



BEDIENUNGSANLEITUNG

IP ADVANCED RADIO SYSTEM
LTE (4G)/3G-MOBILFUNKGERÄT

IP501M

EINLEITUNG

1. VOR DER NUTZUNG DES IP501M

2. GRUNDLEGENDER BETRIEB

3. ERWEITERTER BETRIEB

4. SET-MODUS

5. ZUBEHÖR

6. ZUR INFORMATION

EINLEITUNG

Vielen Dank für den Kauf dieses Icom-Produkts.

Das Funkgerät wurde mit Icoms ausgezeichneter Technologie und handwerklichem Können konstruiert und hergestellt. Wenn es entsprechend dieser Anleitung benutzt und sorgfältig gewartet wird, gewährleistet es jahrelangen störungsfreien Betrieb.

Features

- Kommunikation innerhalb der Gebietsabdeckung des LTE(4G)- und 3G-Mobilfunknetzes.
- Bluetooth® und GPS* eingebaut
Eine externe GPS-Antenne ist im Lieferumfang enthalten.
- Ethernet-Schnittstelle für Datenkommunikation
- Empfang von Textnachrichten und Senden vorprogrammierter Meldungen
- Notruf- und Alleinarbeiter-Funktionen
- Rauschunterdrückungsfunktion (nur TX)

① Die Beschreibungen in dieser Anleitung basieren auf der IP501M-Firmware-Version 1.0.XX.

Icom ist nicht verantwortlich für den Verlust, die Beschädigung oder für eine verschlechterte Performance von Icom-Geräten oder angeschlossenem Zubehör, wenn Fehler auftreten infolge von:

- Gewalteinwirkung einschließlich, jedoch nicht begrenzt auf Feuer, Erdbeben, Sturm, Überschwemmung, Blitzschlag oder andere Naturereignisse, politische Ereignisse wie Unruhen, Kriege usw. sowie radioaktive Kontamination.
- Benutzung eines Icom-Funkgeräts in Verbindung mit Technik fremder Hersteller, die nicht von Icom überprüft wurde.

ALLE RECHTE VORBEHALTEN. Diese Bedienungsanleitung ist urheberrechtlich geschützt. Der unerlaubte Nachdruck oder anderweitige Verwendung des Inhalts ist verboten. Kein Teil dieser Bedienungsanleitung darf ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung der Icom Inc. vervielfältigt oder übersetzt bzw. in elektronischer Form gespeichert oder Dritten zugänglich gemacht werden.

Alle technischen Daten können jederzeit ohne Vorankündigung geändert werden.

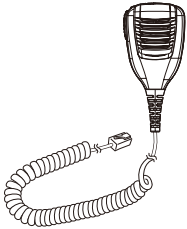
Icom, Icom Inc. und das Icom-Logo sind registrierte Marken der Icom Inc. (Japan) in Japan, in den Vereinigten Staaten, im Vereinigten Königreich, in Deutschland, Frankreich, Spanien, Russland, Australien, Neuseeland und/oder anderen Ländern.

Alle anderen Marken sind Eigentum der jeweiligen Markeninhaber.

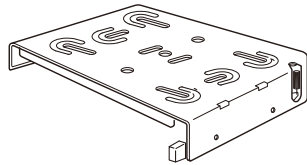
Mitgeliefertes Zubehör	1-2
Anschlüsse auf der Rückseite	1-3
Montage des Funkgeräts	1-5
Gerätebeschreibung	1-6
■ Frontseite	1-6
◇ DIAL	1-6
◇ Indikator-LEDs	1-6
◇ Bedientasten	1-7
■ Display	1-8

Mitgeliefertes Zubehör

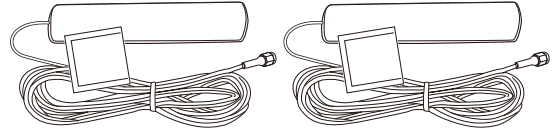
Lautsprechermikrofon



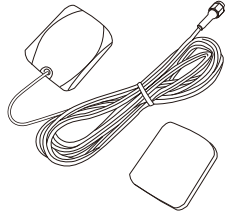
Montagehalterung



LTE-Antennen



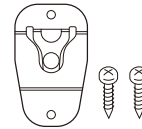
GPS-Antenne und
doppelseitiges Klebepad



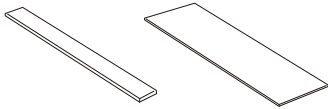
Gleichstromkabel



Mikrofonaufhängung mit
Schraubensatz



Dämpfungsauflage und Abdeckung
für Montagehalterung



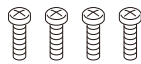
Ersatzsicherungen
(5 A)



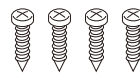
Anschlussklemmen für das
Gleichstromkabel (R2-6)



Schrauben
(M5 x 12 mm)



selbst schneidende
Schrauben (M5 x 20 mm)



Unterlegscheiben



Federringe

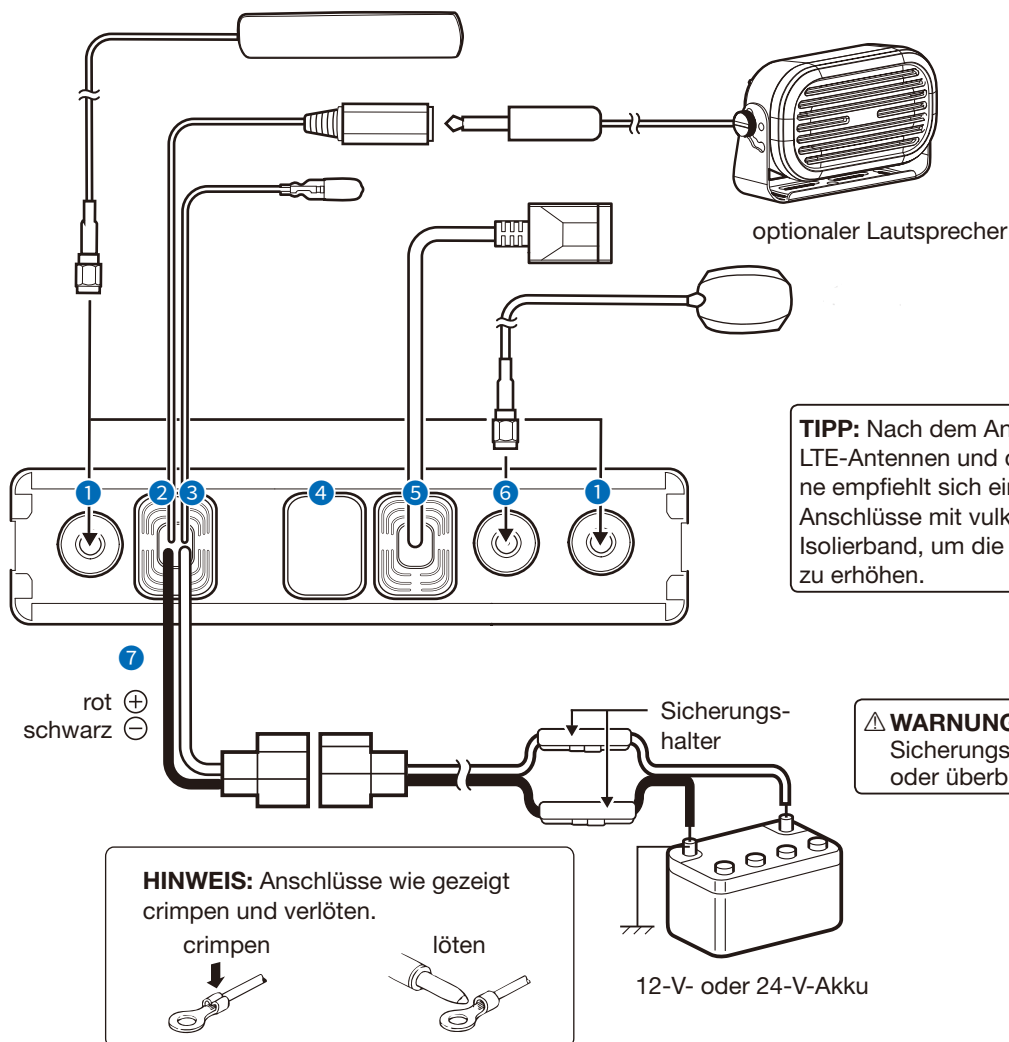


Muttern



Anschlüsse auf der Rückseite

HINWEIS: Während des Betriebs ist ein Mindestabstand von 20 cm zwischen den LTE-Antennen dieses Funkgeräts und in der Nähe befindlichen Personen einzuhalten.



TIPP: Nach dem Anschließen der LTE-Antennen und der GPS-Antenne empfiehlt sich ein Umwickeln der Anschlüsse mit vulkanisierendem Isolierband, um die Wasserdichtheit zu erhöhen.

⚠️ WARNUNG! NIEMALS die Sicherungshalter entfernen oder überbrücken.

HINWEIS: Anschlüsse wie gezeigt crimpen und verlöten.

crimpen löten

1 LTE-ANTENNENBUCHSEN

Anschlüsse für mitgelieferte LTE-Antennen. Fragen Sie Ihren Händler zur Positionierung der Antennen.

HINWEIS:

- Sorgen Sie während des Betriebs für einen Abstand von mindestens 30 cm zwischen den LTE-Antennen.
- Die LTE-Antennen müssen so positioniert werden, dass ein ungehinderter Empfang gewährleistet ist. Anschließend sind sie mit Klebepads zu fixieren.

2 EXTERNE LAUTSPRECHERBUCHSE

Anschluss für einen externen Lautsprecher mit einer Impedanz von 4 bis 8 Ω.

3 LEITUNG ZUR ZÜNDUNG

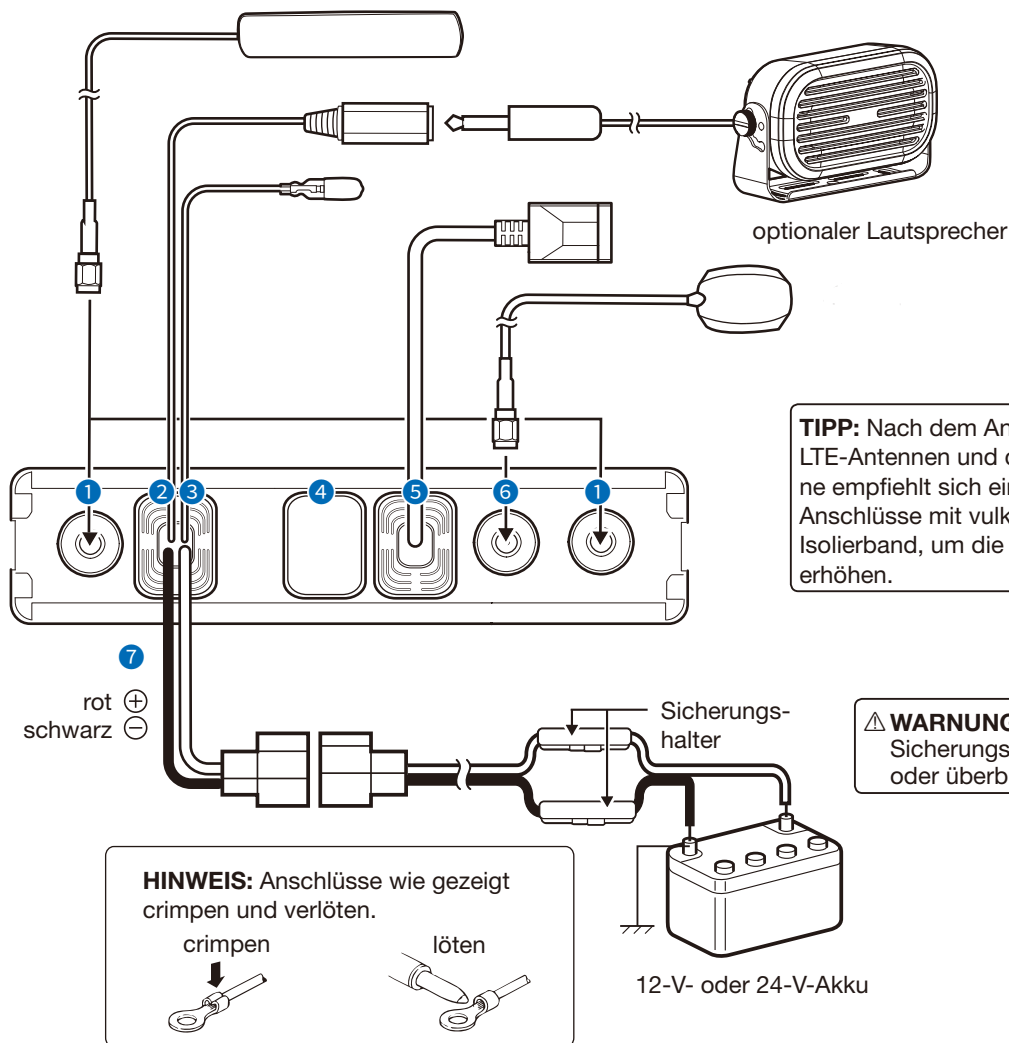
Verbindung zum Zündschloss.

VORSICHT: Das Kabel nicht quetschen. Es wird empfohlen, diese Leitung am Gleichstromkabel zu fixieren.

4 SUB-D-BUCHSE, 25-POLIG

Abdeckung entfernen und das optionale Zubehörcabel OPC-2407 anschließen.

Anschlüsse auf der Rückseite



5 LAN-BUCHSE

Zum Anschließen von Netzwerkgeräten (z. B: Switch).

VORSICHT: Diesen Anschluss **NUR** für Netzwerkgeräte, nicht für Mikrofone o.Ä., nutzen, da das Funkgerät beschädigt werden kann.

6 GPS-ANTENNENBUCHSE

Anschluss für die mitgelieferte GPS-Antenne.

HINWEIS: Die GPS-Antenne so positionieren, dass ein ungehinderter Empfang von Satellitensignalen möglich ist; anschließend mit dem mitgelieferten doppelseitigen Klebepad fixieren.

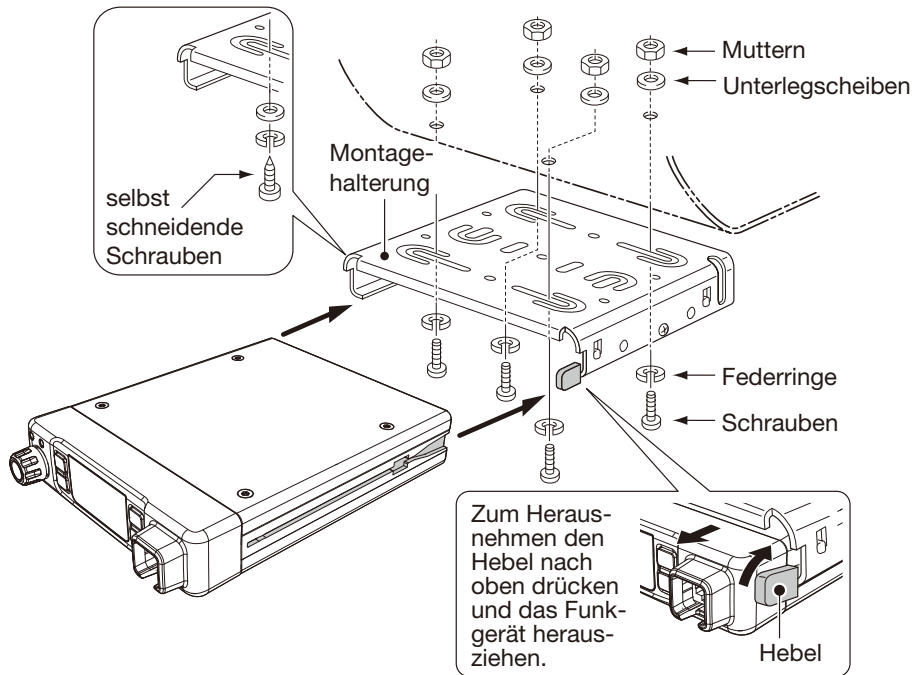
7 GLEICHSTROMANSCHLUSS

Zum Anschließen des Funkgeräts an einen 12-V-/24-V-Akku. Polarität beachten! rot: ⊕, schwarz: ⊖

VORSICHT: NIE das Funkgerät verpolt an die Spannungsversorgung anschließen. Das Funkgerät wird dadurch beschädigt.

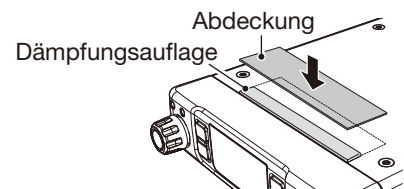
Montage des Funkgeräts

Die mitgelieferte universelle Halterung gestattet verschiedene Einbaupositionen. Montieren Sie das Funkgerät sorgfältig unter Verwendung der vier mitgelieferten Schrauben an einer Fläche, die mit einem Gewicht von mindestens 1,5 kg belastbar ist.



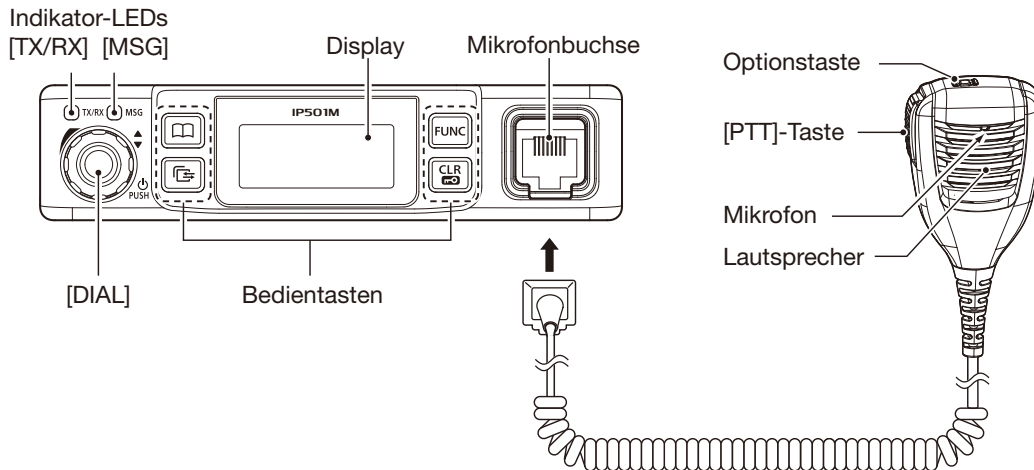
Um Vibrationen zu reduzieren, legen Sie die Dämpfungsauflage und deren Abdeckung auf das Funkgerät.

① Erfolgt die Montage an der Unterseite, sind die Dämpfungsauflage und die Abdeckung unter dem Funkgerät anzubringen.



Gerätebeschreibung

Frontseite



◇ DIAL

1 Sek. lang drücken, um das Funkgerät ein- oder auszuschalten.

- Stand-by-Display: Drehen, um die Lautstärke einzustellen.
- andere Displays: Drehen, um einen Menüpunkt zu wählen.

◇ Indikator-LEDs

[TX/RX]	Leuchtet rot:	Senden
	Leuchtet grün:	Empfang
	Leuchtet orange:	Empfang und Senden

[MSG] Für zukünftige Funktionen vorgesehen.

◇ Lautsprechermikrofon

Folgende Funktionen stehen zur Verfügung, wenn das Lautsprechermikrofon in die Aufhängung eingehängt bzw. abgenommen wird:

① Die Funktionen sind von der Voreinstellung abhängig.

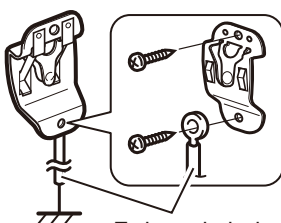
Einhängen:

- Beendigung des Anrufs und Rückkehr zum Stand-by-Display.

Abnehmen:

- Wird ein Anruf empfangen, das Mikrofon abnehmen, um den Anrufter zu beenden.
- Bei aktivierter P-Bell-Funktion (S. 3-7) das Mikrofon abnehmen, um die Stummschaltung zu deaktivieren.

MIKROFONAUFHÄNGUNG



Erdungskabel,
gesondert zu beschaffen

Bei Nutzung des Mikrofons muss die mitgelieferte Mikrofonaufhängung mit der Fahrzeugmasse verbunden werden, damit die mit der Mikrofonaufhängung gekoppelten Funktionen nutzbar sind.

Gerätebeschreibung

◇ Bedientasten

Die zugewiesenen Tastenfunktionen können je nach Vorprogrammierung abweichen.

[Address]-Taste

- Wahl einer vorprogrammierten Adresse.
- Drücken, um im Adressbuch die Anrufarten zu wechseln.
- ① Die Adressen lassen sich auch durch Drehen von [DIAL] wechseln.

→ All → Group (Talkgroup) → Individual →

[Call History]-Taste

- Drücken, um die Anrufliste anzuzeigen.
- Durch mehrmaliges Drücken dieser Taste kann man zwischen dem Anruf und der Art des Anrufs (gesendeter bzw. empfangener Anruf, gesendete bzw. empfangene Mitteilung) wechseln.
- Zum Senden eines Notrufs die Taste gedrückt halten, bis „Emergency“ im Display erscheint.

[FUNC]-Taste

- Drücken zum Auswählen einer Mitteilung, einer Statusmeldung, einer Gesprächsgruppe, der Bluetooth®-Paarung, der UTC-Verschiebung, der Bluetooth-One-Touch-PTT-Funktion oder des Mobilfunkbetreibers.
- Taste 3 Sek. lang drücken, um den Set-Modus aufzurufen.

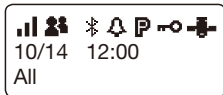
[CLR/Lock]-Taste

- Drücken, um zum Stand-by-Display zurückzukehren.
- 1 Sek. lang drücken, um die Verriegelungsfunktion ein- oder auszuschalten.
- ① [PTT] und [DIAL] sind auch bei eingeschalteter Verriegelungsfunktion nutzbar.

Gerätebeschreibung

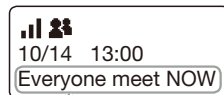
■ Display

Stand-by-Display



Beispiel:

Empfang einer Nachricht



Scrollt, je nach Länge der Nachricht.

📶 : Signalstärke

Die Signalstärke wird durch drei Balken angezeigt.

- ① Wenn sich das Funkgerät außerhalb der Netzabdeckung befindet oder keine Steuersignale empfangen werden, blinkt das 📶-Symbol (außer Funkreichweite).
- ① Ist das IP501M beim Server nicht registriert, wird das 📶-Symbol angezeigt.

👤 : Anrufarten

Das Symbol zeigt die Anrufart.

Es blinkt, wenn ein Anruf oder eine Nachricht empfangen wurde.

👤 : Anruf an alle/Gruppenanruf

👥 : Gesprächsgruppenanruf*

👤 : Einzelanruf

☎ : Telefonanruf*

* Je nach Voreinstellung evtl. verfügbar.

📶 : Bluetooth® (S. 5-5)

Erscheint, wenn das Funkgerät mit einem Bluetooth®-Gerät gekoppelt ist.

🔔 : Pocket-Piep (S. 3-7)

- Erscheint bei eingeschalteter Pocket-Piep-Funktion.
- Blinkt, wenn ein Anruf empfangen wird. Dieses Symbol blinkt, bis das Funkgerät nach dem Verschwinden eines empfangenen Signals in den Stand-by-Modus zurückkehrt.

🔔 : P-Bell (S. 3-7)

Erscheint bei Nutzung der P-Bell-Funktion.

🔒 : Verriegelungsfunktion

Erscheint bei eingeschalteter Verriegelungsfunktion.

📶 : GPS

- Erscheint, wenn gültige Positionsdaten empfangen werden.
- Blinkt, wenn nach Satelliten gesucht wird oder die Positionsdaten verarbeitet werden.

Grundlegender Betrieb	2-2
■ Funkgerät ein- oder ausschalten	2-2
■ Empfangen und Senden	2-2
Nutzung des Adressbuchs	2-3
◇ Wahl des Anrufempfängers aus dem Adressbuch.....	2-3
◇ Wahl des Anrufempfängers aus dem Anruf-Log.....	2-3

Grundlegender Betrieb

■ Funkgerät ein- oder ausschalten

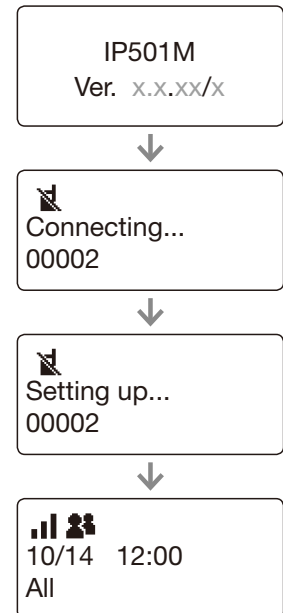
Einschalten:

[DIAL] 1 Sek. lang drücken, um das Funkgerät einzuschalten.

- Die rechts abgebildeten Anzeigen erscheinen.
- ① Der Erststart des Funkgeräts kann einige Minuten dauern.

Ausschalten:

Zum Ausschalten [DIAL] 1 Sek. lang drücken.



■ Empfangen und Senden

Empfangen:

Wenn ein Anruf empfangen wird, leuchtet die [TX/RX]-LED grün.

Mit [DIAL] die gewünschte Lautstärke einstellen.

- ① Wenn die Lautstärke auf „0“ eingestellt ist, sind keine Tasten- und Klingeltöne hörbar.

Senden:

Bei gedrückter [PTT]-Taste mit normaler Stimme in das Mikrofon sprechen.

- Die [TX/RX]-LED leuchtet beim Drücken der [PTT]-Taste rot.

Sprechen während eines Anrufs:

Während des Empfangs eines Anrufs die [PTT]-Taste drücken, um wie mit einem Telefon im Vollduplex-Modus* zu kommunizieren.

- Im Vollduplex-Modus leuchtet die [TX/RX]-LED orange.

- ① Mit [DIAL] die gewünschte Lautstärke einstellen.

Lautsprecher und Mikrofon **NICHT** abdecken!

* Je nach Voreinstellung. Fragen Sie Ihren Händler.

WICHTIG:

Damit die Verständigung problemlos verläuft:

1. Nach dem Drücken der [PTT]-Taste kurz warten, bevor man mit dem Sprechen beginnt.
2. Das Mikrofon beim Sprechen 5 bis 10 cm vor den Mund halten und mit normaler Stimme sprechen.

Time-out-Timer:

Wenn die Dauersendezeit 5 Minuten übersteigt, stoppt der Time-Out-Timer automatisch die Übertragung. In diesem Fall die [PTT]-Taste loslassen und dann erneut drücken, um mit dem Sprechen fortzufahren.

Nutzung des Adressbuchs

Der Anrufempfänger kann aus dem Adressbuch oder dem Anruf-Log gewählt werden.

◇ Wahl des Anrufempfängers aus dem Adressbuch

Die [Address]-Taste kann je nach Voreinstellung genutzt werden.
Fragen Sie Ihren Händler.

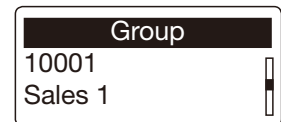
Anrufarten:

- Anruf an alle: Der Anruf wird an alle Funkgeräte innerhalb des Netzwerks gesendet.
- Gruppenanruf: Der Anruf wird an alle Funkgeräte innerhalb einer Gruppe gesendet.
- Gesprächsgruppenanruf: Details siehe Seite 3-4.
- Einzelanruf: Der Anruf wird an ein bestimmtes Funkgerät gesendet.
- Telefonanruf: Der Anruf wird an ein IP-Telefon gesendet.*
- *Senden je nach Voreinstellung möglich.

- [Address] drücken, um das Adressbuch anzuzeigen.
 - Das Adressbuch erscheint.
- [Address] mehrfach drücken, um die Anrufart zu wechseln.
 - Die angezeigte Anrufart kann je nach Voreinstellung abweichen.

→ All → Group → Individual → Telephone →

- Mit [DIAL] den Anrufempfänger wählen.
- Bei gedrückter [PTT]-Taste mit normaler Lautstärke ins Mikrofon sprechen.



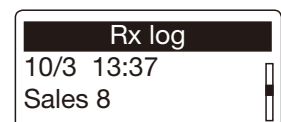
◇ Wahl des Anrufempfängers aus dem Anruf-Log

In jedem Anruf-Log des Funkgeräts können bis zu 10 Einträge gespeichert werden.

- [Call History] drücken, um ein Anruf-Log anzuzeigen.
 - Ein Anruf-Log erscheint.
- [Call History] mehrfach drücken, um das Anruf-Log zu wechseln.
 - Das angezeigte Log kann je nach Voreinstellung abweichen.

→ Tx log → Rx log → Tx MSG log → Rx MSG log → Tx Call log → Rx Call log →

- Mit [DIAL] den Anrufempfänger wählen.
- Bei gedrückter [PTT]-Taste mit normaler Lautstärke ins Mikrofon sprechen.



HINWEIS: Logeinträge lassen sich im Set-Modus löschen. Details siehe Seite 4-3.

Nachricht senden (Message Call)	3-2
■ Wahl des Empfängers	3-2
■ Senden einer Nachricht	3-2
◇ Senden einer vorprogrammierten Nachricht	3-2
◇ Erstellen und Senden einer Nachricht mithilfe des optionalen Bedienteils COMMANDMIC™ HM-230HB	3-2
Empfangene Nachrichten ansehen	3-3
Statusmeldungen	3-3
ID-Suche mithilfe des optionalen COMMANDMIC™ HM-230HB	3-3
Gesprächsgruppenanruf	3-4
◇ Wahl einer Gesprächsgruppennummer	3-5
Notruffunktion	3-6
Weitere Funktionen	3-7
◇ Pocket-Piep-Funktion	3-7
◇ P-Bell-Funktion	3-7
◇ Alleinarbeiter-Funktion	3-7

Nachricht senden (Message Call)

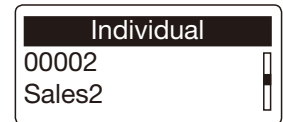
Nachrichten können je nach Voreinstellung gesendet werden. Fragen Sie Ihren Händler.

Wahl des Empfängers

- [Address] drücken, um das Adressbuch anzuzeigen.
 - Das Adressbuch erscheint.
- [Address] mehrfach drücken, um die Anrufart zu wechseln.
 - Die angezeigte Anrufart kann je nach Voreinstellung abweichen.

→ All → Group → Individual → Telephone

- Mit [DIAL] den Empfänger wählen.



TIPP: Der Empfänger kann auch aus dem Anruf-Log gewählt werden.

- [Call History] drücken, um ein Anruf-Log anzuzeigen.
 - Ein Anruf-Log erscheint.
- [Call History] mehrfach drücken, um zum Anruf-Log „Tx log“, „Rx log“ oder „TX MSG log“ zu wechseln.
 - Das angezeigte Log kann je nach Voreinstellung abweichen.

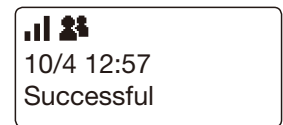
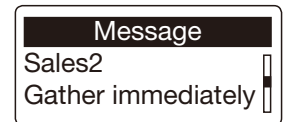
→ Tx log → Rx log → Tx MSG log → Rx MSG log → Tx Call log → Rx Call log

- Mit [DIAL] den Anrufempfänger wählen.

Senden einer Nachricht

Senden einer vorprogrammierten Nachricht

- [FUNC] drücken, um eine Funktion zu anzuzeigen.
 - Eine Funktion erscheint.
- Wird nicht „Message“ angezeigt, [FUNC] noch einmal drücken.
 - Je nach Voreinstellung kann es notwendig sein, [FUNC] mehrfach zu drücken.
- Mit [DIAL] die zu sendende Nachricht wählen.
 - Je nach Textlänge wird die Nachricht im Display gescrollt.
- Die [PTT]-Taste drücken, um die Nachricht zu senden.
 - Ist die Übertragung fehlgeschlagen, erscheint „No Response“ im Display.



Erstellen und Senden einer Nachricht mithilfe des optionalen Bedienteils COMMANDMIC™ HM-230HB

Je nach Voreinstellung können eigene Nachrichten erstellt und gesendet werden.

① Dazu ist das optionale Bedienteil COMMANDMIC™ HM-230HB (S. 5-2) erforderlich.

- Die Optionstaste drücken, der die Funktion „Create Message“ zugewiesen wurde.
- Mithilfe des Tastenfeldes eine Nachricht erstellen.

TIPP:

- Zur Änderung des Eingabemodus („ABC“ oder „123“) die [FUNC]-Taste drücken.
- Mit [◀] oder [▶] den Cursor bewegen.
- Mit [▲] oder [▼] eine vorprogrammierte Nachricht zum Einfügen wählen.
- Zum Löschen eines eingegebenen Zeichens [CLR/Lock] drücken.
- Zum Löschen aller Zeichen [CLR/Lock] drücken und halten.

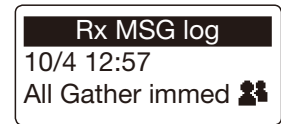


- [PTT] drücken, um die Nachricht zu senden.

Empfangene Nachrichten ansehen

Je nach Voreinstellung lassen sich empfangene Nachrichten ansehen. Fragen Sie Ihren Händler.

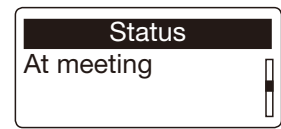
1. [Call History] drücken, um ein Anruf-Log anzuzeigen.
 - Ein Anruf-Log erscheint.
2. [Call History] erneut drücken, um „Rx MSG log“ anzuzeigen.
 - ① Je nach Voreinstellung kann es notwendig sein, [Call History] mehrfach zu drücken.
3. [DIAL] drehen, um sich die empfangenen Nachrichten anzusehen.
 - ① Je nach Textlänge wird die Nachricht im Display gescrollt.



Statusmeldungen

Je nach Voreinstellung ist es möglich, Statusmeldungen zu senden. Fragen Sie Ihren Händler.

1. [FUNC] drücken, um eine Funktion zu anzuzeigen.
 - Eine Funktion erscheint.
2. Wird nicht „Status“ angezeigt, [FUNC] noch einmal drücken.
 - ① Je nach Voreinstellung kann es notwendig sein, [FUNC] mehrfach zu drücken.
3. Mit [DIAL] eine Statusmeldung wählen.
4. [PTT] drücken, um die Statusmeldung zu senden.



ID-Suche mithilfe des optionalen COMMANDMIC™ HM-230HB

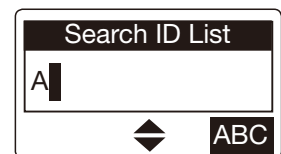
Je nach Voreinstellung lassen sich IDs im Adressbuch suchen. Fragen Sie Ihren Händler.

① Dazu ist das optionale Bedienteil COMMANDMIC™ HM-230HB (S. 5-2) erforderlich.

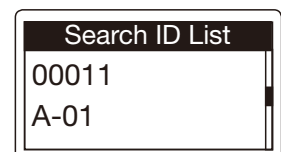
1. [Address] drücken, um „Search ID List“ anzuzeigen.
2. Mithilfe des Tastenfeldes eine ID eingeben.

TIPP:

- Zur Änderung des Eingabemodus („ABC“ oder „123“) die [FUNC]-Taste drücken.
- Mit [◀] oder [▶] den Cursor bewegen.
- Zum Löschen eines eingegebenen Zeichens [CLR/Lock] drücken.
- Zum Löschen aller Zeichen [CLR/Lock] drücken und halten.



3. Mit [▲] oder [▼] die gefundene ID-Liste anzeigen und auswählen.



Gesprächsgruppenanruf

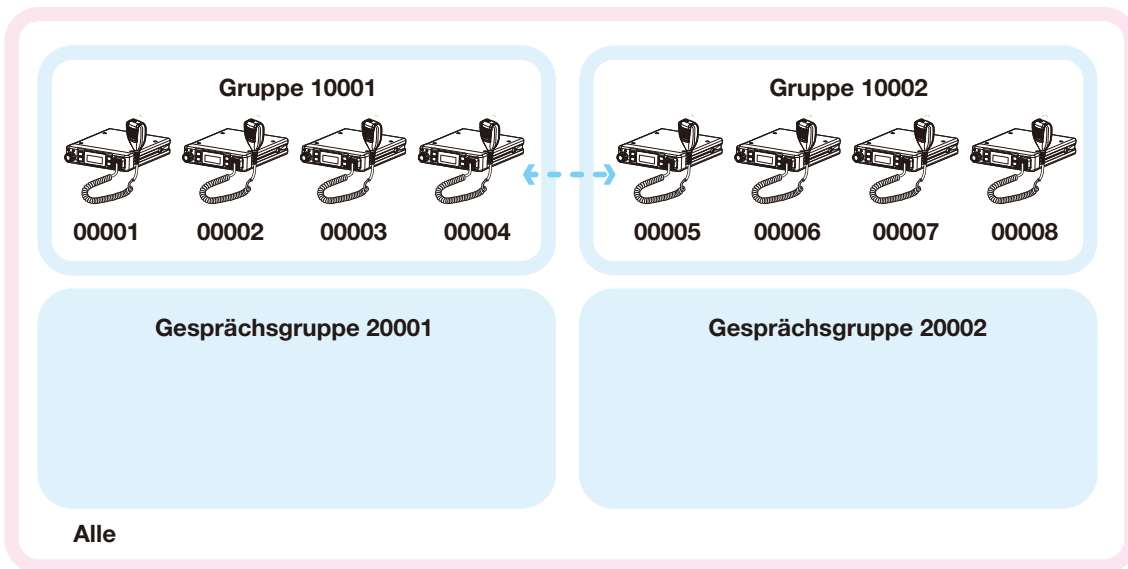
Die Gesprächsgruppenanruf-Funktion ermöglicht die Kommunikation mit Gesprächspartnern in der selben Gesprächsgruppe.

Beispiel (siehe Abbildung unten): Wenn das IP501M „00004“ in seiner normalen Gruppe „10001“ die Gesprächsgruppe „20001“ wählt, wird es von Gruppe „10001“ ausgeschlossen und kann nur noch mit den IP501Ms „00006“ und „00008“ kommunizieren, die zur Gruppe „20001“ gehören.

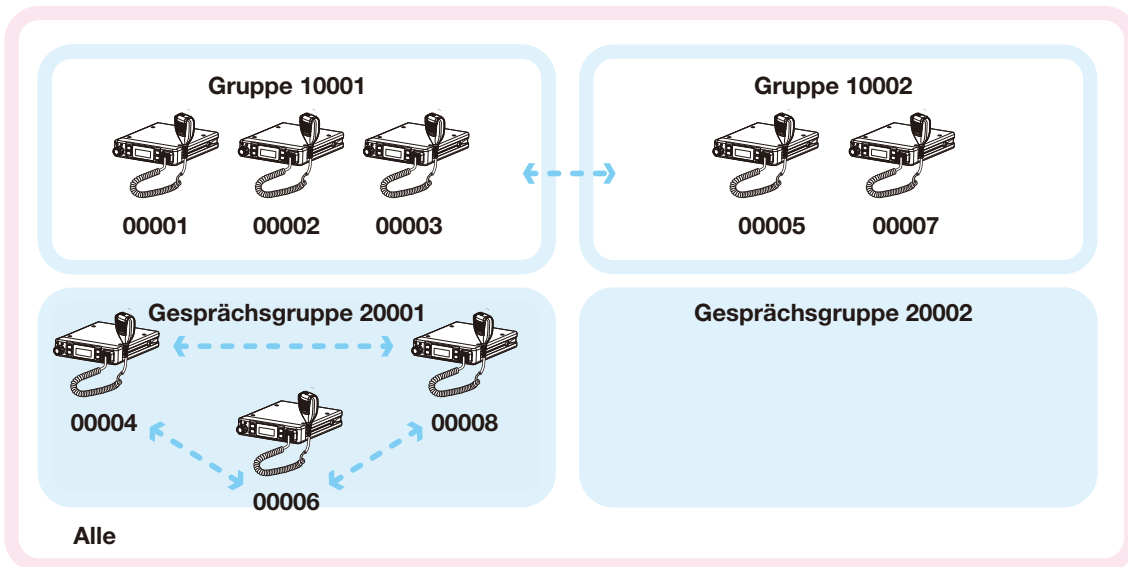
① Diese Funktion kann nur genutzt werden, wenn die Gesprächsgruppennummer registriert ist und die Gesprächsgruppenanruf-Funktion durch Ihren Händler einer Taste zugewiesen wurde.

① Fragen Sie Ihren Händler wie man eine Gesprächsgruppe in den Anruf an alle ein- oder ausschließt.

Gesprächsgruppe ist ausgeschaltet



Gesprächsgruppe ist gewählt



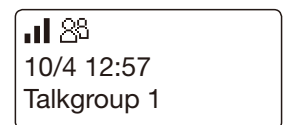
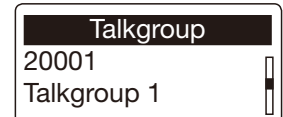
Gesprächsgruppenanruf

◊ Wahl einer Gesprächsgruppennummer

Eine Gesprächsgruppennummer kann gewählt werden, wenn die Gesprächsgruppenanruf-Funktion der [FUNC]- oder [Address]-Taste zugewiesen wurde. Fragen Sie Ihren Händler.

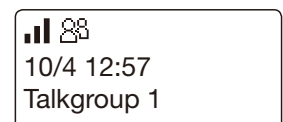
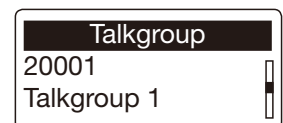
Gesprächsgruppennummer mit [FUNC]-Taste wählen:

- [FUNC] drücken, um eine Funktion zu anzeigen.
 - Eine Funktion erscheint.
 - ⓘ Wird nicht „Talkgroup“ angezeigt, [FUNC] noch einmal drücken.
Je nach Voreinstellung kann es notwendig sein, [FUNC] mehrfach zu drücken.
- Mit [DIAL] die Nummer einer Gesprächsgruppe zu wählen, zur der man gehören möchte.
- [CLR/Lock] drücken.
 - Es kann nun ausschließlich mit Gesprächspartnern in der selben Gesprächsgruppe kommuniziert werden.
 - ⓘ Während die Gesprächsgruppennummer gewählt ist, kann kein normaler Gruppenanruf getätigt werden.
 - ⓘ Die Gesprächsgruppe kann verlassen und zur normalen Gruppe zurückgekehrt werden, indem im Schritt 2 im „Talkgroup“-Display „OFF“ gewählt wird.



Gesprächsgruppennummer mit [Address]-Taste wählen:

- [Address] drücken, um das Adressbuch anzuzeigen.
 - Das Adressbuch erscheint.
- [Address] mehrfach drücken, um „Group“ oder „Talkgroup“ anzuzeigen.
- Mit [DIAL] die Nummer einer Gesprächsgruppe zu wählen, zur der man gehören möchte.
- [CLR/Lock] drücken.
 - Es kann nun ausschließlich mit Gesprächspartnern in der selben Gesprächsgruppe kommuniziert werden.
 - ⓘ Während die Gesprächsgruppennummer gewählt ist, kann kein normaler Gruppenanruf getätigt werden.
 - ⓘ Die Gesprächsgruppe kann verlassen und zur normalen Gruppe zurückgekehrt werden, indem im Schritt 2 im „Talkgroup“-Display „OFF“ gewählt wird.



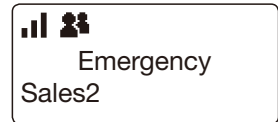
Notruffunktion

Notrufe kann man empfangen oder senden, wenn die Notruffunktion der Options- oder [Call History]-Taste zugewiesen wurde. Fragen Sie Ihren Händler.

Senden eines Notrufs:

① In dieser Anleitung wird davon ausgegangen, dass die Funktion der Optionstaste zugewiesen ist.

1. Die Optionstaste solange drücken, bis „Emergency“ im Display erscheint.
 - Ein Alarmton ertönt wiederholt.
 - ① Wenn der Lautlos-Modus vom Händler eingeschaltet wurde, hört man keine Alarmtöne und das Display zeigt keinen Alarmhinweis an.
2. Auf eine Antwort warten.
 - Sobald das Funkgerät eine Antwort empfängt, stoppt der Alarm und die [TX/RX]-LED leuchtet grün.
 - ① Zum Abbruch des Notrufs die Optionstaste solange drücken, bis „Emergency“ verlischt oder das Funkgerät ausschalten.



Empfang eines Notrufs:

1. „Emergency“ wird im Display angezeigt und ein sich wiederholender Alarmton ist hörbar.
 - ① Wenn der Lautlos-Modus vom Händler eingeschaltet wurde, hört man keine Alarmtöne.
2. Bei gedrückter [PTT]-Taste in das Mikrofon sprechen.
 - Während des Drückens der [PTT]-Taste leuchtet die [TX/RX]-LED rot.
 - Der Alarm stoppt.
 - Nach dem Loslassen der [PTT]-Taste kehrt das Funkgerät zum Stand-by-Display zurück.



HINWEIS: Die Notruffunktion ist unter bestimmten Bedingungen (keine Verbindung zum Mobilfunknetz, schlechtes Wetter usw.) eventuell nicht nutzbar. Icom ist nicht für Schäden verantwortlich, die durch die Nutzung bzw. Nichtnutzbarkeit der Notruffunktion verursacht werden.


Weitere Funktionen

◇ Pocket-Piep-Funktion

Die Pocket-Piep-Funktion gibt einen Hinweis aus und zeigt im Display an, wenn ein Anruf empfangen wird.

① Diese Funktion wird von Händler oder im Set-Modus eingestellt.

① „“ erscheint bei eingeschalteter Funktion im Display.

① „“ blinkt, wenn ein Anruf empfangen wird und ein Benachrichtigungston ertönt. Dieses Symbol blinkt, bis das Funkgerät nach dem Verschwinden eines empfangenen Signals in den Stand-by-Modus zurückkehrt.

◇ P-Bell-Funktion

Die P-Bell-Funktion gibt einen Hinweis aus, wenn ein Anruf empfangen wurde.

Ein empfangener Anruf ist so lange stummgeschaltet bis darauf geantwortet wird. Nach dem Drücken der [PTT]-Taste, wird die Stummschaltung deaktiviert.

① Diese Funktion wird von Händler oder im Set-Modus eingestellt.

① „“ erscheint bei eingeschalteter Funktion im Display.

◇ Alleinarbeiter-Funktion

Bei aktivierter Alleinarbeiter-Funktion, wird die Notruffunktion (S. 3-6) automatisch eingeschaltet, wenn am Funkgerät länger als für eine vorprogrammierte Zeit keine Bedienung erfolgt.

HINWEIS: Die Alleinarbeiter-Funktion ist unter bestimmten Bedingungen (keine Verbindung zum Mobilfunknetz, schlechtes Wetter usw.) eventuell nicht nutzbar.

Icom ist nicht für Schäden verantwortlich, die durch die Nutzung bzw. Nichtnutzbarkeit der Alleinarbeiter-Funktion verursacht werden.

Nutzung des Set-Modus.....	4-2
◇Basis-Set-Modus	4-2
◇Erweiterter Set-Modus	4-2
◇Nutzung des Set-Modus	4-2
Menüpunkte des Set-Modus	4-3

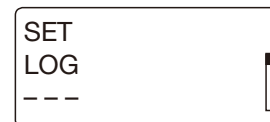
Nutzung des Set-Modus

Der Set-Modus wird zur Einstellung selten zu verändernder Werte und Funktionen benutzt. Das Funkgerät verfügt über zwei Set-Modi.

① Während sich das Funkgerät im Set-Modus befindet, kann man weder senden noch empfangen.

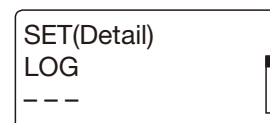
◇ Basis-Set-Modus

- Die [FUNC]-Taste 3 Sek. lang drücken, um in den Basis-Set-Modus zu gelangen.
- „SET“ wird angezeigt.



◇ Erweiterter Set-Modus

1. Die [FUNC]-Taste 3 Sek. lang drücken, um in den Basis-Set-Modus zu gelangen.
 - „SET“ wird angezeigt.
2. Die [FUNC]-Taste noch einmal 3 Sek. lang drücken, um in den erweiterten Set-Modus zu gelangen.
 - „SET (Detail)“ wird angezeigt.



◇ Nutzung des Set-Modus

1. Mit [FUNC]- oder [Address]-Taste einen Menüpunkt wählen.
2. [DIAL] drehen, um eine Einstellung zu wählen.
 - ① Bei einigen Menüpunkten muss die gewählte Einstellung mit der [Call History]-Taste bestätigt werden, Details siehe Seiten 4-3 bis 4-6.
3. Drücken der [PTT]- oder [CLR/Lock]-Taste beendet den Set-Modus.

Menüpunkte des Set-Modus

Die grau unterlegten Menüpunkte (■) erscheinen auch im Basis-Set-Modus.

① Die angezeigten Menüpunkte oder Voreinstellungen variieren eventuell je nach Vorprogrammierung.
Fragen Sie Ihren Händler

Menüpunkt	Beschreibung	Einstellmöglichkeit/-bereich	Voreinst.
LOG	Löschen der Log-Dateien. ① „CLR“ wählen und [Call History] drücken.	---, CLR	---
RESET	Alle Einstellungen werden auf die Voreinstellwerte zurückgesetzt, ausgenommen davon ist die Bluetooth-Paarungsliste. ① „YES“ wählen und [Call History] drücken. ① Das Funkgerät startet automatisch neu.	NO, YES	NO
FIRM UP	Aktualisierung der Firmware des Funkgeräts. ① „YES“ wählen und [Call History] drücken. ① Das Funkgerät startet automatisch neu. ① Die Aktualisierung der Firmware dauert etwa 10 Minuten	NO, YES	NO
Success Tone	Bestätigungston für einen erfolgreich gesendeten Einzelanruf ein- oder ausschalten. ① Das Sendeergebnis erscheint auch im Display.	Enable, Disable	Enable
Failure Tone	Bestätigungston für einen fehlgeschlagenen Einzelanruf ein- oder ausschalten. ① Das Sendeergebnis erscheint auch im Display.	Enable, Disable	Enable
Call Tone (IND/GRP/ALL/TEL)	Einstellen des Anruftons.	Disable, Tone1 bis Tone8 ① Je höher die Nummer, desto tiefer der Ton.	Tone1 (Pi)
Crtsy Beep (IND/GRP/ALL/TEL)	Einstellen des Pieptons beim Beenden eines Anrufs.	Disable, Tone1 bis Tone8 ① Je höher die Nummer, desto tiefer der Piepton.	Tone1 (Pi)
RX Tone (IND/GRP/ALL/TEL/MSG)	Einstellen des Tons beim Empfang eines Anrufs oder einer Nachricht.	Disable, Tone1 bis Tone8 ① Je höher die Nummer, desto tiefer der Ton.	Disable
Notify Type (IND/GRP/ALL/TEL)	Einstellen der Hinweisart beim Empfang eines Anrufs.	P-Bell (Klingelton), Pocket beep (Piepton)	P-Bell
Notify No. (IND/GRP/ALL/TEL/MSG)	Einstellen der Anzahl der Töne.	Continuous (Dauerton, außer bei „MSG“), 1, 3, 10, 20 (mal)	3 (dreimal)
RX Notify Vol.	Einstellen der Lautstärke des Hinweistons beim Empfang eines Anrufs oder einer Nachricht.	0 bis 32	10
Out of Rng Tone	Warnton beim Verlassen des Netzabdeckungsbereichs und der Rückkehr ein- oder ausschalten. (Verlassen: „Pi-Pi“, Rückkehr: „Po-Po“)	Disable, Enable	Disable
VOX	Einstellen der VOX-Funktion. Diese Funktion schaltet das Funkgerät sprachgesteuert zwischen Senden und Empfang um.	Disable, Bluetooth Mic	Disable

Menüpunkte des Set-Modus

Die grau unterlegten Menüpunkte (■) erscheinen auch im Basis-Set-Modus.

① Die angezeigten Menüpunkte oder Voreinstellungen variieren eventuell je nach Vorprogrammierung.
Fragen Sie Ihren Händler

Menüpunkt	Beschreibung	Einstellmöglichkeit/-bereich	Voreinst.
VOX Threshold	Einstellen der VOX-Schaltswelle. ① Je niedriger der Wert, desto höher die Sprachempfindlichkeit der VOX-Funktion.	0% bis 100%	40%
Echo Cancellor	Echo-Cancellor-Funktion ein- oder ausschalten. ① Diese Funktion wird normalerweise für Ohrhörer- mikrofon und Headset genutzt.	Enable, Disable	Enable
Noise Cancellor	Noise-Cancellor-Funktion ein- oder ausschalten. ① Diese Funktion wird normalerweise für Funkgerät, Ohrhörer- mikrofon und Headset genutzt.	Enable, Disable	Enable
BackLight	Einstellen der Displaybeleuchtung.	Auto (Key), ON, OFF, Dim, Auto (Dim)	ON
BackLight MIC	Einstellen der Displaybeleuchtung für das Bedienteil COMMANDMIC™ HM-230HB. ① Wird nur bei angeschlossenem HM-230HB angezeigt.	Auto (Key), ON, OFF	Auto (Key)
Contrast	Einstellen des Displaykontrasts.	1 (niedrigster) bis 16 (höchster)	8
Contrast Mic	Einstellen des Displaykontrasts für das Bedienteil COMMANDMIC™ HM-230HB. ① Wird nur bei angeschlossenem HM-230HB angezeigt.	1 (niedrigster) bis 16 (höchster)	8
Dimmer Mic	Dimmer-Einstellung für das Bedienteil COMMANDMIC™ HM-230HB. ① Wird nur bei angeschlossenem HM-230HB angezeigt.	0 (niedrigste) bis 31 (höchste)	31
Mic Gain	Einstellen der Mikrofonempfindlichkeit. ① Bei höheren Werten ist das Mikrofon empfindlicher.	-12 dB (niedrigste) bis 12 dB (höchste) in 3-dB-Schritten	0 dB
Notify Beep Vol.	Einstellen der Hinweiston-Lautstärke.	0 bis 32	10
Key-Touch Beep	Tastenquittungston ein- oder ausschalten.	Enable, Disable	Enable
Key Beep Vol.	Einstellen der Lautstärke des Tastenquittungstons.	0 bis 32	10
RX Buffer Type	Einstellen der Größe des Jitter-Puffers. ① Der Jitter-Puffer reduziert Unterbrechungen der Sprachübertragung.	Dynamic, 40 ms bis 480 ms (in 40-ms-Schritten)	Dynamic
Call Type Stnby	Anzeige der Anrufart* im Stand-by-Display ein- oder ausschalten. * Vom Händler voreingestellt.	Enable, Disable	Enable
Destination ID	Wahl der Anzeigeoptionen für die Ziel-ID. ① Wenn „Disable“ eingestellt wurde, erscheint die Anrufart auf dem Stand-by-Display, die Ihr Händler programmiert hat.	Disable, All Operations, Transmit and Receive, Transmit	Disable
Bluetooth	Bluetooth®-Funktion ein- oder ausschalten.	Disable, Enable	Disable

Menüpunkte des Set-Modus

Die grau unterlegten Menüpunkte (■) erscheinen auch im Basis-Set-Modus.

① Die angezeigten Menüpunkte oder Voreinstellungen variieren eventuell je nach Vorprogrammierung.
Fragen Sie Ihren Händler

Menüpunkt	Beschreibung	Einstellmöglichkeit/-bereich	Voreinst.
BT Auto Connect* ¹	Automatische Kopplung mit einem Bluetooth®-Gerät ein- oder ausschalten.	Enable, Disable	Enable
BT Sync Vol.* ¹	Lautstärkesynchronisierung des Bluetooth®-Headsets mit dem Funkgerät ein- oder ausschalten. ① Wenn „Enable“ gewählt ist, lässt sich die Lautstärke des Bluetooth®-Headsets mit [DIAL] einstellen.	Disable, Enable	Disable
BT Connect Type* ¹	Einstellen der Verbindungsart für den SCO-Link* (synchrone Punkt-zu-Punkt-Verbindung) eines Bluetooth®-Headsets. Wenn „Auto Disconnect“ gewählt ist, wird der SCO-Link automatisch nach 2 Sek. ohne Aktivität getrennt. * Bluetooth®-Verbindung für Sprachkommunikation. ① Diese Einstellung ist nur wirksam wenn ein anderes Bluetooth®-Gerät als das VS-3 genutzt wird. ① Wenn „Auto Disconnect“ gewählt ist, kann man die VOX-Funktion nicht nutzen.	Always Connect, Auto Disconnect	Always Connect
PTT & Mic Switch* ¹	Wahl des genutzten Mikrofons ① Wenn „Auto“ gewählt ist, werden Audiosignale von dem Gerät, dessen [PTT]-Taste gedrückt wurde, übertragen.	Auto, Bluetooth Mic, Radio Mic	Auto
BT AF Output* ¹	Wahl des Ausgabegeräts für Audiosignale bei gekoppeltem Bluetooth®-Headset.	BT Only, BT & SP	BT Only
BT Echo Cancellor* ¹	Echo-Canceller-Funktion des Bluetooth®-Headsets ein- oder ausschalten.	Enable, Disable	Enable
BT E-Cancel Gain* ¹	Einstellen der Echo-Canceller-Eingangsverstärkung für ein Bluetooth®-Headset.	-40 dB bis +40 dB	0 dB
BT E-Cancel Delay* ¹	Einstellen der Echo-Canceller-Verzögerung für ein Bluetooth®-Headset.	0 ms bis 160 ms	35 ms
BT Noise Cancel* ¹	Noise-Canceller-Funktion des Bluetooth®-Headsets ein- oder ausschalten.	Enable, Disable	Enable
BT Power Save* ¹	Batteriesparfunktion des Bluetooth®-Headsets ein- oder ausschalten. ① Wenn „Enable“ gewählt ist, schaltet sich die Batteriesparfunktion 2 Minuten nach Ende der Kommunikation automatisch ein.	Disable, Enable	Disable

*¹ Wird nur angezeigt, wenn im Menüpunkt „Bluetooth“ die Einstellung „Enable“ gewählt ist.

Menüpunkte des Set-Modus

Die grau unterlegten Menüpunkte (■) erscheinen auch im Basis-Set-Modus.

① Die angezeigten Menüpunkte oder Voreinstellungen variieren eventuell je nach Vorprogrammierung.

Fragen Sie Ihren Händler

Menüpunkt	Beschreibung	Einstellmöglichkeit/-bereich	Voreinst.
BT One Touch PTT* ¹	One-Touch-PTT-Funktion bei Verwendung eines Bluetooth®-Headsets ein- oder ausschalten. (Hin- und herschalten zwischen Empfang und Senden durch kurzes Drücken der [PTT]-Taste des Bluetooth®-Headsets.) ① Zum Sprechen die [PTT] kurz drücken, zum Empfangen erneut drücken. ① Wenn „Enable“ gewählt ist, muss die [PTT] während des Sprechens nicht gedrückt gehalten werden.	Disable, Enable	Disable
Show BT One Touch PTT* ¹	Anzeige des Menüpunkts „BT One Touch PTT“ mithilfe der [FUNC]-Taste im Stand-by-Display.	Disable, Enable	Disable
BT PTT Beep* ¹	Tastenton beim Drücken der [PTT]-Taste des Bluetooth®-Headsets ein- oder ausschalten.	Disable, Enable	Disable
Search BT Device* ¹	Suche nach Bluetooth®-Geräten. ① Zum Starten der Suche [Call History] drücken.	Search	–
Delete BT Device* ¹	Löschen von gepaarten Geräten.	–	–
Init BT Unit* ¹	Initialisieren der eingebauten Bluetooth®-Einheit und der Paarungsliste.	NO, YES	NO
BT Unit Version	Anzeige der Versionsnummer der eingebauten Bluetooth®-Einheit.	–	–
Horn (Ext. I/O)* ²	Die Verwendung des mit dem optionalen Zubehörkabel OPC-2407 angeschlossenen externen Signalhorns ein- oder ausschalten.	Disable, Enable	Disable
ID List Select Mode (Ext. I/O)* ²	Wahlmöglichkeit eines Anrufempfängers über das mit dem optionalen Zubehörkabel OPC-2407 angeschlossene externe Gerät ein- oder ausschalten.	Disable, Enable	Disable
UTC Offset* ³	Einstellung der Zeitverschiebung zwischen UTC (Universal Time Coordinated) und Ortszeit.	–14:00 bis +14:00 (in 1-Minuten-Schritten)	00:00
Daylight Sav Time* ³	Anzeige der Sommerzeit (Daylight Saving Time, DST) ein- oder ausschalten.	Disable, Enable	Disable
Show SIM Selection	Anzeige des Menüpunkts „SIM Selection“ mithilfe der [FUNC]-Taste im Stand-by-Display.	Disable, Enable	Disable
SIM Selection	Wahl einer SIM-Karte. ① Mit [DIAL] eine SIM-Karte wählen, anschließend [Call History] drücken, um das Funkgerät neu zu starten.	___* ⁵ (SIM1) * ⁵ Wurde für die SIM-Karte ein Name vergeben, wird dieser angezeigt.	___ (SIM1)

*¹ Wird nur angezeigt, wenn im Menüpunkt „Bluetooth“ die Einstellung „Enable“ gewählt ist.

*² Wird nur angezeigt, wenn die Funktion durch den Händler dem 25-poligen Sub-D-Anschluss des Zubehörkabels zu gewiesen wurde.

*³ Wird nur angezeigt, wenn der SNTP-Server für die Zeitsynchronisierung genutzt wird.

Menüpunkte des Set-Modus

Die grau unterlegten Menüpunkte (■) erscheinen auch im Basis-Set-Modus.

① Die angezeigten Menüpunkte oder Voreinstellungen variieren eventuell je nach Vorprogrammierung.

Fragen Sie Ihren Händler

Menüpunkt	Beschreibung	Einstellmöglichkeit/-bereich	Voreinst.
Show Network Select	Anzeige des Menüpunkts „Network Select“ mit Hilfe der [FUNC]-Taste im Stand-by-Display.	Disable, Enable	Disable
Network Select	Art der Auswahl eines Netzbetreibers (automatisch, zuletzt genutzt, manuell) einstellen.	Auto, Last accessed, User select	Auto
Network Search	Netzbetreiber suchen. ① Wird nur angezeigt, wenn im Menüpunkt „Network Select“ die Einstellung „User select“ gewählt ist.	Search	–
HM-230 Version	Anzeige der Firmware-Versionsnummer des angeschlossenen Bedienteils COMMANDMIC™HM-230HB.	–	–
LTE Unit Version	Anzeige der Versionsnummer der eingebauten LTE-Einheit.	–	–
IMEI	Anzeige der IMEI-Nummer der Kommunikationseinheit.	–	–
Phone Number	Anzeige der Telefonnummer der SIM-Karte.	–	–
ICCID	Anzeige der ICCID der SIM-Karte.	–	–

Zubehör	5-2
Nutzung des optionalen Bedienteils COMMANDMIC™ HM-230HB	5-3
■ Anschließen des COMMANDMIC™ HM-230HB	5-3
■ Gerätebeschreibung	5-3
■ Nutzung der Optionstasten	5-4
Nutzung von Bluetooth®-Geräten	5-4
■ Bluetooth®-Headset VS-3	5-4
■ Paaren mit einem Bluetooth®-Gerät.....	5-5
■ Einstellungen für die Bluetooth®-Funktion	5-5
■ Entkoppeln eines gepaarten Bluetooth®-Geräts	5-7
■ Löschen eines Bluetooth®-Geräts aus der Paarungsliste	5-7
■ Initialisierung der Paarungsliste	5-8

Zubehör

① Zubehöerteile sind in einzelnen Ländern möglicherweise nicht verfügbar. Fragen Sie Ihren Händler.

Mikrofone

- **HM-230HB** BEDIENSTEIL COMMANDMIC™
- **HM-241** LAUTSPRECHERMIKROFON
Wie im Lieferumfang enthalten.
- **SM-28** TISCHMIKROFON

Headsets

- **VS-3** Bluetooth®-HEADSET
Bluetooth®-Headset mit [PTT]-Taste.
- **Über Bluetooth®-Headsets von Fremdanbietern:**
Icom hat den PTT-Betrieb mit einigen 3M-Peltor-Headsets getestet, wie dem WS-Headset XP, WS ProTac XP und WS Alert XP (Kompatibilität nicht garantiert).

Externe Lautsprecher

(Impedanz: 4 Ω)

- **SP-30** EXTERNER LAUTSPRECHER
Nennleistung = 20 W,
maximal = 30 W,
Kabellänge: etwa 2,8 m
- **SP-35** EXTERNER LAUTSPRECHER
Nennleistung = 5 W,
maximal = 7 W,
Kabellänge: etwa 2 m

Kabel

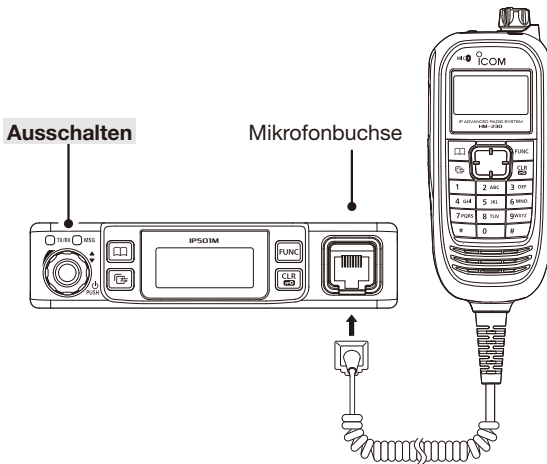
- **OPC-2355** VERLÄNGERUNGSKABEL
Mikrofonverlängerungskabel,
Kabellänge: etwa 2,5 m
- **OPC-1122U** PROGRAMMIERKABEL
- **OPC-2407** ZUBEHÖRKABEL
Sub-D, 25-polig

Nutzung des optionalen Bedienteils COMMANDMIC™ HM-230HB

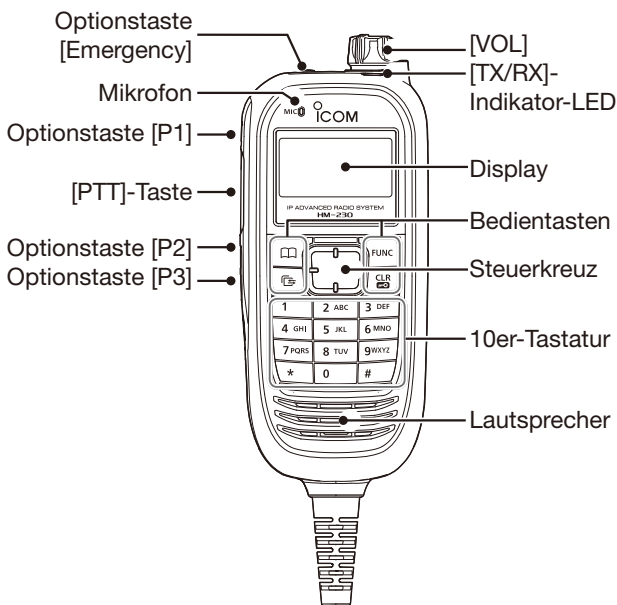
Das Funkgerät lässt sich mit dem optionalen Bedienteil COMMANDMIC™ HM-230HB komfortabler bedienen.

■ Anschließen des COMMANDMIC™ HM-230HB

Das Funkgerät ausschalten, dann den Stecker des HM-230HB-Anschlusskabels bis zum Einrasten in die Mikrofonbuchse des Funkgeräts stecken.



■ Gerätebeschreibung



[TX/RX]-Indikator-LED

- Leuchtet rot: Senden
- Leuchtet grün: Empfang eines Signals oder der Squelch ist geöffnet
- Leuchtet orange: Senden und Empfangen im Voll duplex-Modus

Bedientasten

Die Funktionen der Tasten [Address], [Call History], [FUNC] und [CLR/Lock] am HM-230HB entsprechen denen am Funkgerät (S. 1-7).

① Die Bewegung des Cursors und die Wahl von Menüpunkten erfolgen mit dem Steuerkreuz.

Steuerkreuz

Mit dem Steuerkreuz kann man eine Auswahl im Menü, der Adressliste, dem Anruf-Log, im Set-Modus usw. treffen.

- Mit [◀] oder [▶] einen Menüpunkt und mit [▲] bzw. [▼] eine Einstellung wählen.

Optionstasten [Emergency] und [P1] bis [P3]

Der Händler kann diesen Tasten bestimmte Soft-key-Funktionen zuordnen (S. 5-4).

10er-Tastatur

① Die nutzbaren Funktionen variieren je nach Voreinstellung. Fragen Sie Ihren Händler.

Mithilfe der Tastatur kann man eine Mitteilung eingeben oder einen Adressbucheintrag wählen, um einen Anruf zu tätigen (S. 3-2).

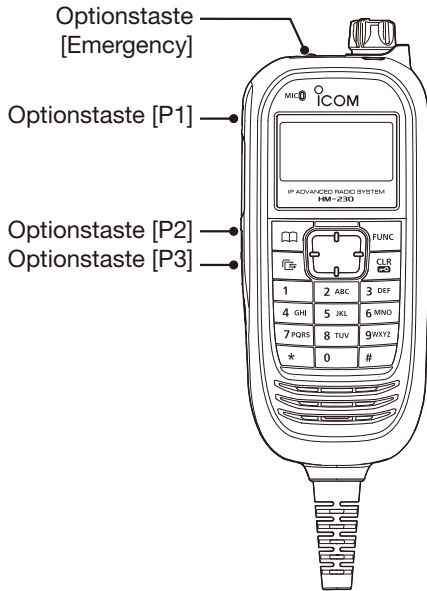
Die Adressnummer gedrückt halten, um den Anruferempfang direkt aus dem Adressbuch zu wählen.

① Zur Eingabe einer mehrstelligen Adressnummer erst die Hunderter-/Zehnerstelle eingeben, dann die Zifferntaste für die Einerstelle länger drücken.

Nutzung des optionalen Bedienteils COMMANDMIC™ HM-230HB

■ Nutzung der Optionstasten

Folgende Funktionen können – je nach Voreinstellung – in Verbindung mit den Optionstasten verwendet werden. Fragen Sie Ihren Händler.



Funktion	Beschreibung
Message	Optionstaste drücken, um „Message“ anzuzeigen. Eine vorprogrammierte Nachricht lässt sich zum Senden auswählen. ① Mit [▲] oder [▼] eine Nachricht wählen.
Edit Message	Optionstaste drücken, um „Create Message“ anzuzeigen. Nachrichten können erstellt und gesendet werden (S. 3-2).
One Touch	Optionstaste drücken, um eine Anrufart und den Anrufempfänger direkt zu wählen.
Clear Down	Optionstaste drücken, um den Anruf eines IP-Telefons zu beenden. ① Taste drücken bevor der Anruf angenommen wurde oder während eines Gesprächs. ① Den Anruf kann man beenden, wenn ein Einzelanruf von einem IP-Telefon empfangen oder an ein solches gesendet wird.
Mute	Optionstaste 1 Sek. lang drücken, um die Stummschaltung zu aktivieren oder zu deaktivieren. ① Der Benachrichtigungston wird nicht stummgeschaltet. ① Die Stummschaltung kann auch durch Drücken der [PTT]-Taste aufgehoben werden.
Direct Dial	Optionstaste drücken, um das Direktwahl-Display anzuzeigen. Hier kann man eine Ziel-ID oder eine Telefonnummer mithilfe der 10er-Tastatur eingeben.
Emergency	Zum Senden eines Notrufs die Optionstaste solange drücken, bis „Emergency“ im Display erscheint (S. 3-6).
Horn (Ext. I/O)	Optionstaste drücken, um die Horn-Funktion ein- oder auszuschalten. ① Ein externes Horn ist erforderlich.
ID List Select Mode (Ext. I/O)	Optionstaste drücken, um die External-ID-List-Funktion ein- oder auszuschalten. Bei eingeschalteter Funktion können Anrufart und Ziel-ID oder Telefonnummer nur über ein externes Gerät eingegeben werden. ① Diese Funktion steht nur zur Verfügung, wenn ein externes Gerät angeschlossen ist.

Nutzung von Bluetooth®-Geräten

Das Funkgerät lässt sich mit anderen Geräten koppeln, die über eine eingebaute Bluetooth®-Einheit verfügen.
 Ⓛ Nur mit dem Headset VS-3 wird die Funktionalität garantiert (Stand: August 2019).

- Die Bluetooth®-Funktion ist je nach Voreinstellung möglicherweise nicht nutzbar. Fragen Sie Ihren Händler.
- Die Reichweite von Bluetooth®-Verbindungen beträgt etwa 10 m.
 - Ⓛ Die Reichweite der Bluetooth®-Verbindung variiert je nach konkreten Umgebungsbedingungen.
- Obwohl bis zu sechs Bluetooth®-Geräte in die Paarungsliste aufgenommen werden können, wird empfohlen, jeweils nur ein Gerät zu koppeln.

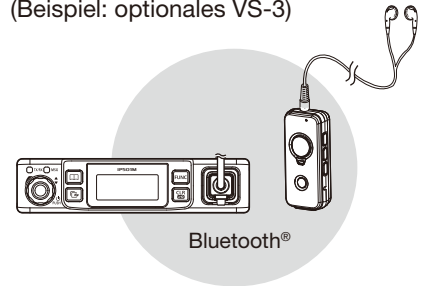
Elektromagnetische Beeinflussung

Nutzern von Bluetooth®-Geräten müssen folgende Informationen bekannt sein:

Bluetooth®-Geräte arbeiten im 2,4-GHz-Band. In diesem Frequenzbereich arbeiten auch andere Geräte wie z. B. WLAN-Access-Points, Mikrowellenherde, RFID-Systeme, Amateurfunkstationen usw. Wenn man also Bluetooth®-Geräte in räumlicher Nähe zu anderen 2,4-GHz-Geräten verwendet, kann es zu Problemen bei der Kommunikation oder zu einer Verminderung der Datenübertragungsraten kommen.

Sollte es nicht möglich sein, das die Störung verursachende Gerät auszuschalten, muss man den Abstand zu diesen vergrößern. Eine Verringerung des Abstands zwischen Bluetooth®-Gerät und Funkgerät verbessert die Kommunikation.

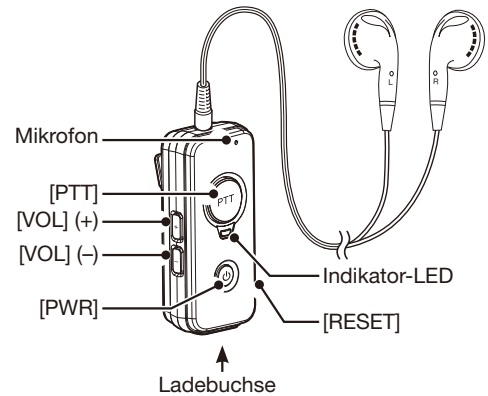
Bluetooth®-Headset
 (Beispiel: optionales VS-3)



Bluetooth®-Headset VS-3

Wenn man ein Bluetooth®-Headset VS-3 mit dem Funkgerät verwendet, kann man drahtlos senden und empfangen. Da das VS-3 eine [PTT]-Taste besitzt, lässt sich das Funkgerät genauso wie mit der [PTT]-Taste des Mikrofons bedienen.

- Während der Nutzung des Headsets VS-3 mit dem IP501M sind die Tasten [FWD], [RWD] und [PLAY] am VS-3 deaktiviert.
- Wenn das eingeschaltete Headset nicht richtig funktioniert, drücken Sie mit einem Stift auf [RESET], um es auszuschalten.



Funktion		Bedienung	Bestätigungston	Indikator-LED
Bluetooth®-Funktion	EIN	[PWR]-Taste 3 Sekunden lang drücken.	Melodie, aufsteigende Tonfolge	blinkt blau
	AUS		Melodie, abfallende Tonfolge	AUS
Paarungsmodus	suchen	Bei ausgeschalteter Bluetooth®-Funktion [PWR]-Taste 6 Sekunden lang drücken.	„PiPa“ (kopplungsbereit)	blinkt alle 3 Sek. schnell rot, dann blau
	gekoppelt		„PiRo“	blinkt alle 3 Sek. zweimal blau
Senden*1		[PTT]-Taste drücken.	„Pi“*2	blinkt alle 3 Sek. einmal rot und zweimal blau
Lautstärke	erhöhen*1	[VOL] (+) drücken.	„Pi“	–
	reduzieren*1	[VOL] (-) drücken.	„Boo“	–

*1: Nur nutzbar, wenn ein Bluetooth-Gerät gekoppelt ist.

*2: Abhängig von den Einstellungen für den Hinweiston oder im Menüpunkt „BT PTT Beep“ im Set-Modus..

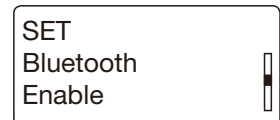
Nutzung von Bluetooth®-Geräten

■ Paaren mit einem Bluetooth®-Gerät

Dieses Beispiel beschreibt das Paaren des Funkgeräts mit einem Bluetooth®-Headset VS-3.

1. Einschalten der Bluetooth®-Funktion des Funkgeräts

1. Die [FUNC]-Taste 3 Sek. lang drücken, um in den Basis-Set-Modus zu gelangen.
2. [FUNC]- oder [Address]-Taste mehrfach drücken, um „Bluetooth“ zu wählen.
3. Mit [DIAL] die Einstellung „Enable“ wählen, dann die [Call History]-Taste drücken, um die Bluetooth-Funktion einzuschalten.

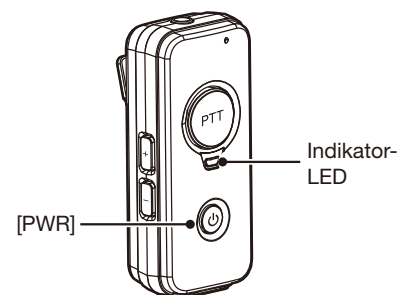


2. Aufrufen des Paarungsmodus am VS-3

1. Das VS-3 muss ausgeschaltet sein.
2. [PWR]-Taste 6 Sekunden lang drücken.
 - Die Indikator-LED blinkt schnell rot, dann blau. Das Headset befindet sich im Paarungsmodus.

HINWEIS:

- Das Headset VS-3 ist vor dem Betrieb aufzuladen.
- Wenn die Paarungsliste leer ist, startet das VS-3 beim Einschalten im Paarungsmodus.



3. Paaren und Koppeln der Bluetooth®-Geräte

1. Am Funkgerät im Set-Modus den Menüpunkt „Search BT Device“ wählen und dann die [Call History]-Taste drücken.
 - Das Funkgerät sucht nach Bluetooth®-Geräten.
 - ① [CLR/Lock] drücken, um die Suche zu beenden.
 - Wird ein Bluetooth®-Gerät gefunden, erscheinen Gerätename und -adresse im Display. (Beispiel: ICOM BT-002)
2. Mit [DIAL] das Headset zum Paaren und Koppeln auswählen und dann die [Call History]-Taste drücken.
 - Nach erfolgreichem Paaren erscheint „Connect“ im Display.
3. [CLR/Lock]-Taste drücken, um den Set-Modus zu verlassen und zum Stand-by-Display zurückzukehren.
 - „*“ erscheint im Display.



■ Einstellungen für die Bluetooth®-Funktion

Im erweiterten Set-Modus lassen sich die Bluetooth®-Einstellungen des Funkgeräts anpassen, Details siehe Abschnitt „Set-Modus“.

Nutzung von Bluetooth®-Geräten

■ Entkoppeln eines gepaarten Bluetooth®-Geräts

Wird ein gepaartes Bluetooth®-Gerät nicht genutzt, kann man es entkoppeln.

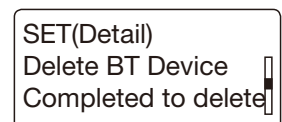
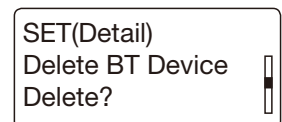
1. Im Stand-by-Display mehrfach die [FUNC]-Taste drücken, bis „Pairing List“ erscheint.
 2. Das zu entkoppelnde Gerät wählen und dann die [Call History]-Taste drücken.
 - Ist das Gerät korrekt entkoppelt, erscheint „Unconnected“ im Display.
- ① Die gleichen Schritte sind notwendig, um das Gerät erneut zu koppeln.



■ Löschen eines Bluetooth®-Geräts aus der Paarungsliste

① Vor dem Löschen eines Geräts aus der Paarungsliste muss es entkoppelt werden.

1. Im Stand-by-Display 3 Sek. lang die [FUNC]-Taste drücken, um in den Basis-Set-Modus zu gelangen.
2. Die [FUNC]-Taste noch einmal 3 Sek. lang drücken, um in den erweiterten Set-Modus zu gelangen.
 - „SET (Detail)“ wird angezeigt.
3. Mit der [FUNC]- oder [Address]-Taste „Delete BT Device“ wählen und dann die [Call History]-Taste drücken.
 - Die gepaarten Bluetooth®-Geräte werden angezeigt.
4. Mit [DIAL] das zu löschende Gerät wählen und dann die [Call History]-Taste drücken.
 - „Delete?“ erscheint im Display.
5. Die [Call History]-Taste drücken, um das gewählte Gerät zu löschen.
 - Nach erfolgreichem Löschvorgang erscheint „Completed to delete“ im Display.
6. Die [CLR/Lock]-Taste drücken, um zum Stand-by-Display zurückzukehren.
 - „*“ erlischt.



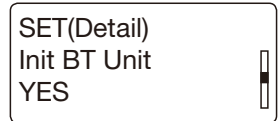
Nutzung von Bluetooth®-Geräten

■ Initialisierung der Paarungsliste

Wenn beim Bluetooth-Betrieb Probleme auftreten, kann man die Paarungsliste neu initialisieren.

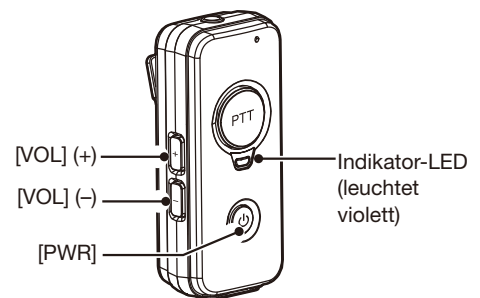
Initialisierung der Paarungsliste des Funkgeräts

- ① Alle gepaarten Bluetooth-Geräte werden bei der Initialisierung aus der Liste gelöscht.
- ① Die Paarungsliste wird bei einem „RESET“ im erweiterten Set-Modus nicht initialisiert.
- 1. Im Stand-by-Display die [FUNC]-Taste 3 Sek. lang drücken, um in den Basis-Set-Modus zu gelangen.
- 2. Die [FUNC]-Taste noch einmal 3 Sek. lang drücken, um in den erweiterten Set-Modus zu gelangen.
- 3. [FUNC]- oder [Address]-Taste mehrfach drücken, um „Init BT Unit“ zu wählen.
- 4. Mit [DIAL] „YES“ wählen.
 - ① Zum Abbrechen der Initialisierung eine beliebige Taste außer [Call History] drücken.
- 5. Die [Call History]-Taste drücken.
 - Die Paarungsliste wurde initialisiert und das Funkgerät startet automatisch neu.



Initialisierung der Paarungsliste des VS-3

1. Die [PWR]-Taste des Headsets VS-3 3 Sek. lang drücken, um die Bluetooth®-Funktion einzuschalten.
 - Die Indikator-LED blinkt blau.
1. Die [PWR]-Taste erneut 3 Sek. lang drücken, um die Bluetooth®-Funktion auszuschalten.
 - Die Indikator-LED erlischt.
2. Innerhalb von 10 Sek. [VOL] (+) und [VOL] (-) drücken und halten sowie [PWR] 10 Sek. lang drücken.
 - Die Indikator-LED leuchtet violett. Nach der Initialisierung der Paarungsliste, schalte sich das Gerät aus.



Fehlersuche	6-2
Technische Daten.....	6-3
◇ Allgemein	6-3
◇ LAN	6-3
◇ Audio	6-3
◇ 3G (W-CDMA)	6-3
◇ LTE	6-3
◇ GNSS	6-4
◇ Bluetooth	6-4

Fehlersuche

Die folgende Aufstellung umfasst Probleme, die keine Fehlfunktion darstellen. Überprüfen Sie, ob sie die Ursache ermitteln und anhand der Tabelle beseitigen können, bevor Sie einen Reparaturauftrag erteilen.

Funkgerät lässt sich nicht einschalten.

- Der Anschluss an die Stromversorgung ist fehlerhaft.
 - Verbindung zwischen Funkgerät und Stromversorgung überprüfen (S. 1-3).
- Eine Sicherung ist durchgebrannt.
 - Ursache ergründen, Problem beheben und danach die Sicherung ersetzen.

Das Symbol „“ blinkt oder „Connecting ...“ wird angezeigt. (Stand-by-Display erscheint nicht.)

- Das Funkgerät befindet sich außerhalb der Reichweite des Mobilfunknetzes.
 - Standort wechseln und erneut versuchen.
 - Funkgerät neu starten.

Lautsprecher bleibt stumm.

- Die Lautstärke ist zu niedrig eingestellt.
 - [DIAL] drehen, um die Lautstärke zu erhöhen.



Kein Tastenquittungston.

- Die Lautstärke des Tastenquittungstons ist zu niedrig eingestellt.
 - Die gewünschte Lautstärke im Set-Modus (S. 4-4) einstellen.

Anrufe sind nicht möglich.

- Die Nummer des Teilnehmers oder die Gruppennummer ist falsch.
 - Nummer des Teilnehmers oder Gruppennummer überprüfen.

Keine Antwort auf einen Anruf.

- Das Funkgerät befindet sich außerhalb der Reichweite des Mobilfunknetzes. („“ blinkt.)
 - Standort wechseln und erneut versuchen.
- Das IP501M ist nicht beim Server registriert. („“ erscheint.)
 - [PTT]-Taste drücken, um das Funkgerät neu im System zu registrieren.
 - Warten oder den Standort wechseln.
 - Prüfen, ob die LTE-Verbindung besteht.
- Der Operator ist nicht in der Nähe seines Funkgeräts oder es ist ausgeschaltet.
 - Warten bis der Operator wieder in der Nähe ist oder Systemadministrator fragen.


„Key lock“ erscheint im Display, wenn man eine beliebige Taste drückt.

- Die Verriegelungsfunktion ist eingeschaltet.
 - [CLR/Lock] drücken und halten, um die Verriegelungsfunktion auszuschalten.

Paaren der Bluetooth®-Geräte schlägt fehl.

- Das Bluetooth®-Headset ist nicht im Paarungsmodus.
 - Den Paarungsmodus aufrufen und erneut versuchen (S. 5-6).
- In der näheren Umgebung sind andere Bluetooth®-Geräte aktiv.
 - Andere Bluetooth®-Geräte abschalten.
 - Funkgerät in größerer Entfernung zu anderen Bluetooth®-Geräten betreiben.
- Andere Geräte im 2,4-GHz-Band stören das Paaren.
 - Funkgerät in größerer Entfernung zu anderen Geräten aufstellen oder diese abschalten.

Es werden keine Positionsdaten empfangen.

- Die GPS-Antenne kann keine Signale vom Satelliten empfangen. („“ blinkt.)
 - Antenne so positionieren, dass ein ungehinderter Empfang möglich ist.

Technische Daten

① Die Messungen erfolgten ohne Antenne.

① Alle technischen Daten können ohne Vorankündigung geändert werden.

◇ Allgemein

Stromversorgung	13,8 V DC \pm 10 % / 26,4 V \pm 10 %	
Stromaufnahme	maximal 1,2 A bei 13,8 V DC, maximal 0,8 A bei 26,4 V DC	
Umgebungsbedingungen	Betriebs-temperaturbereich	-10 °C bis +60 °C
	Luftfeuchtigkeit	25 % bis 85 % (ohne Kondensation)
Abmessungen (ohne vorstehende Teile)	125 mm \times 29 mm \times 156 mm (B \times H \times T)	
Gewicht	etwa 840 g (ohne Mikrofon)	
Konformität	EN300 328, EN301 489-1, EN301 489-17, EN301 489-19, EN301 489-52, EN301 908-1, EN301 908-2, EN301 908-13, EN303 413, EN55032, EN 55024, EN62311, EN62368-1	
Interface	Indikator-LEDs (TX/RX, MSG), Bedientasten ([Address], [FUNC], [Call History], [CLR/Lock]), LAN-Buchse, Mikrofonbuchse, Antennenanschlüsse (2 LTE-Antennen, 1 GPS-Antenne), [EXT I/O]-Port (für optionales Zubehörkabel OPC-2407 mit Sub-D-Stecker, 25 polig), externe Lautsprecherbuchse (3,5 mm)	
IP-Klassifizierung	IP54 (nur mit angebrachtem Mikrofon)	

◇ LAN (über Kabel)

Datenrate	10/100 Mbps (automatisch umschaltend/Vollduplex)
Interface	[LAN]-Port (1 \times Typ RJ-45) (Auto MDI/MDI-X) <ul style="list-style-type: none"> • IEEE802.3/10BASE-T • IEEE802.3u/100BASE-TX

◇ Audio

Codec	G.726
NF-Ausgangsleistung	mehr als 4 W (externer Lautsprecher, K = 10 % an 4 Ω Last)
Mikrofonimpedanz	600 Ω
Impedanz (externer Lautsprecher)	4 Ω

◇ 3G (W-CDMA)

Frequenzband	B1, B8
Sendeleistung	24 dBm (typisch)

◇ 4G (LTE)

Frequenzband	B1, B3, B7, B8, B20
Sendeleistung	23 dBm (typisch)

Technische Daten

◇ GNSS

GPS	1575,42 MHz \pm 1,023 MHz
GLONASS	1597,5 MHz bis 1605,8 MHz

◇ Bluetooth®

Frequenzbereich	2402 MHz bis 2480 MHz
Sendeleistung	4,5 dBm
Version	Bluetooth®-Version 2.1+EDR
Profile	HFP, HSP, SPP

Icom (Europe) GmbH Garantie

(nur gültig für Deutschland und Österreich)

Icom-Produkte sind technisch sowie qualitativ hochwertige Artikel. Die Icom (Europe) GmbH garantiert innerhalb eines Zeitraums von 24 Monaten nach dem Erstkauf für original durch die Icom (Europe) GmbH importierte Geräte.

Die Garantie umfasst alle Ersatzteile und Arbeitsleistungen zur Behebung nachgewiesener Fabrikations- und Materialfehler. Autorisierte Icom-Fachhändler sind verpflichtet, die notwendigen Garantiereparaturen durchzuführen und schadhafte Teile an die Icom (Europe) GmbH zurückzusenden. Die Kosten des Transports zum Icom-Fachhändler trägt der Kunde, die Rücksendung erfolgt zulasten des Händlers.

Die Garantieleistung entfällt

- bei allen Schäden, die nachweislich durch unsachgemäße Bedienung entstanden sind,
- nach Reparaturen oder Änderungen durch Unbefugte,
- nach Verwendung ungeeigneter Zusatzgeräte,
- durch Öffnen der versiegelten Bauteile,
- nach Änderungen an der Firmware bzw. am werksseitigen Abgleich,
- bei Schäden durch Stoß oder Fall,
- nach Einwirkung von Feuer, Wasser, Chemikalien, Rauch usw.,
- nach Manipulation oder Nichtvorlage dieser Garantieerklärung,
- für NiCd-Akkus, NiMH-Akkus, Lithium-Ionen-Akkus und Speichermedien.

Durch die Inanspruchnahme der Garantie verlängert sich die Garantiezeit weder für das Gerät noch für die ausgewechselten Teile.

Diese Garantieerklärung ist zusammen mit dem Erstkauf-Beleg (Rechnung) sorgfältig aufzubewahren.
Urheberrechtlich geschützt

Count on us!