommunikation in kritischen oder Notsituationen entwickelt wurde. Bei den Kanälen 9 und 19 handelt es sich um internationale CB-Standards, die üblicherweise für Not- oder Prioritätsmeldungen verwendet werden:

- **Kanal 9:** Not- und Rettungsrufe .
- **Kanal 19:** Häufig aktuelle Informationen über Verkehr, Unfälle und Straßenzustand.

Diese Funktion ermöglicht eine schnelle Auswahl dieser Kanäle, ohne dass Sie manuell durch alle verfügbaren Kanäle blättern müssen.

Für den schnellen Zugriff auf voreingestellte Notrufkanäle:

4. Drücken Sie die **Taste 9/19-LOCK einmal**, um **Kanal 9** zu wählen (blinkt im Display).
5. Drücken Sie die **Taste 9/19-LOCK ein zweites Mal**, um auf **Kanal 19** umzuschalten (blinkt im Display).
6. Drücken Sie die **Taste 9/19-LOCK ein drittes Mal**, um zu dem zuvor verwendeten Kanal zurückzukehren.

Tastatursperre

Die Tastatursperre soll versehentliches Drücken von Tasten während des Transports oder bei der Verwendung des Geräts in Bewegung verhindern.

Aktivieren/Deaktivieren der Tastatursperre:

- Drücken Sie die **Taste 9/19-LOCK** und halten Sie sie 2 Sekunden lang gedrückt.
- Auf dem LCD-Bildschirm erscheint zur Bestätigung ein Schlüssel-Symbol **0-▼**. Alle Tasten werden deaktiviert, mit Ausnahme der Sendetaste (**PTT-Taste**), des Netzschalters und des Lautstärkereglers (**PWR/VOL**).

Tipps:

- In gemeinsam genutzten Umgebungen kann die Aktivierung der Sperre unbeabsichtigte Änderungen durch unbefugte Benutzer verhindern.

Scan-Funktion

Die Scan-Funktion ermöglicht es dem Funkgerät automatisch alle verfügbaren Kanäle zu überwachen und bei aktiven Kanälen anzuhalten, um das Abhören laufender Gespräche zu erleichtern. Auf diese Weise können Benutzer schnell Gespräche erkennen, ohne jeden Kanal manuell auswählen zu müssen.

Um diese Funktion zu aktivieren:

1. Drücken Sie kurz die **SCAN-Taste**, bis das Symbol "SC" auf dem Bildschirm erscheint.
2. Das Funkgerät sucht nacheinander alle verfügbaren Kanäle ab und hält automatisch auf einem Kanal an, wenn es eine aktive Übertragung feststellt.
3. Um den Suchlauf zu stoppen, drücken Sie erneut kurz die **Taste SCAN**.

Hinweis: Der Suchlauf wird nach Beendigung einer Übertragung durch Drücken der Pfeiltaste nach oben oder unten fortgesetzt, sofern er nicht manuell deaktiviert wird.

Während des Scannens können Sie die Richtung ändern:

- **Drücken Sie die Pfeil-nach-oben-Taste**, um vorwärts zu scannen (zu Kanälen mit höheren Nummern).

- **Drücken Sie die Pfeiltaste** nach unten, um rückwärts zu scannen (zu Kanälen mit niedrigeren Nummern).

Dual Watch (DW)

Mit der Dual Watch-Funktion kann das Funkgerät zwei Kanäle gleichzeitig überwachen und automatisch zwischen ihnen umschalten, um aktive Übertragungen zu erkennen.

So aktivieren Sie den DW-Modus:

1. Drücken Sie kurz die **DW-Taste**.
2. Auf dem Display wird **"DW"** angezeigt
3. Das Funkgerät beginnt mit der abwechselnden Überwachung zwischen:
 - Dem aktuell ausgewählten Kanal
 - Ein zweiter voreingestellter Kanal, der über das Einstellungsmenü geändert werden kann

Wenn auf einem der Kanäle eine aktive Übertragung erkannt wird, wird der Suchlauf automatisch gestoppt, so dass auf diesem Kanal zugehört und gesendet werden kann.

Einstellung des zweiten Kanals

- **Standardmäßig** ist der zweite DW-Kanal auf **Kanal 10** eingestellt.
- Dieser Kanal kann über das Einstellungsmenü des Radios geändert werden.
- Detaillierte Anweisungen finden Sie im Kapitel "**Menüfunktionen**" in diesem Handbuch.

Hinweis: Wenn der DW-Modus aktiv ist, können einige andere Funktionen vorübergehend eingeschränkt sein (z. B. der automatische Suchlauf oder die manuelle Kanalauswahl). Um den DW-Modus zu deaktivieren, drücken Sie die DW-Taste erneut.

PA-Funktion (Beschallung)

Mit der PA-Funktion (Public Address) kann das Funkgerät als externer Audioverstärker verwendet werden, wodurch es zu einem leistungsstarken Sprachkommunikationssystem wird.

So aktivieren Sie den PA-Modus:

1. Halten Sie die **Taste MENU/PA** etwa 2 Sekunden lang gedrückt.
2. Auf dem Display erscheint eine Anzeige, die bestätigt, dass der PA-Modus aktiv ist.
3. Schließen Sie einen externen Lautsprecher (nicht im Lieferumfang enthalten) an den entsprechenden Anschluss auf der Rückseite des Funkgeräts an, der mit PA gekennzeichnet ist.
4. Sobald die Funktion aktiviert ist, wird jede Sprachübertragung über das Mikrofon direkt über den externen Lautsprecher ausgestrahlt, verstärkt und nicht über Funk übertragen.

Betriebshinweise

- Im PA-Modus sendet oder empfängt das Funkgerät keine Funksignale. Es ist ausschließlich für die Sprachverstärkung zuständig.
- Um die PA-Funktion zu deaktivieren und zum normalen Modus zurückzukehren, drücken Sie die **MENU/PA-Taste** erneut für 2 Sekunden.
- Vergewissern Sie sich, dass der externe Lautsprecher richtig angeschlossen ist

und in Bezug auf Impedanz und Leistung mit den technischen Spezifikationen des Funkgeräts kompatibel ist.

Wichtig! Verwenden Sie die PA-Funktion nicht ohne einen angeschlossenen Lautsprecher, da dies den Audio-Ausgangsschaltkreis des Geräts beschädigen kann.

Anschließen eines externen Lautsprechers

Das Gerät ist mit einer 3,5mm Mono-Klinkenbuchse auf der Rückseite ausgestattet, an die ein externer Lautsprecher angeschlossen werden kann.

Wenn der Stecker des Lautsprechers eingesteckt wird, erkennt das Gerät automatisch die Verbindung und deaktiviert den internen Lautsprecher, um die Audioausgabe auf den angeschlossenen Lautsprecher umzuleiten.

Vorsichtsmaßnahmen

- Verwenden Sie nur externe Lautsprecher, die den angegebenen Anforderungen entsprechen (3,5mm Mono-Klinke).
- Stecken Sie den Stecker nicht mit Gewalt ein: Achten Sie darauf, dass der Stecker richtig und vorsichtig eingesteckt wird.
- Wenn kein Ton zu hören ist, prüfen Sie, ob der Stecker richtig angeschlossen ist und ob der externe Lautsprecher richtig funktioniert.
- Um den Ton über den internen Lautsprecher wiederherzustellen, ziehen Sie einfach den Stecker des externen Lautsprechers ab.

Ändern des CB-Standards (Frequenzbandwahl)

Das Funkgerät ist für den Betrieb auf mehreren Frequenzbändern ausgelegt, um den Vorschriften in verschiedenen Ländern zu entsprechen.

Da jedes Land spezifische CB-Standards einführen, die Frequenzbereiche, Sendeleistung und Modulationsmodi (AM/FM) regeln kann, ist es wichtig, das Funkgerät vor dem Gebrauch korrekt zu konfigurieren, um die lokalen Gesetze einzuhalten und Störungen oder Strafen zu vermeiden.

Diese Funktion ermöglicht die manuelle Auswahl des Frequenzbandes, das der Norm des Landes entspricht, in dem das Gerät verwendet wird, um Kompatibilität und legalen Betrieb zu gewährleisten.

Das Auswahlverfahren ist einfach, so dass der Benutzer das Band direkt vom Gerät aus ohne externe Software wechseln kann.

Verfahren zur Einrichtung:

1. Halten Sie die **PTT- und AM/FM-Tasten** gleichzeitig gedrückt.
2. Auf dem Display wird der aktive CB-Standard angezeigt (siehe Tabelle).
3. Verwenden Sie die Pfeiltasten nach oben oder unten am Mikrofon, um das gewünschte Band auszuwählen.
4. Drücken Sie zur Bestätigung die **PTT-Taste**.
5. Auf dem Display wird die dem gewählten Band entsprechende Frequenz angezeigt.

Frequenzband-Tabelle

Code	Land	Verfügbares Band
I0	Italien	40 CH AM/FM 4 Watt
I2	Italien	34 CH AM/FM 4 Watt
de	Deutschland	40 CH AM 4 Watt + 80 CH FM 4 Watt
In	International	27 CH FM 4 Watt
EU	Europa	40 CH AM/FM - 1 Watt AM / 4 Watt FM
CE	Europa	40 CH FM
UK + I0	Vereinigtes Königreich	40 CH FM (UK-Frequenzen) + 40 CH AM/FM 4 Watt (I0-Band)
PL	Polen	40 CH AM/FM 4 Watt

Hinweis: Im UK-Band hat ein kurzes Drücken der AM/FM-Taste keine Auswirkung. Ein langes Drücken ermöglicht den Wechsel vom UK-Band zum I0-Band, wo Sie dann entweder den AM- oder FM-Modus wählen können.

Werksreset

Die Funktion zum Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen ist nützlich, um das Funkgerät in den ursprünglichen, vom Hersteller bereitgestellten Zustand zu versetzen. Eine Rückstellung wird insbesondere in den folgenden Fällen empfohlen:

- Anhaltende oder anormale Fehlfunktionen des Geräts
- Konfigurationsfehler, die nicht leicht zu erkennen sind
- Wechsel des Benutzers oder Verwendung des Funkgeräts in einem neuen Betriebskontext
- Vollständiges Zurücksetzen vor dem Verkauf oder der Weitergabe des Geräts

Reset-Vorfahren:

1. Halten Sie die **Tasten PTT (Push-to-talk)** und **SQ** gleichzeitig gedrückt.
2. Halten Sie beide Tasten gedrückt und schalten Sie das Radio ein, indem Sie den **Drehknopf PWR/VOL** im Uhrzeigersinn drehen.
3. Nach einigen Augenblicken erscheint kurz das Wort Reset auf dem Display, um zu bestätigen, dass der Reset abgeschlossen ist.

Warnung:

- Alle Benutzerdaten und Konfigurationen werden dauerhaft gelöscht
- Notieren Sie sich alle wichtigen Einstellungen, bevor Sie fortfahren
- Nach dem Zurücksetzen ist das Gerät sofort im EC-Modus einsatzbereit und entspricht den europäischen CB-Normen

MENÜ-FUNKTIONEN

Tastentöne

Die Tastentöne-Funktion erzeugt jedes Mal einen kurzen Ton (Piep), wenn eine Taste des Funkgeräts gedrückt wird.

So aktivieren/deaktivieren Sie die Funktion:

- Drücken Sie kurz die **Taste MENU/PA**, um das Konfigurationsmenü und die Option für den Tastenton aufzurufen.
- Drücken Sie die **Taste ▲/▼**, um die Einstellung zu aktivieren/deaktivieren.
- Drücken Sie die **PTT-Taste** zur Bestätigung oder warten Sie ein paar Sekunden, bis die Auswahl automatisch gespeichert wird.

Roger Beep

Wenn die PTT-Taste (Push-to-Talk) losgelassen wird, ertönt am Ende jeder Übertragung ein Ton, um Ihrem Gesprächspartner anzuzeigen, dass er mit dem Sprechen beginnen kann.

Diese Funktion ist standardmäßig deaktiviert, kann aber auf folgende Weise aktiviert/deaktiviert werden:

1. Drücken Sie kurz die **Taste MENU/PA**, um das Konfigurationsmenü aufzurufen.
2. Drücken Sie die **MENU/PA-Taste** ein zweites Mal, um die Option Roger Beep zu erreichen.
3. Drücken Sie die **Taste ▲/▼**, um die Einstellung zu aktivieren/deaktivieren (EIN, AUS).
4. Drücken Sie die **PTT-Taste** zur Bestätigung oder warten Sie ein paar Sekunden, bis die Auswahl automatisch gespeichert wird.

Dual Watch (Zweikanal-Überwachung)

Mit der **Dual Watch-Funktion** kann das Gerät zwei Kanäle abwechselnd überwachen und bietet so die Möglichkeit, gleichzeitig einen primären und einen sekundären Kanal im Auge zu behalten.

So aktivieren/deaktivieren Sie die Funktion:

1. Drücken Sie kurz die **Taste MENU/PA**, um das Konfigurationsmenü aufzurufen.
2. Drücken Sie zweimal die **MENU/PA-Taste**, um die Option zur Auswahl des Sekundärkanals für Dual Watch aufzurufen.
3. Drücken Sie die **Taste ▲/▼**, um den zweiten Kanal auszuwählen (von 1 bis 40).
4. Drücken Sie die **PTT-Taste** zur Bestätigung oder warten Sie ein paar Sekunden, bis die Auswahl automatisch gespeichert wird.

VOX

Die VOX-Funktion ermöglicht eine **sprachaktivierte Übertragung** ohne Drücken der **PTT-Taste (Push-to-Talk)**. Die Übertragung wird einfach durch Sprechen in das Mikrofon ausgelöst.

Dieses Gerät verfügt über 5 VOX-Stufen (AUS, 1, 2, 3, 4, 5), die über das Menü ausgewählt werden können.

Stufe 5 hat die niedrigste VOX-Empfindlichkeit, Stufe 1 die Höchste.

So stellen Sie die VOX-Empfindlichkeit ein:

1. Drücken Sie kurz die **Taste MENU/PA**, um das Konfigurationsmenü aufzurufen.
2. Drücken Sie die **MENU/PA-Taste** 3 Mal, um die VOX-Einstellung zu erreichen.
3. Drücken Sie die **Taste ▲/▼**, um die gewünschte Stufe auszuwählen (OFF, 1, 2, 3, 4, 5).

- Drücken Sie die **PTT-Taste** zur Bestätigung oder warten Sie ein paar Sekunden, bis die Auswahl automatisch gespeichert wird.
 - Nach der Aktivierung erscheint zur Bestätigung das Symbol auf dem LCD-Bildschirm.
- Tipp:** Verwenden Sie in lauten Umgebungen eine niedrigere Empfindlichkeitsstufe, um eine unbeabsichtigte Aktivierung zu vermeiden.

VOX-Verzögerungseinstellung

Die VOX-Verzögerungsfunktion steht in direktem Zusammenhang mit der Aktivierung der automatischen VOX (sprachgesteuerte Übertragung).

Dieser Parameter bestimmt die Zeitspanne, die nach dem Sprechen vergehen soll, bevor die Übertragung gestoppt wird, um zu verhindern, dass kurze Gesprächspausen die Kommunikation vorzeitig beenden.

Es stehen drei Verzögerungsstufen zur Verfügung:

- Stufe 1:** Kurze Verzögerung
- Stufe 2:** Mittlere Verzögerung
- Stufe 3:** Lange Verzögerung

So stellen Sie die VOX-Verzögerung ein:

- Drücken Sie kurz die **Taste MENU/PA**, um das Konfigurationsmenü aufzurufen.
- Drücken Sie die **MENU/PA-Taste** 4 Mal, um zur Einstellung der VOX-Verzögerung zu gelangen.
- Drücken Sie die **Taste ▲/▼**, um die gewünschte Stufe (1, 2, 3) auszuwählen.
- Drücken Sie die **PTT-Taste** zur Bestätigung oder warten Sie ein paar Sekunden, bis die Auswahl automatisch gespeichert wird.

Verstärkungsregelung (RF-Gain)

Das Gerät ist mit einer Funktion zur Anpassung der HF-Verstärkung ausgestattet, die die Empfindlichkeit des Empfängers reduziert und die Hörqualität auch bei starken Signalen verbessert.

Dieser Modus ermöglicht eine erweiterte Steuerung des empfangenen Signals und bietet dem Benutzer eine präzise Kontrolle über das Verhalten des Empfängers durch 7 voreingestellte digitale Dämpfungsstufen.

- Stufe 1** = Minimale Dämpfung (maximale Empfindlichkeit)
- Stufe 7** = maximale Dämpfung (minimale Empfindlichkeit)

Je höher der eingestellte Pegel, desto stärker muss das eingehende Signal sein, um korrekt empfangen zu werden.

Einstellungsverfahren:

- Drücken Sie kurz die **Taste MENU/PA**, um das Konfigurationsmenü aufzurufen.
- Drücken Sie die **MENU/PA-Taste** 5 Mal, um zur Einstellung der Verstärkungsregelung zu gelangen.
- Drücken Sie die **Taste ▲/▼**, um die gewünschte Stufe auszuwählen (OFF, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7).
- Drücken Sie die **PTT-Taste** zur Bestätigung oder warten Sie ein paar Sekunden, bis die Auswahl automatisch gespeichert wird.

Tipp:

- Eine übermäßige Verstärkungseinstellung (z. B. Stufe 7) kann den Empfang von legitimen Signalen verhindern, insbesondere von weiter entfernten oder leistungsschwächeren Sendern.
- Achten Sie immer auf ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Audioqualität und Reichweite.

Hintergrundbeleuchtung Farbauswahl

Mit dieser Funktion kann die Farbe der Hintergrundbeleuchtung des LCD-Bildschirms individuell angepasst werden, was eine bessere Anpassung an die Vorlieben des Benutzers oder die Nutzungsbedingungen ermöglicht.

Es stehen sieben wählbare Farben zur Verfügung:

- | | |
|-------------------|------------|
| • Blau (Standard) | • Lila |
| • Grün | • Gelb |
| • Rot | • Hellblau |
| • Cyan | |

Einstellungsverfahren:

- Drücken Sie kurz die **Taste MENU/PA**, um das Konfigurationsmenü aufzurufen.
- Drücken Sie die **MENU/PA-Taste** 6-mal, um die Einstellung für die Hintergrundbeleuchtung zu erreichen.
- Drücken Sie die **Taste ▲/▼**, um die gewünschte Farbe auszuwählen.
- Drücken Sie die **PTT-Taste** zur Bestätigung oder warten Sie ein paar Sekunden, bis die Auswahl automatisch gespeichert wird.

Tipp für die Verwendung:

- In dunklen Umgebungen reduzieren Farben wie Rot oder Lila die Blendung und sind weniger anstrengend für die Augen.
- In hellen Umgebungen können Farben wie Gelb oder Hellblau einen besseren Kontrast bieten.

Zeitgesteuerte Hintergrundbeleuchtung

Mit der zeitgesteuerten Hintergrundbeleuchtung wird das Display automatisch für eine begrenzte Zeit beleuchtet, wenn eine Taste gedrückt wird oder eine Übertragung empfangen wird.

So aktivieren/deaktivieren Sie die Funktion:

- Drücken Sie kurz die **Taste MENU/PA**, um das Konfigurationsmenü aufzurufen.
- Drücken Sie die **MENU/PA-Taste** 7 Mal, um die Einstellung der zeitgesteuerten Hintergrundbeleuchtung zu erreichen.
- Drücken Sie die **Taste ▲/▼**, um die Einstellung zu aktivieren/deaktivieren (EIN, AUS).
- Drücken Sie die **PTT-Taste** zur Bestätigung oder warten Sie ein paar Sekunden, bis die Auswahl automatisch gespeichert wird.

Einstellung der Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung

Mit dieser Funktion können Sie die Helligkeit des LCD-Bildschirms einstellen, um die Sichtbarkeit bei unterschiedlichen Lichtverhältnissen zu verbessern.

Sie können zwischen 3 Helligkeitsstufen wählen:

- Niedrig:** Minimale Hintergrundbeleuchtung.
- Mittel:** Standardeinstellung.
- Hoch:** Maximale Hintergrundbeleuchtung.

Einstellungsverfahren:

- Drücken Sie kurz die **Taste MENU/PA**, um das Konfigurationsmenü aufzurufen.
- Drücken Sie die **MENU/PA-Taste** 8 Mal, um die Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung einzustellen.
- Drücken Sie die **Taste ▲/▼**, um die gewünschte Stufe (LOW, MED, HI) auszuwählen.
- Drücken Sie die **PTT-Taste** zur Bestätigung oder warten Sie ein paar Sekunden, bis die Auswahl automatisch gespeichert wird.

Tipp:

- Es wird empfohlen, bei schlechten Lichtverhältnissen die niedrigste Stufe zu verwenden, um die Augen zu schonen.
- Wenn Sie das Funkgerät in direktem Sonnenlicht oder in sehr hellen Umgebungen verwenden, wählen Sie die höchste Stufe, damit der Bildschirm gut sichtbar ist.

Audio-Ausgangsmodus

Das Gerät ermöglicht es Ihnen, die Audioausgangsquelle je nach den betrieblichen Präferenzen oder der Nutzungsumgebung auszuwählen. Es sind drei Modi verfügbar:

- **ALLE** (Standard): Audio wird sowohl über den eingebauten Lautsprecher des Funkgeräts als auch über den Mikrofonlautsprecher ausgegeben
- **MAIN**: Der Ton wird nur über den Gehäuselautsprecher ausgegeben
- **HAND**: Der Ton wird nur über den Mikrofonlautsprecher ausgegeben

Einstellung:

1. Drücken Sie kurz die **Taste MENU/PA**, um das Konfigurationsmenü aufzurufen.
2. Drücken Sie die **MENU/PA-Taste** 9 Mal, um zur Einstellung des Audioausgangsmodus zu gelangen.
3. Drücken Sie die **Taste ▲/▼**, um den gewünschten Ausgabemodus (ALL, MAIN, HAND) auszuwählen.
4. Drücken Sie die **PTT-Taste** zur Bestätigung oder warten Sie ein paar Sekunden, bis die Auswahl automatisch gespeichert wird.

Hinweis: Je nach Position des Mikrofons kann der gewählte Modus die Tonqualität in lauten Umgebungen oder das Benutzererlebnis beeinträchtigen.

Automatische Geräuschunterdrückung (ANC)

Das Gerät verfügt über eine automatische Geräuschunterdrückung (Automatic Noise Cancelling, ANC), die die Qualität der Sprachübertragung insbesondere in lauten oder mobilen Umgebungen deutlich verbessert.

Diese Technologie filtert aktiv unerwünschte Hintergrundgeräusche heraus, so dass Ihre Stimme klarer, sauberer und verständlicher an den Hörer übertragen wird.

Diese Funktion ist besonders nützlich für:

- Reduzierung der Hintergrundgeräusche auf ein fast nicht mehr wahrnehmbares Niveau.
- Verbesserung der Sprachverständlichkeit auch unter schwierigen akustischen Bedingungen.
- Verbesserung der Effektivität in der professionellen Kommunikation (z. B. im Verkehr, bei schweren Fahrzeugen, in industriellen Umgebungen).
- Ermöglicht eine zuverlässige Kommunikation, ohne dass Sie Ihre Stimme erheben müssen.

Einstellung Verfahren:

1. Drücken Sie kurz die **Taste MENU/PA**, um das Konfigurationsmenü aufzurufen.
2. Drücken Sie die **MENU/PA-Taste** 10 Mal, um die automatische Rauschunterdrückung einzustellen.
3. Drücken Sie die **Taste ▲/▼**, um die Einstellung zu aktivieren/deaktivieren (EIN, AUS).
4. Drücken Sie die **PTT-Taste** zur Bestätigung oder warten Sie ein paar Sekunden, bis die Auswahl automatisch gespeichert wird.

TECHNISCHE DATEN

Frequenzbereich*	26.565-27,99125 MHz
Abmessungen	110 x 105 x 27 mm
Gewicht	545 g
Stromversorgungsspannung	12 V
Max. Leistungsaufnahme	2 A
Betriebstemperaturbereich	-10 bis +55 °C
Antennenanschluss	UHF, SO-239
Frequenzfehler	< ±300 Hz
Sendeleistung	4 Watt
Einschaltdauer (% über 1 Stunde)	TX 5% / RX 5% / Stand-by 90%
Störende Emissionen	< 4 nW (-54 dBm)
Leistung des Nachbarkanals	< 20 µW
FM Abweichung	1.9 kHz
AM Modulationsindex	85-90%
RX-Empfindlichkeit	Besser als 1 µV
Ablehnung von Bildern	70 dB
Nachbarkanalunterdrückung	60 dB
Dualer Audioausgang	3 Watt (8 Ohm) Radiogehäuse 2 Watt (16 Ohm) Mikrofon
Frequenzgang	300-3000 Hz

*Unter Berücksichtigung aller zugelassenen europäischen Frequenzbänder. Die technischen Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. In der Elektroinstallation muss eine geeignete Trennvorrichtung vorhanden sein. Diese Vorrichtung muss beide Pole gleichzeitig abschalten.

