



## **Handheld FM Transceiver**

FM-Handfunkgerät  
Émetteur-récepteur FM portable  
Draagbare FM-zender/ontvanger

## **User Manual**

Benutzerhandbuch  
Manuel d'utilisation  
Gebruikershandleiding

# Sicherheit ist wichtig

Bitte lesen Sie die folgenden Regeln. Die Nichtbeachtung dieser Regeln kann zu Gefahren oder Gesetzesverstößen führen.

- Die Verwendung dieses Funkgeräts muss den örtlichen Vorschriften entsprechen.
- Schalten Sie das Funkgerät aus, bevor Sie sich in entzündliche oder explosive Umgebungen begeben.
- Tauschen oder laden Sie den Akku nicht in entzündlichen oder explosiven Umgebungen.
- Schalten Sie das Funkgerät aus, bevor Sie sich Explosions- oder Zündbereich nähern.
- Verwenden Sie keine beschädigte Antenne, da diese zu Hautverbrennungen führen kann.
- Zerlegen Sie das Funkgerät nicht selbst. Wartungsarbeiten dürfen nur von qualifizierten Technikern durchgeführt werden.
- Schalten Sie das Funkgerät an Orten mit der Kennzeichnung „Drahtlose Kommunikationsübertragungsgeräte verboten“ aus, z. B. in Krankenhäusern oder anderen Gesundheitseinrichtungen, um Probleme durch elektromagnetische Störungen oder elektromagnetische Verträglichkeit zu vermeiden. Schalten Sie das Funkgerät bei Bedarf im Flugzeug aus.
- Platzieren Sie das Funkgerät nicht in Bereichen, in denen ein Airbag ausgelöst werden könnte.
- Setzen Sie das Funkgerät nicht über längere Zeit direkter Sonneneinstrahlung oder Wärmequellen aus.
- Halten Sie das Funkgerät senkrecht und sprechen Sie während der Übertragung in das Mikrofon.
- Achten Sie darauf, dass die Antenne während der Übertragung mindestens 2,5 cm vom Körper entfernt ist, wenn das Funkgerät am Körper befestigt ist.

# Produktprüfung

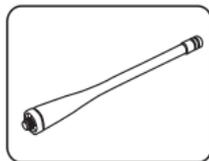
Bitte beachten Sie vor der Verwendung:

- Überprüfen Sie die Verpackung auf Beschädigungen.
- Öffnen Sie die Verpackung vorsichtig und überprüfen Sie die unten aufgeführten Punkte.
- Bei Transportschäden oder Verlust wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

## Artikel



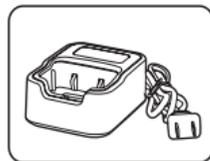
Funkgerät  
QTY: 1



Antenne  
QTY: 1



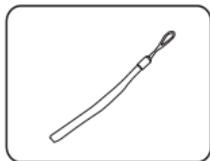
Akku  
QTY: 1



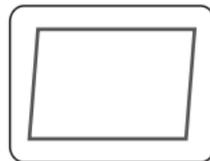
Ladegerät  
QTY: 1



Gürtelclip  
QTY: 1



Gurt  
QTY: 1



Benutzerhandbuch  
QTY: 1

Hinweis: Die Frequenz ist auf dem farbigen Kreis an der Unterseite der Antenne markiert.

# Erste Schritte

## Ladevorgang

Bitte laden Sie den Akku wie folgt:

1. Schalten Sie das Radio aus.
2. Stecken Sie den Gleichstromstecker des Adapters in die Gleichstrombuchse des Ladegeräts.
3. Stecken Sie den Wechselstromstecker des Adapters in eine Steckdose.
4. Legen Sie den Akku oder das mit Akku ausgestattete Radio in das Ladegerät ein.



## Hinweise zum Laden

- Der Akku wird im Werk nicht geladen. Bitte laden Sie ihn vor dem ersten Gebrauch oder nach längerer Lagerung.
- Wiederholen Sie das Laden und Entladen des Akkus zwei- bis dreimal, um seine maximale Kapazität zu erreichen. Bitte ersetzen oder laden Sie den Akku, wenn er schwach ist.
- Ein schneller Stromverbrauch nach normalem Laden weist auf eine Erschöpfung des Akkus hin. Wenden Sie sich an Ihren Händler und kaufen Sie einen neuen zugelassenen Akku.

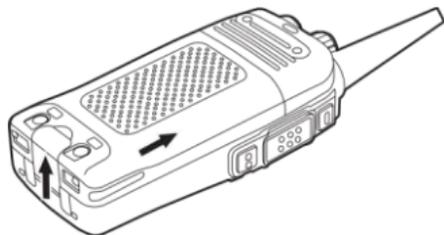
## Antenneninformationen

- Kurze Antennen eignen sich für die Kommunikation über kurze Distanzen; schlanke Antennen bieten optimale Sprechleistung. Sie lassen sich bequem am Gürtel tragen.
- Die effektive Kommunikationsreichweite kann bei Regen oder in bewaldeten Gebieten, z. B. im Wald, kürzer sein. Bitte stellen Sie sich darauf ein.

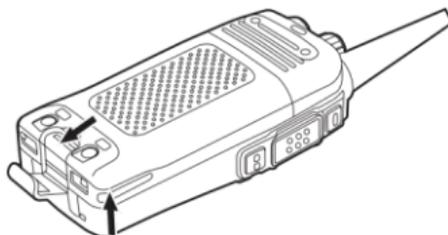
# Anbringen und Entfernen

## Anbringen und Entfernen des Akkus

1. Setzen Sie die beiden Akkumulatoren in die Führungen auf der Rückseite der Aluminiumhalterung des Radios ein und drücken Sie leicht, bis ein Klickgeräusch ertönt. (Abbildung 1)
2. Stellen Sie vor dem Entfernen sicher, dass das Radio ausgeschaltet ist. Drücken Sie die Akkuverriegelung, ziehen Sie den Akku heraus und schieben Sie ihn vom Radio weg. (Abbildung 2)



(Abbildung 1)



(Abbildung 2)

## Anbringen und Entfernen des Gürtelclips

1. Setzen Sie die Schrauben (M2,5 × 5) auf der Rückseite des Radios ein, setzen Sie den Clip-Knopf ein und befestigen Sie ihn mit den Schrauben. Richten Sie die Nuten des Gürtelclips auf den Knopf aus und drücken Sie den Gürtelclip nach unten, bis er einrastet.
2. Entfernen Sie die Schrauben auf der Rückseite des Radios, und nehmen Sie anschließend den Gürtelclip vom Akku ab. (Abbildung 3)



(Abbildung 3)

## Anbringen und Abnehmen der Antenne

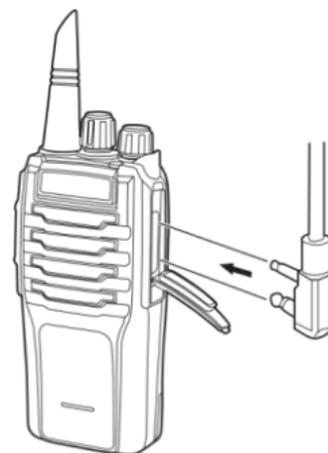
1. Stecken Sie die Antenne in den Anschluss oben am Radio. Halten Sie sie dabei am Fuß fest. Drehen Sie die Antenne im Uhrzeigersinn, um sie zu fixieren. (Abbildung 4)
2. Drehen Sie die Antenne gegen den Uhrzeigersinn, bis Sie sie abnehmen können. (Abbildung 5)



(Abbildung 4)



(Abbildung 5)

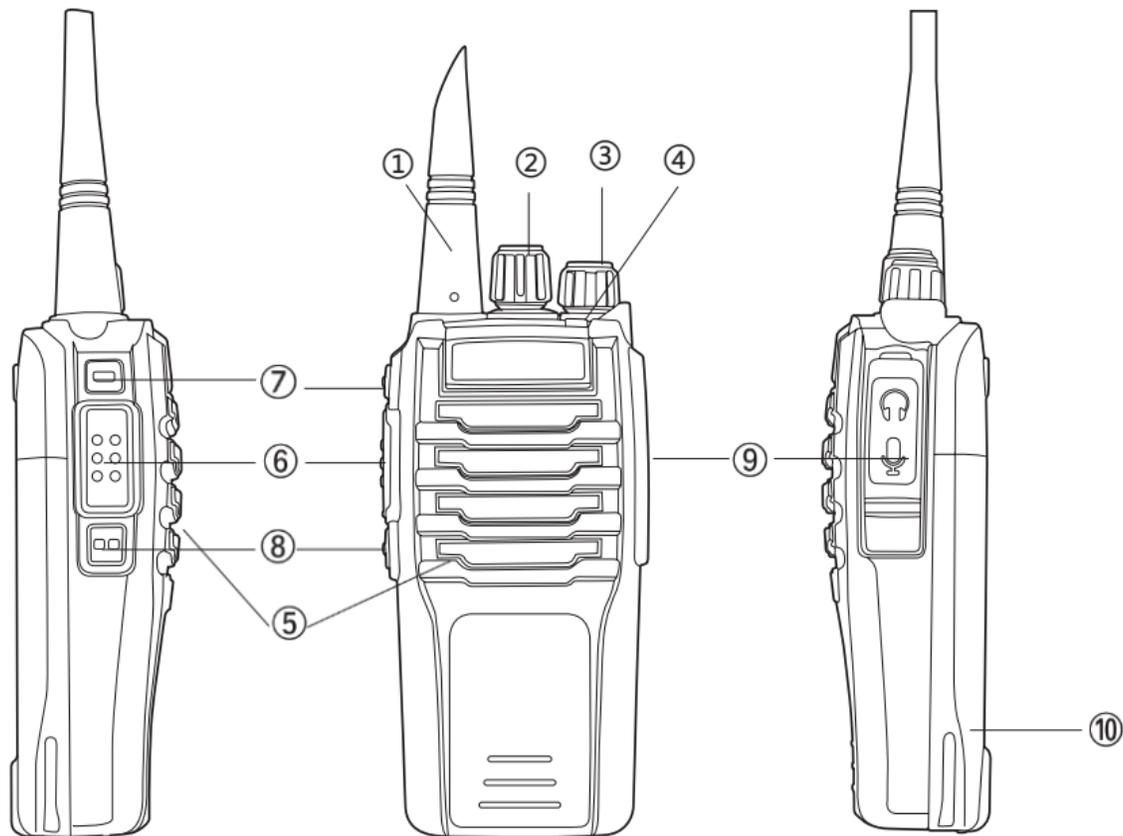


(Abbildung 6)

## Anschließen eines externen Kopfhörers oder Mikrofons

Öffnen Sie die Abdeckung der Kopfhörer-/Mikrofonbuchse und stecken Sie den Kopfhörer oder das Mikrofon in die Buchse. (Abbildung 6)

# Radio-Übersicht



1. Antenne
2. Kanalwahlschalter: Drehen Sie ihn, um den Betriebskanal auszuwählen.
3. Ein-/Ausschalter und Lautstärkeregler: Drehen Sie den Knopf im Uhrzeigersinn, bis ein Klicken ertönt, um das Funkgerät einzuschalten. Drehen Sie den Knopf weiter, um die Lautstärke einzustellen.
4. LED-Anzeige: Die LED leuchtet rot beim Senden, grün beim Empfangen, rot bei unzureichender Batterieladung und grün beim Scannen.
5. Lautsprecher
6. Sendetaste: Drücken Sie die Sendetaste, um ein Signal zu senden. Lassen Sie die Taste los, um zu empfangen.
7. Programmieraste 1
8. Programmieraste 2
9. Kopfhöreranschluss/Programmieranschluss (K1-Anschluss): Audioanschluss zum Anschluss des Kopfhörers oder des Programmierkabels.
10. Lithium-Ionen-Akku

# Grundlegende Bedienung

## Ein-/Ausschalten

Schalten Sie das Funkgerät ein, indem Sie den Ein-/Ausschalter/Lautstärkeregler im Uhrzeigersinn drehen, bis ein Klickgeräusch ertönt.

Schalten Sie das Funkgerät aus, indem Sie den Ein-/Ausschalter/Lautstärkeregler gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis ein Klickgeräusch ertönt.

## Lautstärke einstellen

Drehen Sie den Ein-/Ausschalter/Lautstärkeregler, um die Lautstärke bei eingeschaltetem Funkgerät anzupassen.

Hinweis: Die Lautstärke kann während der Überwachung auch an Hintergrundgeräusche angepasst werden.

## Kanalauswahl

Drehen Sie den Kanalregler, um den Betriebskanal von 1-16 (15+S) auszuwählen. Der aktuelle Kanal wird anhand der Zahlen auf dem Kanalregler und der Sprachansage angezeigt.

## Audio senden

Um Audio zu senden, halten Sie die PTT-Taste gedrückt und sprechen Sie mit normaler Stimme in das Mikrofon. Halten Sie das Mikrofon 5 cm von Ihrem Mund entfernt.

## Audio empfangen

Lassen Sie die PTT-Taste los, um Audio zu empfangen.

# Erweiterte Bedienung

Die folgenden Funktionen können über eine Computerprogrammiersoftware (CPS) oder mithilfe eines Händlers eingestellt werden.

## Programmierfunktionen

Konfigurieren Sie die Funktionstasten vor, um bequem auf erweiterte Funktionen wie Überwachung, temporäre Überwachung, Batteriestandskontrolle, Notfallalarm usw. zuzugreifen.

## Überwachung

- Schwache Signale können durch Aktivieren dieser Funktion erfasst werden. Die Programmier Taste lässt sich vorkonfigurieren, um diese Funktion ein- und auszuschalten.
- Bei aktivierter Überwachung lässt sich die Lautstärke über den Netzschalter/Lautstärkereger einstellen.

## Suchlauf

Diese Funktion empfängt Signale aller Kanäle und ist standardmäßig deaktiviert. Schalten Sie bei aktiviertem Suchlauf Kanal 16 ein. Die LED blinkt grün. Das Funkgerät sucht automatisch die Kanäle 1–15. Bei Empfang eines Signals stoppt das Funkgerät den Suchlauf und bleibt für die weitere Kommunikation auf dem belegten Kanal.

- Trägersuchlauf: Das Funkgerät stoppt den Suchlauf, sobald ein empfangbarer Kanal gefunden wurde, und bleibt auf diesem Kanal, bis das Signal verschwindet.

- Zeitscan: Das Radio unterbricht den Scanvorgang auf dem belegten Kanal für eine bestimmte, per Software einstellbare Zeitspanne und beginnt dann erneut mit dem Scannen, unabhängig davon, ob der Kanal noch belegt ist oder nicht.

### Schalter für hohe/niedrige Sendeleistung

- Benutzer können über die Option „Sendeleistung“ im Menü „Kanalinformationen“ je nach Arbeitsumgebung unterschiedliche Sendeleistungen einstellen, um den Akku optimal zu nutzen.
- Benutzer können die Programmier Taste vorkonfigurieren, um die Sendeleistung bequem umzuschalten.
- Die Auswahl der niedrigen Sendeleistung reduziert den Betriebsstrom und verlängert so die Akkubetriebsdauer.

### VOX (Voice Over Exchange)

- VOX ist standardmäßig deaktiviert. Benutzer können die Programmier Taste vorkonfigurieren, um VOX ein- und auszuschalten.
- VOX ermöglicht die Kommunikation ohne Drücken der Sendetaste. Leuchtet die LED rot, beginnt das Funkgerät mit der Übertragung und sendet Sprache.
- Benutzer können Pegel und Verzögerungszeit der VOX-Funktion in der Computerprogrammiersoftware (CPS) einstellen.

### Belegter Kanal (BCL)

- Diese Funktion ist standardmäßig deaktiviert. Bei aktivierter BCL werden Störungen anderer Funkgeräte auf demselben Kanal vermieden.
- Wird der gemeinsam genutzte Kanal von anderen Funkgeräten genutzt, antwortet das Funkgerät beim Drücken der PTT-Taste mit dem Ton „du, du, du“. Ist der Kanal wieder frei, kann erneut gesprochen werden.

### Mehrfrequenzwahl (DTMF)/PTT-ID

- Der DTMF-Code (max. 8 Bit, 1234567890ABCD\*#) kann im Bereich „PTT-ID“ der Computerprogrammiersoftware (CPS) vorab eingegeben werden.
- Der DTMF-Code kann zu Beginn oder Ende der Übertragung gesendet werden.

### Rauschunterdrückung

- Mit dieser Funktion wird der Lautsprecher oder Kopfhörer bei fehlendem/schwachem Signal abgeschaltet, um Knistergeräusche zu vermeiden.
- Der Rauschsperrpegel des Funkgeräts wird an die tatsächliche Signalstärke angepasst. Ein niedrigerer Rauschsperrpegel erleichtert den Empfang/die Wiedergabe schwacher Signale, verringert jedoch die Rauschunterdrückung.
- Der Standardpegel ist 4. Der Pegel kann über die Programmiersoftware (CPS) von 0 bis 9 geändert werden.

### Sprachansagen

- Die Sprachansagen umfassen: Kanalansagen (beim Kanalwechsel); Akkustandanzeige (bei niedrigem Akkustand); Suchlaufanzeige (beim Kanalwechsel).
- Die Sprache kann über die Programmiersoftware (CPS) eingestellt oder diese Funktion deaktiviert werden. Bei Auswahl von „Keine“ erfolgt keine Sprachansagen.

#### Timeout-Timer (ToT)

- TOT verhindert eine dauerhafte Kanalbelegung und schützt das Funkgerät vor Schäden durch lange Dauerübertragung.
- Wenn die Sendezeit die eingestellte ToT-Zeit überschreitet, stoppt das Funkgerät die Übertragung mit einem Piepton. Sie können die PTT-Taste loslassen und erneut drücken, um zu sprechen.
- Die Standard-ToT-Einstellung beträgt 180 Sekunden. Sie kann deaktiviert oder über die Programmiersoftware (CPS) auf bis zu 5 Minuten eingestellt werden.

#### CTCSS/DCS

- Diese Funktion dient hauptsächlich dazu, unerwünschte Audiosignale im ausgewählten Kanal zu vermeiden. Mit dieser Funktion können Sie Audiosignale nur in ausgewählten Kanälen mit demselben CTCSS/DCS-Subton hören. Ist kein CTCSS/DCS eingestellt, empfangen Sie alle Signale im ausgewählten Kanal (Frequenz).
- Sie können den CTCSS/DCS-Subton des Kanals in den Spalten „CTC/DCS ENC“ und „CTC/DCS DEC“ in der Programmiersoftware (CPS) oder über Ihren Händler einstellen.

#### Breitband/Schmalband

- Standardmäßig ist Breitband (25 kHz) eingestellt. Der Benutzer kann durch Festlegen der Optionen in der Computerprogrammiersoftware (CPS) zwischen Breitband (25 kHz) und Schmalband (12,5 kHz) wählen.

# Häufige Probleme – Fehlerbehebung

<b>Probleme</b>	<b>Lösungen</b>
Kein Strom	Der Akku ist möglicherweise leer. Bitte laden Sie den Akku auf oder wechseln Sie ihn durch einen voll geladenen Akku, um es erneut zu versuchen.
Der Akku entlädt sich nach dem Laden schnell.	Die Akkulaufzeit ist verkürzt. Ersetzen Sie ggf. eine neue Batterie.
Kommunikation mit anderen Funkgeräten nicht möglich	<ul style="list-style-type: none"><li>● Überprüfen Sie, ob Ihre Frequenz und CTCSS/DCS mit denen anderer Funkgeräte übereinstimmen.</li><li>● Die Entfernung zu anderen Funkgeräten ist möglicherweise zu groß. Versuchen Sie die Kommunikation mit geringerer Entfernung erneut.</li></ul>
Audiosignale von Funkgeräten, die nicht zur Gruppe gehören, sind zu hören.	Bitte ändern Sie die CTCSS/DCS-Untertoneinstellungen für Sie und Ihre Teilnehmer.
Bei der Übertragung ist kein oder nur sehr leiser Ton vom Partnergerät zu empfangen.	<ul style="list-style-type: none"><li>● Überprüfen Sie, ob der Lautstärkereglер auf Maximum eingestellt ist.</li><li>● Bitte überprüfen Sie bei Ihrem Händler, ob das Mikrofon in einwandfreiem Zustand ist.</li></ul>

Das Rauschen ist immer auf dem Kanal zu hören.

Die Entfernung zu Ihren Teilnehmern ist möglicherweise zu groß. Versuchen Sie bitte, in die Nähe Ihrer Mitglieder zu kommen und es erneut zu versuchen.

# Pflege und Wartung

Ihr Radio ist ein Produkt mit hochwertigem Design und Technologie. Gehen Sie daher sorgsam damit um. Diese Empfehlungen helfen Ihnen, das Radio effektiv zu nutzen.

- Halten Sie das Radio trocken. Regen, Feuchtigkeit oder andere Flüssigkeiten können das Radio beschädigen.
- Werfen, schlagen oder vibrieren Sie das Radio nicht. Grobe Behandlung kann den internen IC oder andere Komponenten beschädigen.
- Halten Sie das Radio nicht an der Antenne oder dem externen Mikrofon fest.
- Verwenden Sie die Original- bzw. Standardantenne. Nicht zugelassene Antennen oder Modifikationen am Zubehör können das Radio beschädigen.
- Reinigen Sie das Radio mit einem fusselfreien Tuch von Staub und Flecken.
- Decken Sie die Ohrhörer-/Mikrofonpolster ab, wenn Sie das Radio längere Zeit nicht benutzen.
- Reinigen Sie Gehäuse, Bedienknopf und Tastatur nach längerem Gebrauch mit einem milden Reinigungsmittel (nicht ätzend) und einem Tuch.

## Hinweis

- Alle oben genannten Empfehlungen gelten auch für Akku, Ladegerät und Zubehör. Wenn eines davon nicht normal funktioniert, senden Sie es bitte an das nächstgelegene Servicecenter.

# Qualitätssicherungs- und Wartungsbedingungen

Wir bieten langfristigen Support für unsere Produkte, einschließlich Reparatur und Lieferung des Funkgeräts und seiner Teile.

Käufer von Produkten und Zubehör haben bei Material- oder Konstruktionsfehlern Anspruch auf die folgenden Leistungen gemäß den gesetzlichen Bestimmungen:

1. Das Funkgerät hat 12 Monate Garantie;
2. Das Funkgeräatzubehör hat 6 Monate Garantie.

Die Garantie entfällt in folgenden Fällen:

1. Defekte oder Schäden innerhalb eines ungewöhnlichen Zeitraums;
2. Defekte oder Schäden aufgrund von Fehlbedienung, Unfällen, Wassereintritt und Fahrlässigkeit;
3. Defekte oder Schäden aufgrund von unsachgemäßer Prüfung, Bedienung, Reparatur, Installation, Neukonfiguration oder Einstellung;
4. Defekte oder Schäden an der Antenne aufgrund von nicht materiellen oder nicht verarbeitungsbedingten Fehlern;
5. Defekte oder Schäden am Akku aufgrund von Laden mit ungeeigneten Geräten oder Verwendung außerhalb der vorgeschriebenen Wartungsbedingungen;
6. Defekte oder Schäden aufgrund von nicht autorisierter Reparatur und Demontage;
7. Produkte mit unklarem Kaufdatum und Produkte, deren Seriennummer abgerissen oder nicht identifizierbar ist;
8. Abnutzung bei normalem Gebrauch.

Nutzer sollten die Produkte zusammen mit dem Kaufbeleg und der Garantiekarte zur Reparatur oder zum Austausch gemäß den geltenden Vorschriften an den Händler vor Ort senden. Bei Problemen können Nutzer das Servicecenter kontaktieren, die offizielle Website besuchen oder die Produkte direkt an das Unternehmen senden.

# Produktspezifikationen

Artikel	Parameter
Frequenzbereich	136 - 174MHz
Kanalkapazität	16
Kanalabstand	25.0KHz/12.5KHz
Frequenzstabilität	$\pm 2.5\text{ppm}$
Betriebstemperatur °C	-25°C ~+55°C
Antennenimpedanz	50 $\Omega$
Betriebsspannung	DC7.5V $\pm 20\%$
HF-Ausgangsleistung	5W/2W
Audioverzerrung	$\leq 5\%$
Empfindlichkeit	0.18uV/0.22uV
Max. Audio-Ausgangsleistung	$\geq 700\text{mW}$
Gewicht (mit Antenne und Akku)	290g
Akku	Lithium-Ionen-Akku

