YAESU
The radio

FTM-100DE

Bedienungsanleitung

144/430 MHz
DUOBAND-FUNKGERÄT

C4FM/FM



Vor dem Gebrauch

Installation und Verbindung

Grundlegende Funktionen

Verwenden des Speichers

Suchlauf

Verwenden der GPS-Funktion

Verwenden der Funktion APRS

Verwenden der Funktion GM

Verwenden der WIRES-X-Funktion

Praktische Funktionen

Bei Bedarf zu verwendende Funktionen

Individuelles Anpassen von Menü- und Benutzereinstellungen

Verwenden des optionalen Zubehörs (Bluetooth-Geräte/Spracheinheit)

Anhang

Einführung

Merkmale dieses Funkgeräts

- Duoband-Funkgerät (144/430 MHz), ausgestattet mit Standard-Kommunikationsmodulation für C4FM digital
- Über die digitalen Modulationsfunktionen wird eine klare Audio- und Datenkommunikation erreicht
- Breitband empfängt im Bereich 108 MHz bis 999 MHz (Luftband, Informationsdrahtlosband)
- Sendeleistung 50 Watt mit Kühllüfter
- Das Punktmatrix-LCD ist am Bedienfeld montiert
- 500 Speicherkanäle im A-Band und 500 Kanäle im B-Band
- Sie können auf einer microSD-Speicherkarte ein Back-up Ihrer Einstellungen für Frequenzspeicherkanäle und Funkgerätkonfiguration erstellen. Die Daten auf der microSD-Speicherkarte können dann leicht auf andere Funkgeräte kopiert werden.
- Eine Auswahl von Suchlauffunktionen (einschließlich VFO-Suchlauf, Speichersuchlauf)
- Die eingebaute GPS-Empfängereinheit zeigt die Positions- und Bewegungsdaten Ihrer Station an. Die Verbindung mit externen GPS-Geräten ist aktiviert.
- Die eingebaute APRS®-Funktion ermöglicht die Datenkommunikation von Positionsdaten und Nachrichten

  *Siehe separate „APRS-Bedienungsanleitung“
- In der Funktion GM (Gruppenüberwachung) können häufig kommunizierende Mitglieder als Gruppe registriert werden, was den Austausch von Positionsdaten und Nachrichten ermöglicht

  *Siehe separate „GM-Bedienungsanleitung“
- Unterstützt die Internetanbindung Yaesu WIRES-X und ermöglicht so die Kommunikation mit Fernpartnern über das Internet

  *Siehe separate „WIRES-X-Bedienungsanleitung“
- Die Bluetooth-Adaptereinheit BU-2 (separat erhältlich) erlaubt den Freisprechbetrieb
- Die Sprachführungseinheit FVS-2 (separat erhältlich) bietet Sprachausgaben und die Aufzeichnung von empfangenem Audio

* Die Bedienungsanleitungen für WIRES-X, APRS und GM liegen diesem Produkt nicht bei. Bitte laden Sie sie direkt von der Yaesu-Website herunter.

Wichtige Vorsichtsmaßnahmen für den Betrieb eines tragbaren Funkgeräts

- Die Verwendung von Klebeband oder einer Abdeckung wird empfohlen, um die Verkabelung und das Stromkabel im Fahrzeug zu schützen. Wenn keine Vorsichtsmaßnahmen ergriffen werden, kann das Stromkabel am Metallblech reiben. Dadurch werden die Drähte unter dem Kabelmantel freigelegt und es kommt zu einem Brand oder dem Ausfall des Geräts.
- Die Antenne und das Koaxialkabel, die beide Funkwellen ausstrahlen, in angemessener Entfernung zu Steuereinheit und Kabelbaum installieren.
- Bei der Installation der Einheit in einem Fahrzeug das Funkgerät, die Antenne und das Koaxialkabel in einer Entfernung von mindestens 20 cm von folgenden Geräten positionieren:
  - **Motorbezogen:** **Kraftstoffeinspritzanlage und Motorsteuergerät (benzinbetriebene Fahrzeuge) oder Glühsteuergerät (dieselbetriebene Fahrzeuge)**
  - **Getriebebezogen:** **Elektronisches Getriebe- und Allradantriebssteuergerät**
  - **Sonstige:** **ECS/EPS/ABS/ETACS/Klimaautomatik/Automatisches Heizungssteuergerät/G-Sensor**
- Bei der Installation des Funkgeräts oder eines separat verkauften Produkts alle Kabel so platzieren, dass sie sich nicht verfangen oder den Fahrer oder Beifahrer behindern.
- Das Funkgerät oder ein separat verkauftes Produkt niemals an einem Ort installieren, an dem es eine Gefahr für die Passagiere darstellen, das Fahren beeinträchtigen oder das Sichtfeld des Fahrers einschränken könnte.
  Wenn keine entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen ergriffen werden, kann es zu einem Unfall des Fahrzeugs kommen.
- Bei der Installation des Funkgeräts oder eines separat verkauften Produkts in einem Fahrzeug mit Airbags die Installation so vornehmen, dass diese die ordnungsgemäße Funktion der Airbags nicht behindert.
- Nach der Installation des Funkgeräts im Fahrzeug überprüfen, ob z. B. Bremsleuchte, Scheinwerfer, Richtungsanzeigerleuchten und Wischer ordnungsgemäß funktionieren, wenn das Funkgerät eingeschaltet ist.
- Wenn die Verwendung des Funkgeräts sich ungewöhnlich auf die Steuergeräte des Fahrzeugs auszuwirken scheint, Motor abstellen, Stromversorgung ausschalten und Stromkabel trennen.
- Widmen Sie Ihre gesamte Aufmerksamkeit dem Fahren, bedienen Sie während des Fahrens nicht das Funkgerät und schauen Sie auch nicht darauf.
  Halten Sie das Fahrzeug immer an einem sicheren Ort an, bevor Sie die Bedienelemente des Funkgeräts betätigen oder das Display betrachten.
- Das Fahrzeug nicht so fahren, dass Außengeräusche, die für sicheres Fahren erforderlich sind, nicht gehört werden können. Die meisten Gebiete und Staaten verbieten die Verwendung von Ohrhörern und Kopfhörern während der Fahrt.
- Bei der Verwendung des Funkgeräts in einem Elektro- oder Hybridfahrzeug könnten Geräusche vom Wechselrichter, der in das Elektro- oder Hybridfahrzeug eingebaut ist, den Empfang stören.

Über eingetragene Marken und Urheberrechte

APRS ist eine eingetragene Marke von Herrn Bob Bruninga von WB4APR.
SmartBeaconing wird von HamHUD Nichetronix geliefert.
Microsoft, Windows und Windows Vista sind eingetragene Marken der Microsoft Corporation in den USA und anderen Ländern.
Bluetooth® ist eine eingetragene Marke der Bluetooth SIG.
Andere Firmen- und Produktnamen in diesem Handbuch sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen ihrer jeweiligen Inhaber.

Unbefugte Vervielfältigung oder Kopieren eines Teils oder aller Urheberrechte, die im Eigentum von Yaesu Musen Co., Ltd. sind, in jeglicher Form ist streng verboten.

So lesen Sie diese Anleitung

In dieser Anleitung werden die Funktionen des Bedienfelds wie folgt beschrieben.

DISP SETUP drücken.....Gibt an, dass die Taste oder der Schalter kurz gedrückt werden soll.

DISP SETUP länger als eine Sekunde drücken .....Gibt an, dass die Taste oder der Schalter länger als eine Sekunde gedrückt werden soll.

Die folgenden Symbole werden in dieser Anleitung verwendet:

Vorsicht

...Erklärt die während des Betriebs zu beachtenden Vorsichtsmaßnahmen.

Tipp

...Erklärt Nutzungsvorschläge oder praktische Tipps.

Ebenfalls zu beachten: Das tatsächliche Produkt kann von den Abbildungen in dieser Anleitung abweichen.

Inhalt

Einführung 2
Merkmale dieses Funkgeräts 2
Wichtige Vorsichtsmaßnahmen für den Betrieb eines tragbaren Funkgeräts 3
Über eingetragene Marken und Urheberrechte 4
So lesen Sie diese Anleitung 5

Vor dem Gebrauch 9
Vorsichtsmaßnahmen (diese unbedingt lesen) 9
Prüfen des Lieferumfangs 13
Name und Funktion jedes Bauteils 14
Bedienfeld 14
Vorn 14
Hinten 16
Hauptteil 16
Vorn 16
Hinten 17
Mikrofon (MH-48A6JA) 18
Bildschirmanzeige 19
Zeichen eingeben 20
Zeichenart wechseln 20
Eingegebene Zeichen löschen 20
Cursor nach links bewegen 20
Cursor nach rechts bewegen 20
Das zuletzt eingegebene Zeichen löschen 20
Eingabe abschließen 20

Installation und Verbindung 21
Installieren des Funkgeräts 21
Vorsichtsmaßnahmen bei der Installation 21
Einbauort bei Verwendung in einer mobilen Einheit 22
Über die Antenne 23
Antenne einbauen 23
Installation des Hauptteils 25
Installation des Bedienfelds 26
Anschließen des Funkgeräts 27
Verbinden des Bedienfelds mit dem Hauptgehäuse 27
Anschluss des Mikrofons 27
Anschluss der Antenne 27
Anschluss der Stromversorgung 28
Anschluss der Fahrzeugbatterie 28
Anschluss des externen Stromversorgungsgeräts 30
Vorbereitung einer microSD-Speicherkarte 31
Vom Funkgerät unterstützte microSD-Speicherkarten 31
Hinweise zur Verwendung von microSD-Speicherkarten 31
Einsetzen einer microSD-Speicherkarte 32
Entnehmen der microSD-Speicherkarte 32
Initialisieren von microSD-Speicherkarten 33

Grundlegende Funktionen 34
Empfang 34
Einschalten der Stromversorgung 34
Ausschalten der Stromversorgung 34
Eingeben des Rufzeichens 34
Umschalten des Betriebsbands 35
Einstellen des Lautstärkepegels 35
Einstellen des Squelchpegels 36
Einstellen der Frequenz 37
Ändern der Frequenzschritte 37
Umschalten der Betriebsart 38
Auswählen des Kommunikationsmodus 39
Umschalten des Modulationsmodus 40
Kommunikation 41
Senden 41
Anpassung der Sendeleistung 42
Einstellen der Mikrofonempfindlichkeit 42
Kommunizieren im FM-Modus 43
Kommunizieren über den Repeater 43
Ändern des CTCSS-Tonsquelches von 100,0 Hz 44
Weitere Einstellungen 45
Ändern der Signaltonlautstärke 45
Sperren des Reglers DIAL und der Tasten 46
Einstellen von Datum und Uhrzeit 46
Einstellen der Displayhelligkeit 48
Wiederherstellen der Standardwerte (All Reset) 49

Verwenden des Speichers 51
Registrieren im Speicherkanal 51
Wiederaufrufen von Speichern 53
Wiederaufrufen des Startkanals 53
Ändern der Frequenz des Startkanals 54
Löschen von Speichern 55
Benennen eines Speicherkanals 56
Anzeigen des Speichertags 58
Geteilter Speicher (Split) 59

Suchlauf 62
Suchen nach Signalen 62
VFO-Suchlauf 62
Wählen der Empfängerfunktion, die nach dem Stopp des Suchlaufs ausgeführt werden soll 63
Speichersuchlauf 64
Wählen der Suchlaufmethode 65
Festlegen von Speicherkanälen 66
Suchlauf nur in den angegebenen Speicherkanälen 67
Einstellen der auszulassenden Speicher 67
Durchsuchen der programmierbaren Speicher (PMS) 68
Registrieren in den programmierbaren Speicherkanälen 68
Suchlauf der programmierbaren Speicherkanäle 69
Überwachen des Startkanals 70
Verwenden der Funktion Dual-Empfang 70
Einstellen des Neustarts des Dual-Empfangs 71
Einstellen der Empfangszeit des Kanalsignals bei Verwendung der Funktion Dual-Empfang 71

Verwenden der GPS-Funktion 72
Was ist GPS? 72
Aktivieren der GPS-Funktion 72
Überprüfen des Status der Satellitenerfassung 73
Anzeigen der Positionsdaten 74
Anzeigen Ihrer aktuellen Positionsdaten 74

Anzeigen der Positionsdaten der empfangenen Station im Digitalmodus 74
Speichern der Positionsdaten (GPS-Protokollfunktion) 74
Prüfen der Route mit einem PC 75
Weitere Einstellungen 76

Verwenden der Funktion APRS 77
Was ist die Funktion APRS (Automatic Packet Reporting System? 77

Verwenden der Funktion GM 78
Was ist die Funktion GM (Gruppenüberwachung? ... 78
So verwenden Sie die Funktion GM 78

Verwenden der WIRES-X-Funktion 80
Was ist die Funktion WIRES-X? 80

Praktische Funktionen 81
Kommunizieren mit bestimmten Stationen 81
Verwenden der Funktion Tonsquelch 81
Wählen der Tonfrequenz 81
Verwenden der Funktion Tonsquelch 82
Senden von Tonsignalen 83
Verwenden der Funktion Digitalcodesquelch 84
Wählen des DCS-Codes 84
Verwenden der Funktion DCS 85
Verwenden der neuen Pagerfunktion 86
Einstellen des Pagercodes für das Funkgerät 86
Aktivieren der neuen Pagerfunktion 87
Rufen einer bestimmten Station 88
Benachrichtigung über eingehende Rufe von Partnerstationen mit der Klingelfunktion 89
Andere Squelchfunktionen 90
Verwenden der Funktion DTMF 91
Registrieren des DTMF-Codes 91
Senden des registrierten DTMF-Codes 92
Manuelles Senden des DTMF-Codes 92
Verwenden der Funktion Timer 94
Verwenden der Funktion APO 94
Verwenden der Funktion TOT 95
Austauschen von Nachrichten oder Bildern 96
Ansehen der Nachrichten- oder Bilderliste 96
Löschen von Nachrichten oder Bildern 97
Löschen von Daten aus dem Inhaltsanzeigebildschirm 97
Löschen von Daten aus der Liste 98
Herunterladen von Nachrichten oder Bildern 98
Senden von Nachrichten oder Bildern 99
Erstellen und Senden einer neuen Nachricht .. 99
Verwenden von Routinenachrichten 100
Dem Absender der heruntergeladenen Nachrichten- oder Bilddaten antworten 102
Weiterleiten der heruntergeladenen Nachrichten- oder Bilddaten 103

Bei Bedarf zu verwendende Funktionen 104
Kopieren der Funkgerätdaten auf ein anderes Funkgerät 104
Verwenden einer microSD-Speicherkarte 104
Kopieren von Daten auf eine microSD-Speicherkarte 104
Kopieren von Daten von der microSD-Speicherkarte 105
Verwenden der Clone-Funktion 106
Anschließen eines externen Geräts 108
Anschließen an einen Computer 108
Senden von GPS-Positionsdaten 109
Aktualisieren der Funkgerätfirmware 110
Verwenden des Funkgeräts für Packet-Kommunikation 111
Weitere anschlussfähige Geräte 115

Individuelles Anpassen von Menü- und Benutzereinstellungen 116
Einrichten von Grundfunktionen des Menüs 116
Einrichtungsmenüliste 117
Einrichtungsmenü-Funktionen: 1 DISPLAY 123
Einrichten der Bildschirmanzeige (1 SUB DISPLAY SELECT) 123
Einstellen der Displayhelligkeit (2 LCD BRIGHTNESS) 123
Einstellen des Displaykontrasts (3 LCD CONTRAST) 123
Umschalten der GPS-Informationen (4 GPS INFORMATION) 124
Einrichtungsmenü-Funktionen: 2 TX/RX 125
Einstellen des Modulationsmodus (1 ANALOG MODE SELECT) 125
Einstellen der Mikrofonempfindlichkeit (2 MIC GAIN) 125
Einstellen des Sendemodus bei Verwendung der AMS-Funktion (3 AMS TX MODE) 125
Einstellen der Squelchart in der digitalen Betriebsart (4 DIGITAL SQL TYPE) 126
Einstellen des Squelchcodes für die digitale Betriebsart (5 DIGITAL SQL CODE) 127
Einstellen der Zeit für die Anzeige der Partnerstationsdaten in einem Pop-up-Fenster (6 DIGITAL POPUP TIME) 128
Einstellen der Anzeige Ihrer Positionsdaten (7 LOCATION SERVICE) 128
Auslösen eines Pieptons, wenn eine Partnerstation eine Übertragung beendet (8 STANDBY BEEP) 129
Verwenden der Funktion Hubbegrenzung (9 HALF DEVIATION) 130
Einrichtungsmenü-Funktionen: 3 MEMORY 130
Einstellen der Speichertaganzeige (1 ALPHA TAG SIZE) 130
Einstellen der Speichersuchlaufmethode (2 MEMORY SCAN TYPE) 130
Einrichtungsmenü-Funktionen: 4 SIGNALING 131
Einstellen der Tonfrequenz (1 TONE SQL FREQ) 131
Einstellen des DCS-Codes (2 DCS CODE) 131
Einstellen der Sendemethode des DTMF-Codes (3 AUTO DIALER) 131
Einstellen der Squelchart (4 SQL TYPE) 131
Registrieren des DTMF-Codes (5 DTMF MEMORY) 131
Rufen nur der angegebenen Stationen

(6 PAGER CODE)..... 131
Benachrichtigung bei Rufen von Partnerstationen (8 BELL RINGER) 131
Einstellen der Squelchart separat für Übertragung und Empfang (9 SQL EXPANSION)..... 132
Einrichtungsmenü-Funktionen: 5 SCAN..... 133
Einstellen der Signalempfangsmethode (1 DUAL WATCH STOP)..... 133
Einstellen der Suchlaufrichtung (2 SCAN DIRECTION)..... 133
Wählen der Empfängerfunktion, die nach dem Stopp des Suchlaufs ausgeführt werden soll (3 SCAN RESUME) 134
Einstellen der Empfangszeit des Kanalsignals bei Verwendung der Funktion Dual-Empfang (4 DUAL WATCH MODE) 134
Einrichtungsmenü-Funktionen: 6 GM..... 134
Einrichtungsmenü-Funktionen: 7 WIRES-X 134
Einrichtungsmenü-Funktionen: 8 CONFIG..... 135
Einstellen von Datum und Uhrzeit (1 DATE & TIME ADJUST) 135
Einstellen des Zeitanzeigeformats (2 TIME FORMAT)..... 135
Einstellen der Zeitzone (3 TIME ZONE) 136
Verwenden der Funktion Auto-Repeater-Shift (4 AUTO REPEATER SHIFT) 136
Einstellen der Repeater-Shift-Richtung (5 REPEATER SHIFT) 137
Einstellen der Repeater-Shift-Breite (6 REPEATER SHIFT FREQ)..... 137
Einstellen des Frequenzschritts (7 FM AM STEP)..... 138
Einstellen der Pieptonlautstärke (8 BEEP) 138
Einstellen der Uhrumschaltung für den Mikrocomputer (9 CLOCK TYPE)..... 138
Einstellen der Programmtasten am Mikrofon (10 MIC PROGRAM KEY)..... 138
Erweitern des Empfangsbereichs (11 RX COVERAGE) 140
Einstellen der auf dem Bildschirm angezeigten Einheit (12 UNIT) 140
Automatisches Abschalten des Funkgeräts (13 APO)..... 141
Begrenzen der Dauersendezeit (14 TOT)..... 141
Einstellen des PIN-Codes für das Bluetooth-Headset (15 Bluetooth PAIRING) 141
Einstellen des geodätischen Bezugssystems (16 GPS DATUM) 141
Einstellen des Intervalls für die Speicherung der GPS-Positionsdaten (17 GPS LOG)..... 142
Einrichtungsmenü-Funktionen: 9 DATA..... 143
Einstellen des COM-Anschlusses (1 COM PORT SETTING)..... 143
Einstellen der APRS- und Datenkommunikationsgeschwindigkeit (2 DATA SPEED) 145
Squelcherfassung und Ausgabeeinstelungen für die Squelchbuchse (3 DATA SQUELCH)..... 146
Einrichtungsmenü-Funktionen: 10 APRS 146
Einrichtungsmenü-Funktionen: 11 SD 146
Kopieren der Funkgeräteinstellungen auf eine microSD-Speicherkarte (1 BACKUP)..... 146
Initialisieren einer microSD-Speicherkarte (2 FORMAT)..... 146
Einrichtungsmenü-Funktionen: 12 OPTION 147
Einstellen der Funktionen des Bluetooth-Headsets (1 Bluetooth) 147
Einstellen der Sprachspeicherfunktionen (2 VOICE MEMORY) 147
Einrichtungsmenü-Funktionen: 13 RST/CLONE 147
Zurücksetzen der Funkgeräteinstellungen (1 FACTORY RESET)..... 147
Voreinstellen (2 PRESET)..... 147
Aufrufen der Voreinstellung (3 RECALL PRESET) 148
Löschen der registrierten Daten aus den Speicherkanälen (4 MEMORY CH RESET) 148
Sortieren der Speicherkanäle (5 MEMORY CH SORT) 149
Zurücksetzen der APRS-Einstellung (6 APRS RESET)..... 149
Kopieren der gespeicherten Daten (7 CLONE) . 149
Einrichtungsmenü-Funktionen: 14 CALLSIGN..... 150
Ändern des Rufzeichens (1 MY CALLSIGN (DIGITAL))..... 150

Verwenden des optionalen Zubehörs (Bluetooth-Geräte/Spracheinheit) 151
Verwenden des Bluetooth-Headsets 151
Installieren des Bluetooth-Moduls „BU-2” 151
Einstellen der Funktionen des Bluetooth-Headsets 153
Identifizieren des Bluetooth-Headsets 155
Verwenden des Bluetooth-Headsets 157
Aufzeichnen und Anhören von empfangenem Audio 158
Montieren der Sprachführungseinheit „FVS-2” .. 158
Verwenden des Sprachspeichers 160
Einstellen des Sprachspeicherbetriebs 160
Aufzeichnen des empfangenen Audios..... 161
Abspielen des aufgezeichneten Audios 162
Löschen des aufgezeichneten Audios..... 162
Aktivieren der Frequenzsprachausgabe 163
Einstellen der Ausgabefunktion..... 163
Aktivieren der Frequenzausgabe 164

Anhang 165
Optionale Bauteile 165
Wartung 166
Pflege und Wartung 166
Austauschen der Sicherung..... 166
Fehlerbehebung 167
Keine Stromversorgung 167
Kein Ton 167
Keine Übertragung 167
Die Tasten oder Regler funktionieren nicht ... 167
Info über interne Störsignale..... 168
Technische Daten..... 169

Inhaltsverzeichnis 171

Vorsichtsmaßnahmen (diese unbedingt lesen)

Für den sicheren und richtigen Gebrauch dieses Funkgeräts muss diese Anleitung gelesen werden.

Beachten Sie vor der Verwendung dieses Produkts, dass das Unternehmen keine Haftung für vom Kunden oder Dritten erlittene Schäden oder für Fehler und Ausfälle übernimmt, die während des Gebrauchs oder Missbrauchs dieses Produkts auftreten, sofern gesetzlich nicht anderweitig vorgesehen.

Art und Bedeutung der Kennzeichnungen

⚠ GEFAHR	Dieses Symbol weist auf die Möglichkeit von tödlichen oder schweren Verletzungen des Benutzers und umstehender Personen hin, wenn diese Anweisungen missachtet werden und das Produkt falsch gehandhabt wird.
⚠ ACHTUNG	Dieses Symbol weist auf die Möglichkeit von tödlichen oder schweren Verletzungen des Benutzers und umstehender Personen hin, wenn diese Anweisungen missachtet werden und das Produkt falsch gehandhabt wird.
⚠ VORSICHT	Dieses Symbol weist auf die Möglichkeit des Auftretens von körperlichen Beeinträchtigungen oder Beeinträchtigungen des Benutzers und umstehender Personen hin, wenn diese Anweisungen missachtet werden und das Produkt falsch verwendet wird.

Art und Bedeutung von Symbolen

⊘	Verbotene Aktionen, die nicht ausgeführt werden dürfen, um dieses Funkgerät sicher zu benutzen. Beispielsweise bedeutet ⊘, dass eine Demontage verboten ist.
!	Vorsichtsmaßnahmen, die eingehalten werden müssen, um dieses Funkgerät sicher zu benutzen. Beispielsweise bedeutet ⏻, dass die Stromversorgung getrennt werden muss.

⚠ GEFAHR

Das Gerät nicht in Bereichen oder Luftfahrzeugen oder Fahrzeugen benutzen, in denen sein Gebrauch verboten ist, wie etwa in Krankenhäusern und Flugzeugen.
Dies kann elektronische oder medizinische Geräte beeinträchtigen.

Dieses Produkt nicht beim Auto- oder Motorradfahren benutzen. Dies kann zu Unfällen führen.
Bevor das Gerät vom Fahrer benutzt wird, muss das Auto zuerst an einem sicheren Ort angehalten werden.

Während der Übertragung niemals die Antenne berühren.
Dies kann zu Verletzung, elektrischem Schlag und Geräteschäden führen.

Wenn ein Alarm ausgelöst wird, während die externe Antenne angeschlossen ist, die Stromversorgung zu diesem Funkgerät sofort abschalten und die externe Antenne von diesem Funkgerät trennen.
Dies kann andernfalls zu Brand, elektrischem Schlag und Geräteschäden führen.

Vorsichtsmaßnahmen (diese unbedingt lesen)

Das Gerät nicht betreiben, wenn brennbares Gas erzeugt wird.
Dies kann zu Feuer und Explosion führen.

Aus Rücksicht auf Personen mit medizinischen Geräten wie Herzschrittmacher nicht an Orten mit großen Menschenansammlungen senden.
Elektromagnetische Wellen vom Gerät können das medizinische Gerät beeinträchtigen und zu Unfällen durch Funktionsstörungen führen.

Flüssigkeit, die aus der Flüssigkristallanzeige austritt, nicht mit bloßen Händen berühren.
Es besteht die Gefahr von Verätzungen, wenn die Flüssigkeit in Kontakt mit der Haut gelangt oder in die Augen gerät. In diesem Fall sofort einen Arzt aufsuchen.

⚠ ACHTUNG

Keine anderen Spannungen als die vorgegebene Versorgungsspannung verwenden.
Dies kann zu Feuer und elektrischem Schlag führen.

Nicht dauerhaft über längere Zeit senden.
Dies kann zu einem Temperaturanstieg des Hauptteils und zu Verbrennungen und Defekten durch Überhitzung führen.

Das Gerät nicht zerlegen oder modifizieren.
Dies kann zu Verletzung, elektrischem Schlag und Geräteschäden führen.

Den Stecker und elektrische Anschlüsse usw. nicht mit nassen Händen handhaben. Den Stecker außerdem nicht mit nassen Händen aus- und einstecken.
Dies kann zu Verletzung, Flüssigkeitsaustritt, elektrischem Schlag und Geräteschäden führen.

Wenn Rauch oder seltsame Gerüche aus dem Funkgerät austreten, die Stromversorgung ausschalten und das Stromkabel aus der Buchse ausstecken.
Dies kann zu Brand, Flüssigkeitsaustritt, Überhitzung, Beschädigung, Entzündung und Geräteschäden führen. Bitte wenden Sie sich an den Kundendienst für den Amateurfunk unseres Unternehmens oder den Händler, bei dem Sie das Gerät erworben haben.

Die Kontakte des Stromsteckers und umgebende Bereiche jederzeit sauber halten.
Dies kann zu Brand, Flüssigkeitsaustritt, Überhitzung, Defekt, Entzündung usw. führen.

Das Gerät nicht in Bereiche stellen, in denen es leicht nass werden kann (z. B. in die Nähe eines Luftentfeuchters).
Dies kann zu Brand, elektrischem Schlag und Geräteschäden führen.

Bei Anschluss eines DC-Stromkabels darauf achten, die negative und positive Polarität nicht zu vertauschen.
Dies kann zu Brand, elektrischem Schlag und Geräteschäden führen.

Nur die mitgelieferten oder vorgegebenen DC-Stromkabel verwenden.
Dies kann zu Brand, elektrischem Schlag und Geräteschäden führen.

Das Stromkabel und Verbindungskabel nicht unangemessen biegen, verdrehen, ziehen, erwärmen und modifizieren.
Dies kann die Kabel durchtrennen oder beschädigen und zu Brand, elektrischem Schlag und Geräteschäden führen.

Beim Aus- und Einstecken des Stromkabels und von Verbindungskabeln nicht am Kabel ziehen.
Beim Ausstecken den Stecker oder Anschluss festhalten. Dies kann andernfalls zu Brand, elektrischem Schlag und Geräteschäden führen.

Das Gerät nicht benutzen, wenn das Stromkabel und Verbindungskabel beschädigt sind, und wenn der DC-Stromanschluss nicht fest eingesteckt werden kann.
Bitte wenden Sie sich an den Kundendienst für den Amateurfunk unseres Unternehmens oder den Händler, bei dem Sie das Gerät erworben haben, da dies zu Brand, elektrischem Schlag und Geräteschäden führen kann.

Den Sicherungshalter des DC-Stromkabels niemals abschneiden.
Dies kann zu Kurzschluss und Entzündung und Brand führen.

Nur die vorgegebenen Sicherungen verwenden.
Dies kann andernfalls zu Brand und Geräteschäden führen.

Keine metallischen Gegenstände wie Drähte oder Wasser in das Innere des Produkts gelangen lassen.
Dies kann zu Brand, elektrischem Schlag und Geräteschäden führen.

Kopfhörer und Ohrhörer nicht mit hoher Lautstärke benutzen.
Dauerhafte Exposition zu hoher Lautstärke kann zu Gehörschäden führen.

Vor Einbau getrennt verkauften Zubehörs und vor Austausch der Sicherung das Stromkabel und Verbindungskabel trennen.
Dies kann zu Brand, elektrischem Schlag und Geräteschäden führen.

Beim Einbau von getrennt verkauftem Zubehör und Austausch der Sicherung den gegebenen Anweisungen folgen.
Dies kann zu Brand, elektrischem Schlag und Geräteschäden führen.

Das Gerät nicht benutzen, wenn der Alarm ausgelöst wird.
Aus Sicherheitsgründen den Stromstecker von Gleichstromgeräten, die an das Produkt angeschlossen sind, aus der Netzsteckdose ziehen.
Niemals die Antenne berühren. Dies kann zu Brand, elektrischem Schlag und Geräteschäden durch Donner führen.

⚠ VORSICHT

Dieses Gerät nicht in die Nähe eines Heizgeräts oder an einen Ort, der direktem Sonnenlicht ausgesetzt ist, stellen.
Dies kann zu Verformung und Verfärbung führen.

Dieses Gerät nicht an einem Ort aufstellen, an dem viel Staub und Feuchtigkeit vorhanden sind.
Dies kann andernfalls zu Brand und Geräteschäden führen.

Während der Übertragung so weit wie möglich von der Antenne entfernt bleiben.
Langfristige Exposition zu elektromagnetischer Strahlung kann eine negative Auswirkung auf den menschlichen Körper haben.

Das Gehäuse nicht mit Verdünner, Benzol usw. abwischen.
Flecken auf dem Gehäuse mit einem weichen und trockenen Stück Tuch abwischen.

Aus Sicherheitsgründen die Stromversorgung ausschalten und das DC-Stromkabel, das an den DC-Stromanschluss angeschlossen ist, herausziehen, wenn das Gerät längere Zeit nicht benutzt wird.
Dies kann andernfalls zu Feuer und Überhitzung führen.

Das Gerät nicht werfen oder starken Aufprallkräften aussetzen.
Dies kann zu Geräteschäden führen.

Dieses Gerät nicht in die Nähe von magnetischen Karten und Videokassetten bringen.
Die Daten auf der Magnetstreifenkarte und der Videokassette usw. könnten gelöscht werden.

Bei Verwendung eines Kopfhörers oder Ohrhörers die Lautstärke nicht zu hoch drehen.
Dies kann zu Hörschäden führen.

Vorsichtsmaßnahmen (diese unbedingt lesen)



Nicht in die Hände von Kindern gelangen lassen.
Dies kann andernfalls zu Verletzungen von Kindern führen.



Keine schweren Gegenstände auf das Stromkabel und Verbindungskabel setzen.
Dies kann das Stromkabel und Verbindungskabel beschädigen und zu Brand und elektrischem Schlag führen.



Nicht in der Nähe von Fernseh- und Radiogeräten senden.
Dies kann zu elektromagnetischen Störungen führen.



Keine optionalen Produkte außer den von unserem Unternehmen angegebenen Produkten verwenden.
Dies kann andernfalls zu Geräteschäden führen.



Bei Benutzung des Geräts in einem Hybridfahrzeug oder kraftstoffsparenden Fahrzeug vor dem Gebrauch den Kraftfahrzeughersteller konsultieren.
Das Gerät kann ggf. durch den Einfluss von Störgeräuschen elektrischer Geräte (Wechselrichter usw.), die im Fahrzeug eingebaut sind, Übertragungen nicht normal empfangen.



Das Gerät nicht auf eine wackelige oder schräge Fläche oder an einen Ort stellen, an dem viele Vibrationen vorhanden sind.
Das Gerät kann umfallen oder herunterfallen, was zu Brand, Verletzung und Geräteschäden führen kann.



Nicht auf dem Produkt stehen und keine schweren Gegenstände oben auf das Gerät setzen oder Gegenstände in das Produkt einführen.
Dies kann andernfalls zu Geräteschäden führen.



Bei Anschluss eines Mikrofons an das Gerät nur die vorgegebenen Mikrofone verwenden.
Dies kann andernfalls zu Geräteschäden führen.

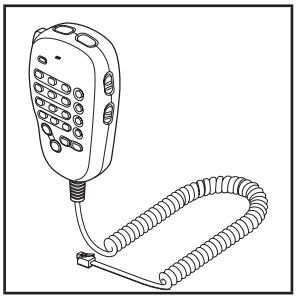


Die Wärme abstrahlenden Teile nicht berühren.
Bei Gebrauch für längere Zeit wird die Temperatur der Wärme abstrahlenden Teile höher. Dies kann bei Berühren zu Verbrennungen führen.

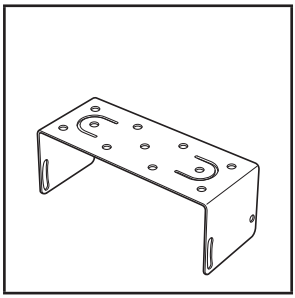


Das Gehäuse des Produkts nur zum Austausch der Sicherung und bei Einbau getrennt verkauften Zubehörs öffnen.
Dies kann zu Verletzung, elektrischem Schlag und Geräteschäden führen.

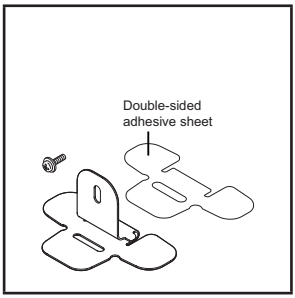
Prüfen des Lieferumfangs



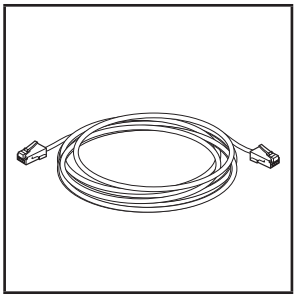
DTMF-Mikrofon
MH-48A6JA



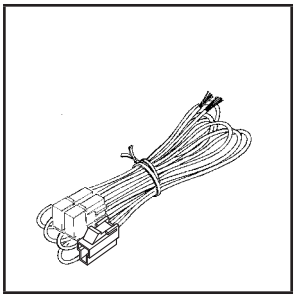
Halterung für Hauptteil
MMB-36
Befestigungsschraubensatz



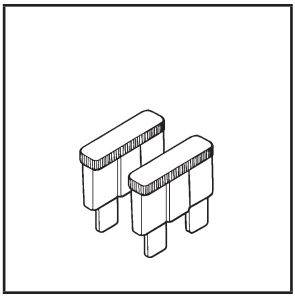
Halterung für Steuerteil



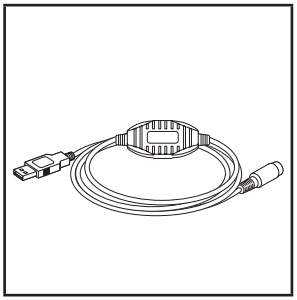
Steuerteilkabel
(3 m)



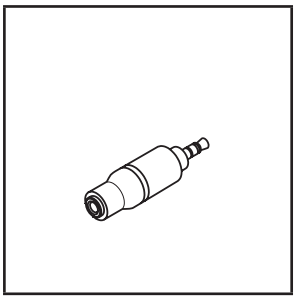
DC-Stromkabel
(mit befestigter Sicherung)



Reservesicherung (15 A)



PC-Anschlusskabel
SCU-20



Stereo-Ein-Ohr-Stecker

Bedienungsanleitung (die vorliegende Anleitung)
Garantiekarte

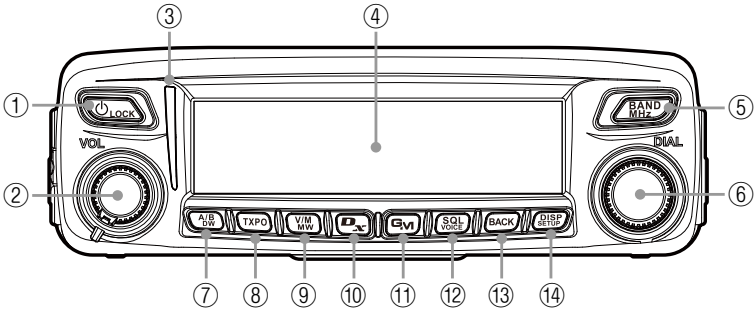
Tipp

Verschiedene optionale Teile sind ebenfalls erhältlich.
Einzelheiten siehe „Optionale Bauteile“ auf Seite165.

Name und Funktion jedes Bauteils

Bedienfeld

Vorn



① Taste Power/LOCK ( )
Wenn Sie die Taste mehr als 2 Sekunden lang drücken, wird zwischen EIN und AUS hin- und hergeschaltet.
Durch kurzes Drücken der Taste bei EINgeschaltetem Funkgerät wird die Tastensperre aktiviert oder deaktiviert.

② Regler VOL
Durch Drehen des Reglers im Uhrzeigersinn wird die Lautstärke erhöht und durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn verringert.

③ Modus/Status-Anzeige
Zeigt den Sende-/Empfangsstatus mit einer Zwei-Farben-Kombination in den oberen und unteren Bereichen der Anzeige Modus/Status an.

Kommunikationsstatus	Oberer Bereich	Unterer Bereich
Empfangen von Analogaudio	Grün	Grün
Senden von Analogaudio	Rot	Rot
Empfangen von Digitalaudio	Grün	Blau
Senden von Digitalaudio	Rot	Blau
Empfangen von Digitaldaten	Grün	Weiß
Senden von Digitaldaten	Rot	Weiß
Empfangen von Signalen mit nicht übereinstimmender Tonfrequenz oder DCS-Code	Grün	Blinken in blau

④ LCD-Punktmatrixdisplay

⑤ Taste BAND MHz ( )
Schaltet jedes Band zwischen dem Betriebsband und dem Subband um.
Wenn Sie die Taste länger als eine Sekunde gedrückt halten, können Sie die Frequenz in Einheiten von 1 MHz einstellen.

⑥ Regler DIAL
• Zum Einstellen der Betriebsbandfrequenz.
Durch Drehen im Uhrzeigersinn wird die Frequenz erhöht und gegen den Uhrzeigersinn verringert.

• Damit können Sie das gewünschte Element für Einrichtung, Speicherregistrierung, Gruppenüberwachung usw. wählen.

⑦ Taste A/B DW (A/B DW)
Durch kurzes Drücken schaltet das Betriebsband zwischen Band A und Band B um.
Wenn Sie die Taste länger als eine Sekunde gedrückt halten, schaltet die Dual-Watch-Funktion zwischen EIN und AUS um.

⑧ Taste TXPO (TXPO)
Durch kurzes Drücken wird die Sendeleistung umgeschaltet (HIGH/MID/LOW, also Hoch/Mittel/Niedrig).
Wenn Sie die Taste länger als eine Sekunde gedrückt halten, wird die Signalisierungseinstellung umgeschaltet. Siehe „Kommunizieren mit bestimmten Stationen“ auf Seite 81.

⑨ Taste V/M MW (V/M MW)
Durch kurzes Drücken wird zwischen VFO-Modus und Speichermodus umgeschaltet.
Wenn Sie die Taste länger als eine Sekunde gedrückt halten, wird der Speicherregistrierbildschirm angezeigt.

⑩ Taste D/X (D/X)
Durch kurzes Drücken wird der Kommunikationsmodus des Betriebsbands umgeschaltet.

Tipp Einzelheiten zum Kommunikationsmodus finden Sie unter „Auswählen des Kommunikationsmodus“ auf Seite 39.

Wenn Sie die Taste länger als eine Sekunde gedrückt halten, wird WIRES-X aktiviert.

⑪ Taste GM (GM)
Aktiviert die GM-Funktion (Gruppenüberwachung).
Wenn Sie die Taste länger als eine Sekunde gedrückt halten, wird der Protokollierfunktionsbildschirm angezeigt.

⑫ Taste SQL VOICE (SQL VOICE)
Wenn Sie diese Taste kurz drücken und dabei den Regler DIAL drehen, wird der Squelchpegel eingestellt.
Wenn Sie die Taste länger als eine Sekunde drücken, wird der VOICE-Modus aktiviert (wenn das optionale FVS-2 montiert ist).

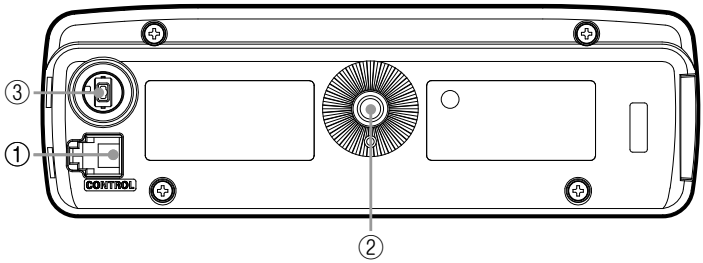
⑬ Taste BACK (BACK)
Durch kurzes Drücken wird das gewählte Element bzw. der Wert aktiviert. Dann kehrt die Anzeige zum zuvor angesehenen Bildschirm zurück.

⑭ Taste DISP SETUP (DISP SETUP)
Durch kurzes Drücken werden die Anzeigedaten umgeschaltet (Ihre Positionsdaten/Positionsdaten der empfangenen Station/Bildschirm GPS INFO).

Tipp Einzelheiten zu den Anzeigedaten finden Sie auf Seite19.

Wenn Sie die Taste länger als eine Sekunde gedrückt halten, erscheint das Einrichtungsmenü.

Hinten



① CONTROL-Buchse
Verbinden Sie das Steuerkabel mit dieser Buchse, um eine Verbindung zum Hauptgehäuse herzustellen.

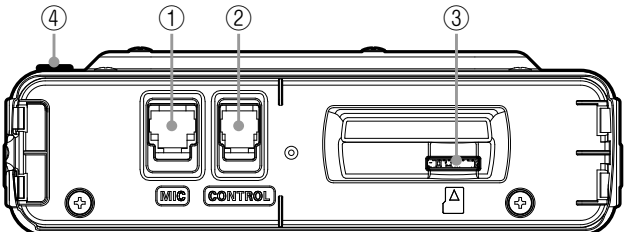
② Schraubenloch zur Befestigung der Halterung

③ Firmware-Update-Schalter

Vorsicht Bei Nichtgebrauch mit Gummikappe verschlossen halten.

Hauptteil

Vorn



① MIC-Buchse
Das mitgelieferte Mikrofonkabel anschließen.

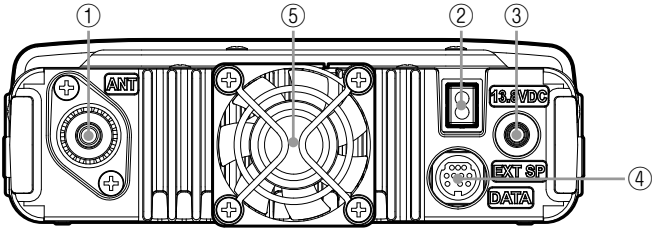
② CONTROL-Buchse
Das Steuerkabel mit dieser Buchse verbinden, um eine Verbindung zum Steuergerät herzustellen.

③ MicroSD-Karteneinschub

④ Firmware-Update-Schalter

Vorsicht Bei Nichtgebrauch mit Gummikappe verschlossen halten.

Hinten



① ANT-Anschluss
Die Antenne anschließen.

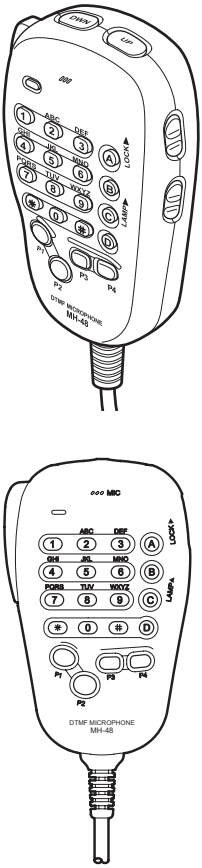
② 13,8 V DC
Das mitgelieferte DC-Stromversorgungskabel (mit befestigter Sicherung) anschließen.

③ EXT SP-Buchse
Den optionalen externen Lautsprecher anschließen.

④ DATA-Buchse
Ein Kabel für den Fernbetrieb oder ein Kabel für den Anschluss an Geräte wie etwa die Schnittstelleneinheit Ihres Computers und die externe Anschlusseinheit verbinden.

⑤ Kühllüfter

Mikrofon (MH-48A6JA)

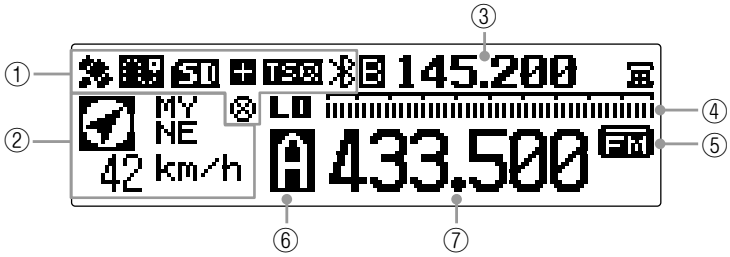


[UP] Erhöht die Frequenz um eine Stufe.
[DWN] Verringert die Frequenz um eine Stufe.
[LOCK] Sperrt/entsperrt die Tasten [UP] und [DWN] sowie die Tasten [P1] bis [P4].
[LAMP] Schaltet die Leuchte am Mikrofongehäuse ein/aus.
[MIC] Während der Übertragung in dieses Teil sprechen.
[1] bis [0] Gibt die Zahlen ein.
[*] Schaltet zwischen den Betriebsmodi VFO und Speicher des Betriebsbands um.
[#] Aktiviert die GM-Funktionen (Gruppenüberwachung).
[A] Schaltet das Betriebsband auf das A-Band.
[B] Schaltet das Betriebsband auf das B-Band.
[C] Stellt den Squelchpegel ein.
[D] Schaltet die Anzeige um.
[P1] T-CALL
[P2] Ruft den Startkanal des Empfängers auf.
[P3] Wechselt den Kommunikationsmodus.
[P4] Ändert die Sendeleistung.
[PTT] Schaltet das Funkgerät in den Übertragungsmodus.

Tipp

Die gewünschten Funktionen können den Knöpfen [P1] bis [P4] zugeordnet werden. Wählen Sie die Funktion aus **[8 CONFIG]** → **[10 MIC PROGRAM KEY]** im Einrichtungsmenü (Seite 138).

Bildschirmanzeige



① Grafiksymbol-Anzeige
Zeigt die Symbole für Bluetooth, APRS, microSD-Speicherkarte und GPS an, wenn die jeweilige Funktion verwendet wird.

② Stationspositionsdaten-Anzeige
Zeigt die Positionsdaten der empfangenen Station sowie die Positionsdaten Ihrer Station an.
Durch kurzes Drücken der Taste (DISP SETUP) wechselt die Anzeige der Daten zwischen der Position der empfangenen Station und der Position Ihrer Station.

③ Subbandfrequenz-Anzeige
Im VFO-Modus werden der Subbandname (A oder B) und die Subbandfrequenz angezeigt.
Im Speichermodus wird die registrierte Frequenz bzw. das Speichertag angezeigt.

④ S-Messer-Anzeige
Zeigt das S-Messer-Balkendiagramm an. Zeigt während der Squelcheinstellung den Squelchpegel an.
Funktioniert während der Übertragung als Poweranzeige.

⑤ Kommunikationsmodus-Anzeige
Zeigt die aktuelle Betriebsart wie etwa Analog und Digital in abgekürzter Form an.
Der Automatikmodus wird mit einem blinkenden Balken angezeigt, der über der Abkürzung erscheint. Im Automatikmodus wird der Kommunikationsmodus automatisch entsprechend dem Empfangssignal eingestellt.

Tipp Die AMS-Funktionen lassen sich im Einrichtungsmenü über **[2 TX/RX]** → **[3 AMS TX MODE]** verändern.

⑥ Zeigt den Betriebsbandnamen, Speicherkanal und die Übertragung an.
Im VFO-Modus wird der Betriebsbandname (A oder B) angezeigt.
Im Speichermodus werden für das A-Band MA und die Speicherkanalnummer bzw. für das B-Band MB und die Speicherkanalnummer angezeigt.
Bei der Wahl der Übertragung zeigt LO eine niedrige Sendeleistung und MID eine mittlere Sendeleistung an.

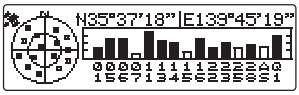
⑦ Frequenzanzeige
Zeigt die Betriebsbandfrequenz an.

● GPS-INFO-Bildschirm

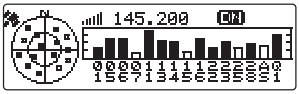
Während die Daten einer empfangenen Station angezeigt werden, kurz die Taste (DISP SETUP) drücken, um den GPS-INFO-Bildschirm anzuzeigen.
Es können auch der Kompass und die Signalstärke jedes erfassten Satelliten angezeigt werden. □ zeigt einen nicht erfassten Satelliten an und ■ zeigt einen erfassten Satelliten an.

Tipp Über **[1 DISPLAY]** → **[4 GPS INFORMATION]** können Sie „LOCATION“ (Positionsanzeige) oder „FREQUENCY“ (Frequenzanzeige) wählen.

[Positionsanzeige]



[Frequenzanzeige]



Zeichen eingeben

Mit dem nachfolgenden Verfahren können Sie Ihr Rufzeichen und Ihre Speicherkanaltags mit Buchstaben und Zeichen eingeben.

Zeichenart wechseln

(TXPO) drücken (auf der oberen Anzeige erscheint A/a/1). Mit jedem Drücken der Taste wird die Zeichenart in der folgenden Reihenfolge gewechselt:
Großbuchstaben → Symbole → Kleinbuchstaben → Zahlen

Eingegebene Zeichen löschen

(V/M MW) drücken (auf der oberen Anzeige erscheint CLR).
Löscht alle Zeichen rechts vom Cursor einschließlich des Zeichens, auf dem der Cursor gerade positioniert ist.

Cursor nach links bewegen

(D/x) drücken (auf der oberen Anzeige erscheint ←).

Cursor nach rechts bewegen

(G/M) drücken (auf der oberen Anzeige erscheint →).

Das zuletzt eingegebene Zeichen löschen

(SQL VOICE) drücken (auf der oberen Anzeige erscheint ←X).

Eingabe abschließen

(DISP SETUP) drücken. Um die Eingabe abzubrechen, drücken Sie (BACK).

Installieren des Funkgeräts

Vorsichtsmaßnahmen bei der Installation

Beachten Sie bei der Installation des Funkgeräts die folgenden Hinweise.

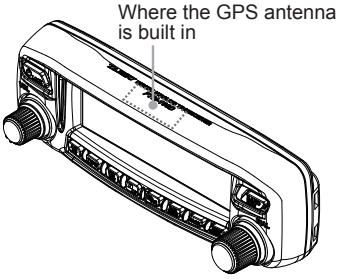
- ❍ Funkgerät nicht an einem Ort installieren, an dem es direktem Sonnenlicht, hohen Temperaturen, übermäßiger Feuchtigkeit, Staub oder extremen Schwingungen ausgesetzt wäre.
- ❍ Funkgerät an einem gut belüfteten Ort installieren, sodass die Wärmeableitung nicht behindert wird, da die Kühlkörper sich aufheizen, wenn das Funkgerät für einen längeren Zeitraum betrieben wird.
- ❍ Keine Gegenstände auf dem Funkgerät platzieren.
- ❍ Nicht versuchen, nur durch Festhalten des Reglers oder Steuerkabels das Bedienfeld anzuheben.
- ❍ Dieses Funkgerät benötigt eine Gleichstromversorgung von 13,8 V.
  Bei der Verwendung dieses Funkgeräts in einer mobilen Einheit darauf achten, dass die Autobatterie 12 V hat. Dieses Funkgerät niemals an die 24-V-Batterie eines großen Fahrzeugs anschließen.
- ❍ Das Funkgerät niemals an eine 100-V-Wechselstromquelle anschließen.
- ❍ Je nach den Einbaubedingungen der externen Stromquelle kann es zu Brummen und anderen Geräuschen kommen, daher vorsichtig vorgehen.
- ❍ Das Funkgerät in möglichst großem Abstand zu Fernsehgeräten und Radios installieren. Andernfalls kann es zu Störgeräuschen wie Radio- oder Fernsehempfangsstörungen (BCI bzw. TVI) kommen.
  Niemals versuchen, dieses Funkgerät in der Nähe von Innenantennenelementen zu installieren.

Einbauort bei Verwendung in einer mobilen Einheit

● Bedienfeld

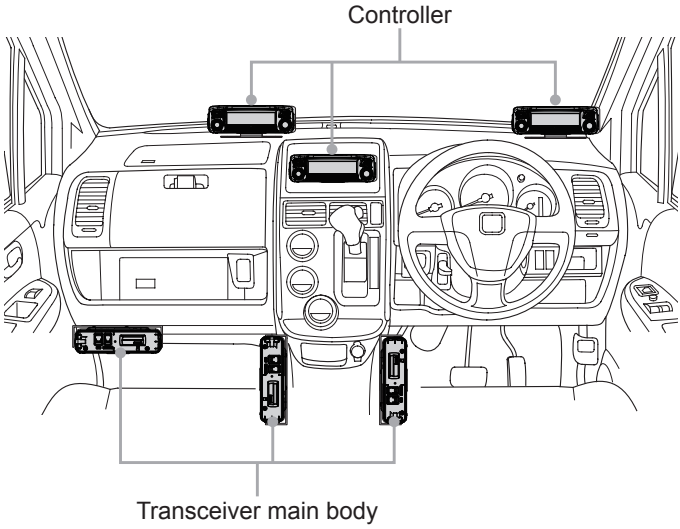
Für einen effizienten Empfang der GPS-Satelliten sollte das Funkgerät am Armaturenbrett oder an der Vorderseite der Mittelkonsole installiert werden. Siehe “Installation des Bedienfelds” auf Seite 26

Tipp Die GPS-Empfangsantenne ist in das Bedienfeld eingebaut.



● Hauptteil

Es wird empfohlen, das Hauptteil unter dem Armaturenbrett oder an einer Seite der Mittelkonsole des Fahrzeugs zu montieren. Siehe “Installation des Hauptteils” auf Seite 25



Über die Antenne

Die Antenne ist für das Senden und Empfangen extrem wichtig. Typ und Eigenschaften der Antenne entscheiden darüber, ob die Leistung des Funkgeräts voll erreicht werden kann. Beachten Sie dazu bitte Folgendes:

- ❍ Benutzen Sie eine Antenne, die für die Installationsbedingungen und das Anwendungsziel geeignet ist.
- ❍ Benutzen Sie eine Antenne, die für das Betriebsfrequenzband geeignet ist.
- ❍ Benutzen Sie eine Antenne und ein Koaxialkabel mit einem Kennimpedanz-Speisepunkt von 50 Ω.
- ❍ Stellen Sie das VSWR (Stehwellenverhältnis der Spannung) so ein, dass es bei einer Antenne mit einem angepassten Scheinwiderstand von 50 Ω 1,5 oder weniger beträgt.
- ❍ Halten Sie den Verlegungsweg des Koaxialkabels so kurz wie möglich.

Antenne einbauen

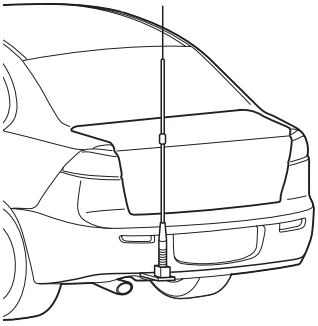
● Antenneninstallation in einer mobilen Einheit

Den Antennensockel an der Rückseite des Fahrzeugs montieren (hinterer Stoßfänger, Kofferraum, Heckklappe usw.) und dann die Antenne am Sockel befestigen.

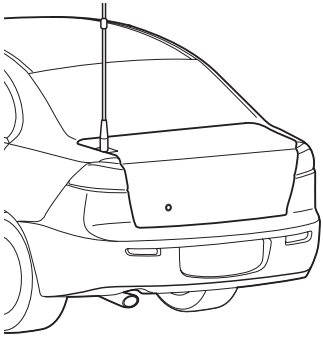
Vorsichtsmaßnahmen

- ● Vergewissern Sie sich, dass der Antennensockel sicher an der Fahrzeugkarosserie geerdet ist.
- ● Bei der Verwendung eines Koaxialkabels, das mit einer handelsüblichen An-Fahrzeug-Antenne geliefert wurde, das Kabel so verlegen, dass es möglichst kurz ist.
- ● Beim Verlegen des Koaxialkabels im Fahrzeuginneren kein Regenwasser und keine Feuchtigkeit in den Eingang des Kabels oder der Steckverbinder eindringen lassen.

Stoßfängerausführung



Kofferraumausführung



● Antenneninstallation bei Verwendung einer festen Station

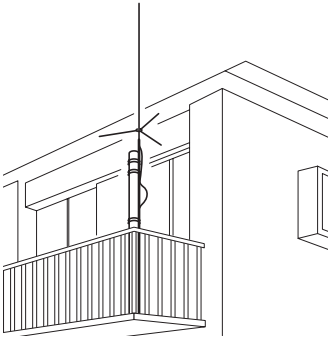
Für die Verwendung im Freien gibt es Rundstrahlantennen und eine Vielzahl von Richtantennen.

- Rundstrahlantennen wie die Groundplane-Antenne (GPA) sind für die Kommunikation mit einer lokalen Station oder mobilen Stationen in allen Richtungen geeignet.
- Richtantennen wie die Yagi-Antenne sind für die Kommunikation mit einer bestimmen Station oder einer Fernstation in einer bestimmten Richtung geeignet.

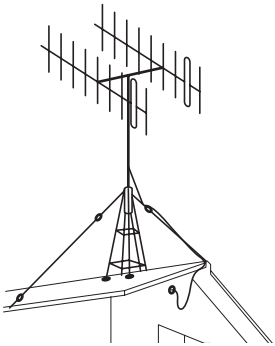
Vorsichtsmaßnahmen

- Direkt unter der Antenne eine Schlaufe (Durchhang) im Koaxialkabel bilden und das Koaxialkabel befestigen, damit das Gewicht des Kabels nicht an der Antenne zieht.
- Bei der Installation der Antenne die Sicherungsstützen und die Positionierung der Spanndrähte berücksichtigen, damit die Antenne bei starken Windböen nicht umstürzt oder fortgeweht wird.

GP-Antenne
<Beispiel für Balkonmontage>



Yagi-Antenne
<Beispiel für Dachmontage>



Installation des Hauptteils

Das Hauptteil mit der mitgelieferten Halterung MMB-36 installieren.

1 Einbauort wählen.

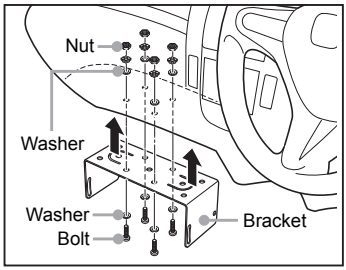
Vorsicht Wählen Sie einen Ort, an dem das Funkgerät sicher befestigt werden kann.

Tipp Siehe “Einbauort bei Verwendung in einer mobilen Einheit” auf Seite 22.

2 Vier Löcher mit 6 mm Durchmesser übereinstimmend mit den Positionen der Gewindebohrungen der Halterung an der Position bohren, an der die Halterung montiert werden soll.

3 Halterung befestigen.

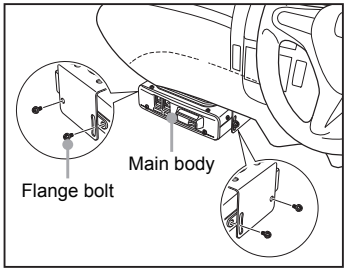
Befestigen Sie die Halterung mit den mitgelieferten Schrauben, Muttern und Unterlegscheiben.



4 Hauptteil an der Halterung befestigen.

Befestigen Sie das Hauptteil mit den mitgelieferten Flanschschrauben wie abgebildet an der Halterung.

Tipp Der Montagewinkel kann je nach Befestigungsposition der Flanschschrauben geändert werden.



Installation des Bedienfelds

Das Bedienfeld mit der mitgelieferten Halterung installieren.

Vorsicht

Die Halterung kann per Hand so geformt werden, dass sie zum Einbauort des Bedienfelds passt. Gehen Sie vorsichtig vor, um sich beim Verbiegen der Halterung nicht zu verletzen.

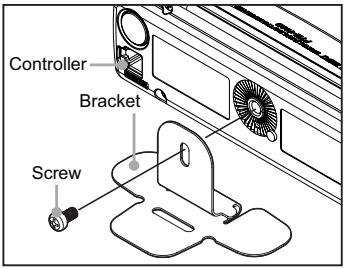
1 Einbauort wählen.

Vorsicht Wählen Sie einen stabilen, flachen Ort mit möglichst wenig Vertiefungen und Vorsprüngen.

Tipp Siehe “Einbauort bei Verwendung in einer mobilen Einheit” auf Seite 22.

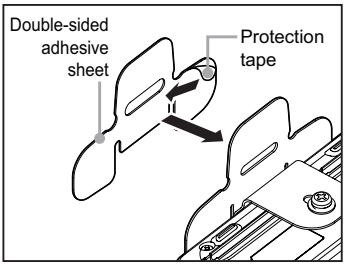
2 Halterung am Bedienfeld befestigen.

Befestigen Sie die Halterung mit den mitgelieferten Schrauben wie abgebildet am Bedienfeld.



3 Doppelseitiges Klebeband an der Halterung anbringen.

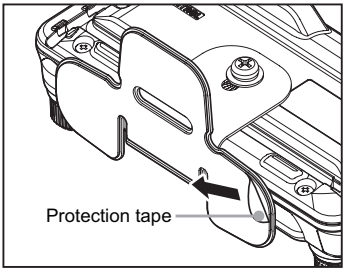
Ziehen Sie die Schutzfolie von einer Seite des mitgelieferten doppelseitigen Klebebands ab und bringen Sie es an der Unterseite der Halterung an.



4 Halterung an der gewünschten Position des Bedienfelds installieren.

Wenn Sie das Klebeband an der Unterseite der Halterung angebracht haben, ziehen Sie die andere Seite der Schutzfolie ab und kleben Sie die Halterung am Einbauort fest.

Vorsicht Vor Befestigung der Halterung sämtlichen Staub und Schmutz vom Einbauort entfernen.



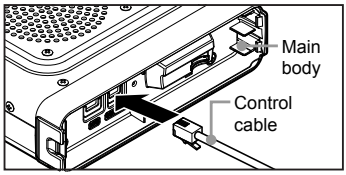
Anschließen des Funkgeräts

Verbinden des Bedienfelds mit dem Hauptgehäuse

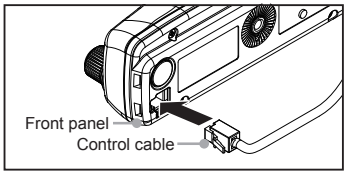
Vorsicht

Vor dem Anschließen das Funkgerät unbedingt AUSschalten.

1 Das mitgelieferte Steuerkabel an das Hauptteil des Funkgeräts anschließen.
Schieben Sie den Stecker des Steuerkabels in die Buchse CONTROL am Bedienfeld des Funkgeräthauptteils ein, bis Sie ein Klickgeräusch hören.

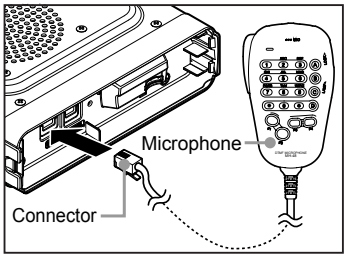


2 Die andere Seite des Bedienfelds an die Steuereinheit anschließen.
Schieben Sie den anderen Stecker des Steuerkabels in die Buchse CONTROL am Bedienfeld des Funkgeräts ein, bis Sie ein Klickgeräusch hören.



Anschluss des Mikrofons

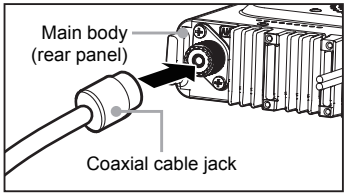
1 Das mitgelieferte Mikrofon an das Hauptteil anschließen.
Schieben Sie den Steckverbinder des Mikrofons in die Buchse MIC am Bedienfeld ein, bis Sie ein Klickgeräusch hören.



Tipps
- Zum Trennen des Mikrofons am Kabel ziehen und gleichzeitig auf die Verriegelung des Steckverbinders drücken.
- Zur Verwendung eines Mikrofons mit einem 8-poligen Steckverbinder den optionalen Mikrofon-Verlängerungsbausatz MEK-2 verwenden. Mit dem MEK-2 wird ein Verlängerungskabel (etwa 3 m lang) geliefert, mit dem Sie in größerer Entfernung zum Hauptteil arbeiten können.

Anschluss der Antenne

1 Koaxialkabel am Hauptteil anschließen.
Schieben Sie die Steckerbuchse des Koaxialkabels in den Anschluss ANT an der Rückwand des Hauptteils und drehen Sie sie fest.



Anschluss der Stromversorgung

Anschluss der Fahrzeugbatterie

Bei der Verwendung des Funkgeräts als mobile Einheit das DC-Stromversorgungskabel an die Fahrzeugbatterie anschließen.

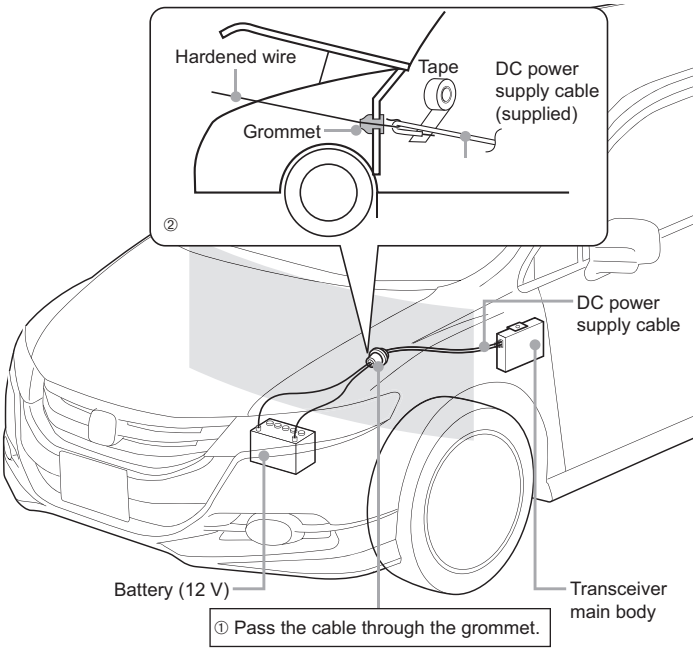
Vorsichtsmaßnahmen

- Das Funkgerät in einem Fahrzeug mit einem System mit negativer Masse verwenden, in dem der Minuspol (-) der Batterie mit der Fahrzeugkarosserie verbunden ist.
- Überprüfen, ob die Spezifikation der Fahrzeugbatterie die Angabe 12 V enthält. Das Funkgerät nicht an die 24-V-Batterie eines großen Fahrzeugs anschließen.
- Nicht die Zigarettenanzünderbuchse im Fahrzeug als Stromquelle verwenden.

(1) Verkabelung vom Fahrzeuginneren zum Motorraum

Das DC-Stromversorgungskabel durch eine Tülle führen und zum Motorraum verlegen.

1. Einen starren Draht vom Motorraum durch die Tülle in das Fahrzeug führen.
2. Das Blankdrahtende des mitgelieferten DC-Stromversorgungskabel um das Ende des Zuleitungsdrahts herumdrehen.
3. Die Enden der Drähte umbiegen und mit Isolierband umwickeln.
4. Den Zuleitungsdraht wieder in den Motorraum ziehen.
   Das DC-Stromversorgungskabel wird in den Motorraum gezogen.
5. Das Band abziehen und das DC-Stromversorgungskabel vom Draht entfernen.



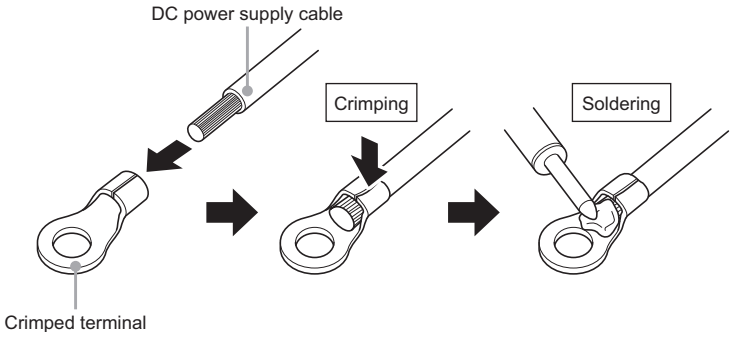
(2) Anschluss des Stromversorgungskabels

Vorsichtsmaßnahmen

- Nur das mitgelieferte oder vorgegebene DC-Stromversorgungskabel verwenden.
- Nichts auf dem DC-Stromversorgungskabel platzieren und nicht darauf treten.
- Das DC-Stromversorgungskabel nicht mit abgeschnittenem Sicherungshalter verwenden.
- Beim Anschluss der Batterie nicht die Polarität (Plus- und Minuspol) umkehren.

1 Den Minuspol (-) von der Batterie trennen.
Dadurch wird ein Kurzschluss während der Arbeit an den Kabeln verhindert.

2 Die gecrimpten Anschlüsse an den Blankdrahtenden des DC-Stromversorgungskabels befestigen.
Beschaffen Sie sich handelsübliche Anschlussklemmen beschaffen und crimpen oder löten Sie diese an das rote (+) und schwarze (-) Drahtende des DC-Stromversorgungskabels.

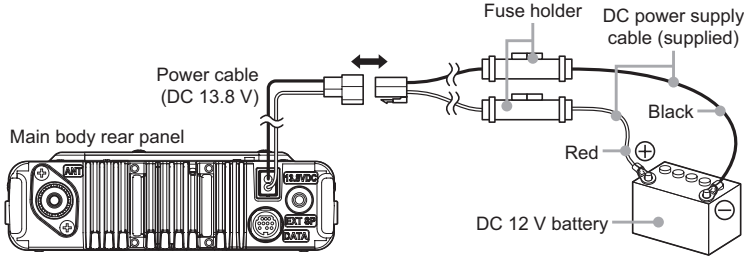


3 Den roten Draht (+) des DC-Stromversorgungskabels an den Pluspol (+) der Batterie anschließen.
Vorsicht Das DC-Stromversorgungskabel sicher anschließen, sodass es sich nicht lösen kann.

4 Den getrennten Minuspol (−) der Batterie wieder anschließen.

5 Den schwarzen Draht (−) des DC-Stromversorgungskabels an den Minuspol (−) der Batterie anschließen.
Vorsicht Das DC-Stromversorgungskabel sicher anschließen, sodass es sich nicht lösen kann.

6 Das DC-Stromversorgungskabel an das Hauptteil anschließen.
Schieben Sie es in den Steckverbinder des Hauptteil-Stromkabels ein, bis Sie ein Klickgeräusch hören.



Anschluss des externen Stromversorgungsgeräts

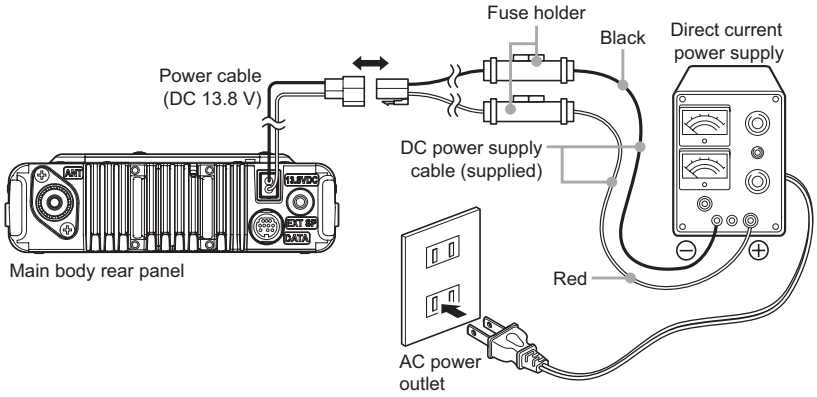
Verwenden Sie bei der Nutzung des Funkgeräts als feste Station eine externe Stromquelle.

Vorsichtsmaßnahmen

- Eine externe Stromquelle verwenden, die 13,8 V DC liefern kann und eine Stromkapazität von mindestens 20 A hat.
- Vor dem Anschluss muss die Stromversorgung der externen Stromquelle ausgeschaltet werden.

1 Das DC-Stromversorgungskabel an das externe Stromversorgungsgerät anschließen.
Den roten Draht (+) des mitgelieferten DC-Stromversorgungskabels an den Pluspol (+) der externen Stromquelle und den schwarzen Draht (-) an den Minuspol (-) der externen Stromquelle anschließen.

2 Das DC-Stromversorgungskabel an das Hauptteil anschließen.
Schieben Sie es in den Steckverbinder des Hauptteil-Stromkabels ein, bis Sie ein Klickgeräusch hören.



Vorbereitung einer microSD-Speicherkarte

Die folgenden Funktionen lassen sich ausführen, wenn eine microSD-Speicherkarte mit dem Funkgerät verwendet wird.

- Sichern der Daten und Einstellungen des Funkgeräts
- Speichern der GPS-Protokolldaten
- Speichern der Daten, die mit den Funktionen GM und WIRES-X heruntergeladen wurden
- Austauschen der gespeicherten Daten unter mehreren Funkgeräten

Vom Funkgerät unterstützte microSD-Speicherkarten

Dieses Funkgerät unterstützt microSD-Speicherkarten mit 2 GB sowie microSDHC-Speicherkarten mit 4 GB, 8 GB, 16 GB und 32 GB

Vorsichtsmaßnahmen

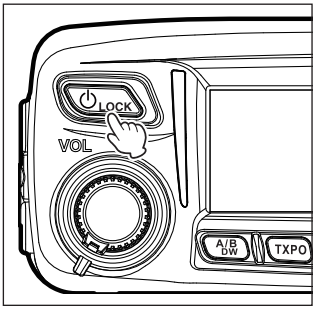
- Die microSD- oder microSDHC-Speicherkarte wird mit dem Funkgerät geliefert.
- Nicht alle im Handel erhältlichen microSD- und microSDHC-Speicherkarten funktionieren garantiert auch mit diesem Produkt

Hinweise zur Verwendung von microSD-Speicherkarten

- Die microSD-Speicherkarte nicht verbiegen und keine schweren Gegenstände darauf platzieren.
- Die Kontaktfläche der microSD-Speicherkarte nicht mit bloßen Händen berühren.
- Auf anderen Geräten initialisierte microSD-Speicherkarte zeichnen auf diesem Funkgerät möglicherweise nicht normal auf. Bei der Verwendung einer solchen Karte die microSD-Speicherkarte auf dem Funkgerät neu initialisieren. (Einzelheiten siehe “Initialisieren von microSD-Speicherkarten” auf Seite 33.)
- Die microSD-Speicherkarte nicht herausziehen und das Funkgerät nicht ausschaten, während Daten von der Karte gelesen oder auf die Karte geschrieben werden.
- In den microSD-Speicherkarteneinschub des Funkgeräts nichts anderes als eine microSD-Speicherkarte einführen.
- Die microSD-Speicherkarte nicht gewaltsam herausziehen oder einsetzen.
- Wenn über lange Zeit immer dieselbe microSD-Speicherkarte benutzt wird, kann das Schreiben und Löschen von Daten deaktiviert werden. Wenn keine Daten mehr geschrieben oder gelöscht werden können, eine neue microSD-Speicherkarte verwenden.
- Beachten Sie bitte, dass Yaesu keine Haftung für Schäden übernimmt, die durch Datenverlust oder Datenbeschädigung bei der Verwendung der microSD-Speicherkarte entstehen.

Einsetzen einer microSD-Speicherkarte

1 LOCK länger als 2 Sekunden gedrückt halten, um das Funkgerät auszuschalten.

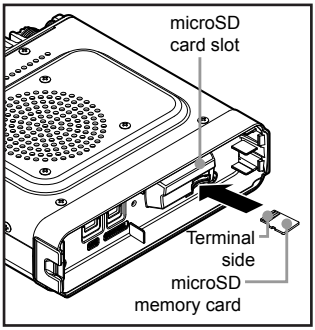


2 Die microSD-Speicherkarte in den microSD-Karteneinschub einführen.

Führen Sie die Karte mit der Anschlussseite nach oben in den Schlitz ein, bis Sie ein Klickgeräusch hören.

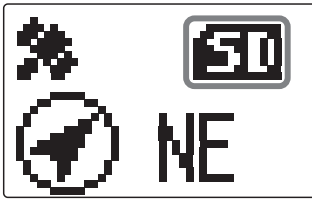
Vorsichtsmaßnahmen

- Die microSD-Speicherkarte wie dargestellt richtig herum einsetzen.
- Die Kontakte der microSD-Speicherkarte nicht mit den Händen berühren.



Nach dem EINschalten des Funkgeräts erscheint das Symbol SD oben rechts auf dem Bildschirm.

Tipp Es kann je nach Kartenkapazität eine Weile dauern, bis das Symbol erscheint.



Entnehmen der microSD-Speicherkarte

1 LOCK länger als 2 Sekunden gedrückt halten, um das Funkgerät auszuschalten.

2 Die microSD-Speicherkarte hineindrücken.

Es ertönt ein Klickgeräusch und die microSD-Speicherkarte wird herausgedrückt.

3 Die microSD-Speicherkarte aus dem microSD-Speicherkarteneinschub entnehmen.

Initialisieren von microSD-Speicherkarten

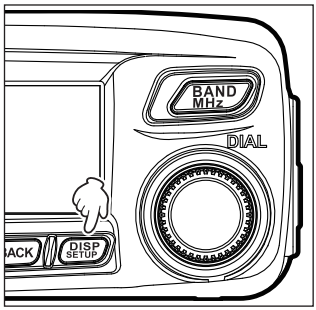
Bei der ersten Verwendung einer neuen microSD-Speicherkarte mit dem FTM-100DE initialisieren Sie diese mit nachstehendem Verfahren.

Vorsicht

Durch die Initialisierung werden alle auf der microSD-Speicherkarte aufgezeichneten Daten gelöscht. Überprüfen Sie vor der Initialisierung den Inhalt der microSD-Speicherkarte.

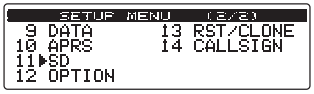
1 (DISP SETUP) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.

Das Einrichtungsmenü erscheint.



2 Den Regler DIAL drehen, um **[11 SD]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.

Die Menüliste erscheint.



3 Den Regler DIAL drehen, um **[2 FORMAT]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.

Der Formatbestätigungsbildschirm erscheint.



4 Den Regler DIAL drehen, um **[OK?]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.

Initialisiert die microSD-Speicherkarte.

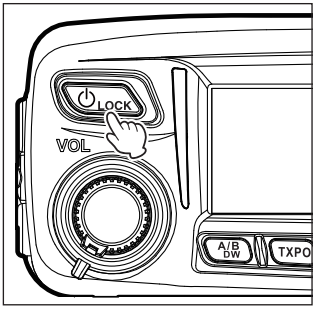
Tipp Um die Initialisierung abzubrechen, drehen Sie den Regler DIAL, um **[Cancel]** zu wählen, und drücken Sie dann (DISP SETUP).

Nach Abschluss der Initialisierung erscheint „Completed“ und dann kehrt die Anzeige zum Menülistenbildschirm zurück.



Empfang

Einschalten der Stromversorgung



1 LOCK länger als 2 Sekunden gedrückt halten.
Die Stromversorgung wird eingeschaltet und die Anzeige erscheint auf dem Bildschirm.

<Bei Verwendung des gleichen Rufzeichens für Digital und APRS>



<Bei Verwendung separater Rufzeichen für Digital und APRS>

Das Rufzeichen für Digital erscheint links und das Rufzeichen für APRS erscheint rechts.



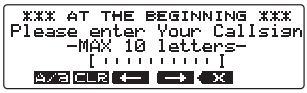
Tipps
- Beim ersten Einschalten oder nach dem Zurücksetzen des Funkgeräts erscheint ein Bildschirm, der zur Eingabe eines Rufzeichens auffordert.
- Danach wird beim Einschalten des Funkgeräts das zuvor registrierte Rufzeichen angezeigt.

Ausschalten der Stromversorgung

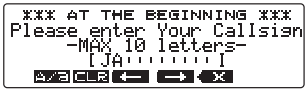
1 LOCK länger als 2 Sekunden gedrückt halten.
Die Bildschirmanzeige verschwindet und die Stromversorgung wird ausgeschaltet.

Eingeben des Rufzeichens

Beim ersten Einschalten oder nach dem Zurücksetzen des Funkgeräts erscheint ein Bildschirm, der zur Eingabe eines Rufzeichens auffordert.
Das Rufzeichen dient zur Identifizierung der sendenden Station bei der Kommunikation im digitalen Modus.

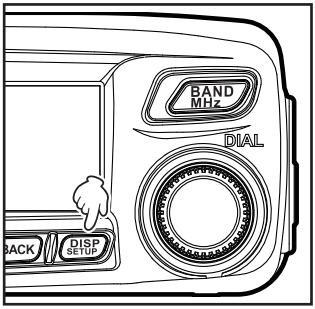


1 Den Regler DIAL drehen, um „Zeichen“ zu wählen, dann GM drücken.



Tipps
- Es können bis zu 10 Zeichen (alphanumerische Zeichen einschließlich Bindestrich) eingegeben werden.
- Einzelheiten zur Bedienung des Zeicheneingabebildschirms finden Sie unter „Zeichen eingeben“ auf Seite 20.

2 (DISP SETUP) drücken.
Die Anzeige ändert sich.



Das eingegebene Rufzeichen erscheint unten auf dem Bildschirm und der Bildschirm schaltet in den Frequenzanzeige-Bildschirm.

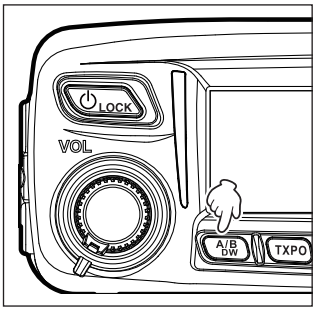


Umschalten des Betriebsbands

Normalerweise erscheinen 2 Betriebsbänder in der oberen und unteren Hälfte des Bildschirms. Frequenz und Modulationsmodus können nur für das Band in der oberen Hälfte des Bildschirms verändert werden, das als „Betriebsband“ bezeichnet wird. Das andere Band, das auf der unteren Bildschirmhälfte angezeigt wird, ist nicht in Betrieb und wird als „Subband“ bezeichnet.

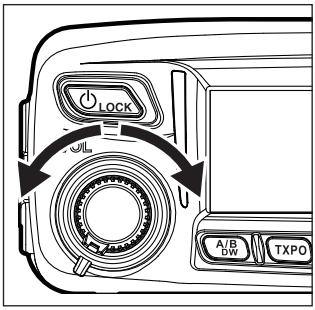
1 (A/B DW) drücken.
Mit jedem Drücken wird das Betriebsband zwischen A-Band und B-Band umgeschaltet.

Vorsicht Die Signale des Betriebsbands und die des Subbands können nicht gleichzeitig empfangen werden.



Einstellen des Lautstärkepegels

1 Den Regler VOL drehen.
Durch Drehen im Uhrzeigersinn wird die Lautstärke erhöht und durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn verringert.



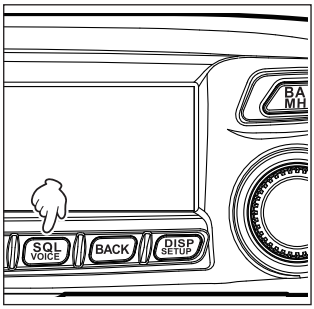
Einstellen des Squelchpegels

Störende Geräusche können beseitigt werden, wenn kein Signal vorliegt. Die Squelchpegel von A-Band und B-Band lassen sich individuell anpassen. Durch das Erhöhen des Squelchpegels werden Geräusche effektiver reduziert. Ein zu hoher Squelchpegel kann aber schwache Signale blockieren. Stellen Sie den Squelchpegel nach Bedarf ein.

1 (SQL VOICE) drücken.

Der aktuelle Squelchpegel erscheint auf der Subbandanzeige und dem SQL-Messer.

Tipp Im Digitalmodus treten auch dann keine Geräusche auf, wenn der Squelchpegel auf 0 gesetzt ist.

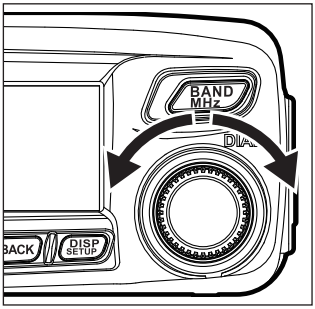




2 Den Regler DIAL drehen, um den Squelchpegel einzustellen.

Der Wert des Squelchpegels erscheint auf der Subbandanzeige und der Pegel wird auf dem SQL-Messer angezeigt.

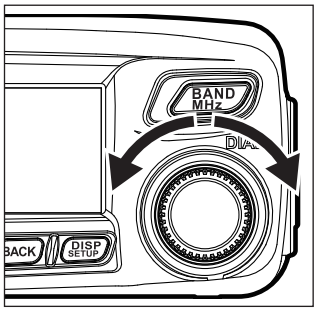
Tipp Die Anzeige kehrt drei Sekunden nach Einstellung des Squelches oder wenn keine Einstellung erfolgt zum normalen Funktionsbildschirm zurück.



Einstellen der Frequenz

● Mit dem Regler DIAL

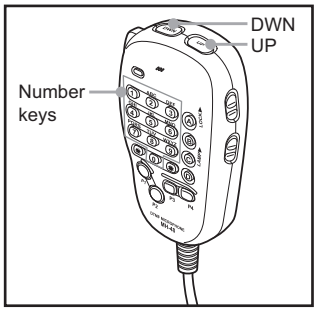
1 Den Regler DIAL drehen.
Durch Drehen im Uhrzeigersinn wird die Frequenz höher und durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn niedriger eingestellt.



● Mit dem Mikrofon

Kurz [UP] und [DWN] drücken
Durch kurzes Drücken von **[UP]** wird die Frequenz höher eingestellt. Durch kurzes Drücken von **[DWN]** wird die Frequenz niedriger eingestellt.

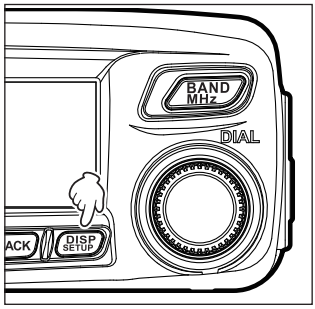
Mit den Zifferntasten
Geben Sie die Frequenz mit den Zifferntasten (0) bis (9) direkt ein.



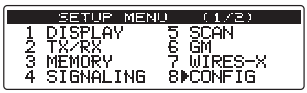
Ändern der Frequenzschritte

Die Frequenzeinstellschritte des Reglers DIAL und der Mikrofontasten **[UP]**/**[DWN]** können verändert werden.

1 (DISP SETUP) länger als 1 Sekunde drücken.
Das Einrichtungsmenü erscheint.



2 Den Regler DIAL drehen, um **[8 CONFIG]** zu wählen, dann drücken (DISP SETUP).
Die Menüliste erscheint.



3 Den Regler DIAL drehen, um **[7 FM AM STEP]** zu wählen, und dann (DISP SETUP) drücken.



4 Den Regler DIAL drehen, um den gewünschten Frequenzschritt zu wählen.
Die Frequenzschritte wechseln in dieser Reihenfolge:
„AUTO" → „5.00 KHz" → „6.25 KHz" → „8.33 KHz" → „10.00 KHz" → „12.50 KHz" → „15.00 KHz" → „20.00 KHz" → „25.00 KHz" → „50.00 KHz" → „100.00 KHz"



Tipps
- Die Standardeinstellung ist AUTO
- Der Frequenzschritt 8.33 kHz kann nur auf dem Luftband gewählt werden.
- Die Frequenzschritte 5 kHz, 6.25 kHz und 15 kHz können bei einer Frequenz von 480 MHz oder höher nicht gewählt werden.

5 (DISP SETUP) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.
Der gewünschte Frequenzschritt wird eingestellt und die Anzeige kehrt zur vorherigen Betriebsanzeige zurück.

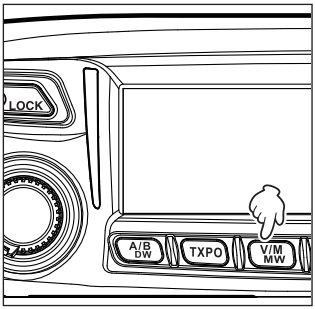
Tipp (BACK) 3 Mal drücken, um zur vorherigen Betriebsanzeige zurückzukehren.

Umschalten der Betriebsart

Die Betriebsart kann zwischen VFO-Modus und SPEICHER-Modus umgeschaltet werden. Im VFO-Modus lässt sich die Betriebsfrequenz frei einstellen und im SPEICHER-Modus werden die Speicherkanäle aufgerufen und zum Betrieb auf dem Bildschirm angezeigt.

1 Das gewünschte Betriebsband wählen.

2 (V/M MW) drücken.
Die Anzeige schaltet in den SPEICHER-Modus um.
MA oder MB und die Speicherkanalnummer erscheinen auf der Anzeige des Betriebsbandnamens.



Tipps
- MA erscheint auf dem A-Band.
- MB erscheint auf dem B-Band.

Wenn dem Speicherkanal ein Name (Tag) zugewiesen worden ist, erscheint das Tag in der Frequenzanzeige oder der Subbandanzeige.

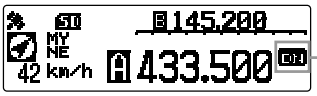


3 [V/M MW] drücken.
Die Anzeige wechselt in den VFO-Modus und kehrt zur zuvor empfangenen Frequenz zurück.

Auswählen des Kommunikationsmodus

Das Funkgerät FTM-100DE ist mit der Funktion AMS (Automatische Betriebsartwahl) ausgestattet, die je nach dem empfangenen Signal automatisch einen der vier Sendemodi wählt.
Der Sendemodus wird entsprechend dem empfangenen Signal gewählt, sodass digitale C4FM-Signale und analoge Signale automatisch empfangen und gesendet werden.
[DX] drücken, um „▬*“ auf dem Bildschirm anzeigen zu lassen.

*Die Anzeige unterscheidet sich abhängig von dem empfangenen Signal.



Display example when in AMS mode

Für den Betrieb in einem festen Kommunikationsmodus [DX] drücken, um den Kommunikationsmodus umzuschalten.
Mit jedem Drücken von [DX] wechselt der Kommunikationsmodus in dieser Reihenfolge:

„DN (AMS)“→„DN (V/D-Modus)“→„VW/DW (FR-Modus)“→„FM (analog)“

Betriebsart	Symbol	Beschreibung der Betriebsarten
AMS (Automatische Betriebsartwahl)	▬ ○○	Je nach dem empfangenen Signal wird der Sendemodus automatisch unter 4 Arten gewählt. (das Symbol „○○“ variiert je nach empfangenem Signal.) Die AMS-Funktion lässt sich über die Einstellung des Einrichtungsmenüs verändern. Siehe dazu „Einstellen des Sendemodus bei Verwendung der AMS-Funktion (3 AMS TX MODE)“ auf Seite 125.
V/D-Modus (Betriebsart für gleichzeitige Sprach-/Datenübertragung)	DN	Der Ruf ist aufgrund der Erkennung und Korrektur von Sprachsignalen während der digitalen Sprachsignalübertragung weniger störanfällig. Dies ist die Standardbetriebsart für C4FM Digital.
Sprache-FR-Modus (Sprachdatenübertragung im „Full Rate“-Modus)	VW	Digitale Sprachdatenübertragung unter Nutzung des gesamten Bandes 12.5 kHz. Ermöglicht Sprachkommunikation von hoher Qualität.
Daten FR-Modus (Betriebsart zur Datenübertragung mit hoher Geschwindigkeit)	DW	Datenübertragung mit hoher Geschwindigkeit unter Nutzung des gesamten 12.5-kHz-Bandes. Das Funkgerät schaltet automatisch während der Bildübertragung in diesen Modus.
Analoger FM-Modus	FM	Analoge Kommunikation mit dem FM-Modus Effektiv, wenn im Digitalmodus das Signal schwach und Audio störanfällig ist.

Vorsichtsmaßnahmen

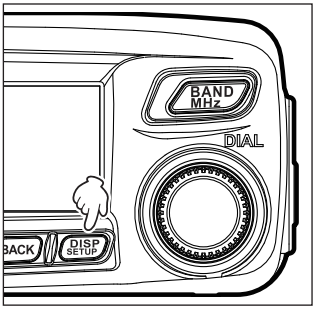
- Im V/D-Modus (auf dem Bildschirm erscheint „DN“) sind die Positionsdaten während der Sprachkommunikation im gesendeten Signal enthalten. Im FR-Modus (auf dem LCD erscheint „VW“) sind die Positionsdaten aber nicht in der Sprachkommunikation enthalten.

Umschalten des Modulationsmodus

Im analogen Modus kann der Modulationsmodus unter „AUTO", „MANUAL (FM)" und „MANUAL (AM)" gewählt werden.
Bei Auslieferung aus dem Werk ist die Betriebsart auf „AUTO" eingestellt. Hier wird der optimale Modulationsmodus automatisch entsprechend der Frequenz ausgewählt.

1 Das gewünschte Betriebsband wählen.

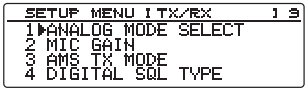
2 (DISP SETUP) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.
Das Einrichtungsmenü erscheint.



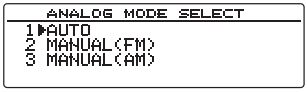
3 Den Regler DIAL drehen, um **[2 TX/RX]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.
Die Menüliste erscheint.



4 Den Regler DIAL drehen, um **[1 ANALOG MODE SELECT]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.
Der Einstellungswert des Modulationsmodus erscheint.



5 Den Regler DIAL drehen, um den gewünschten Modulationsmodus zu wählen.
„1 AUTO": Schaltet den Modulationsmodus automatisch entsprechend dem Frequenzband um.
„2 MANUAL(FM)": Schaltet in den FM-Modus um.
„3 MANUAL(AM)": Schaltet in den AM-Modus um.

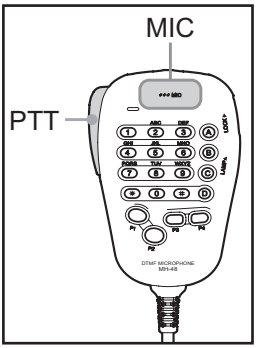


Tipp Die Standardeinstellung ist AUTO

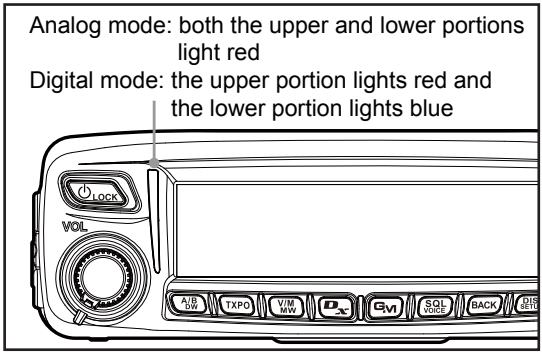
6 (DISP SETUP) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.
Stellt den gewünschten Modulationsmodus ein, dann kehrt die Anzeige zum zuvor angezeigten Bildschirm zurück.

Tipp Sie können auch zum vorherigen Bildschirm zurückkehren, indem Sie 3 Mal (BACK) drücken.

Senden



1 **[PTT]** am Mikrofon drücken und gedrückt halten.
Im analogen Modus leuchten der obere und untere Teil der Modus/Status-Anzeige rot.
Im digitalen Modus, leuchtet der obere Teil der Modus/Status-Anzeige rot und der untere Teil blau.



2 In **[MIC]** am Mikrofon sprechen.

Tipp Ihr Mund sollte sich etwa 5 cm vom Mikrofon entfernt befinden.

3 **[PTT]** loslassen.
Die Modus/Status-Anzeige Transmit (Senden) schaltet sich aus und das Funkgerät kehrt in den Empfangsmodus zurück.

Tipps

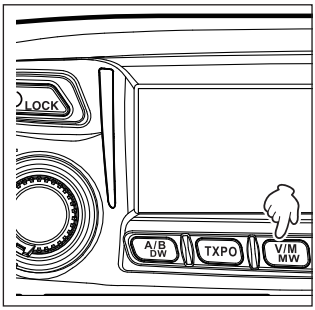
- Die Übertragung nicht über einen längeren Zeitraum fortsetzen. Das Funkgerät könnte sich überhitzen, was zu einer Fehlfunktion oder Verbrennung führen kann.
- Nutzen Sie den optionalen Kühllüfter SMB-201, um das Funkgerät effektiv abzukühlen, wenn es sich während einer anhaltenden Übertragung erhitzt hat.
- Es erscheint „ERROR TX FREQ“, wenn Sie versuchen, eine nicht verfügbare Frequenz zu senden.

Anpassung der Sendeleistung

Während der Kommunikation mit einer nahe gelegenen Station kann die Sendeleistung reduziert werden, um den Verbrauch an Batterieleistung zu senken.

1 (TXPO) drücken.
Mit jedem Drücken von (TXPO) wechselt die Sendeleistung in dieser Reihenfolge:
„HIGH“ → „LOW“ → „MID”

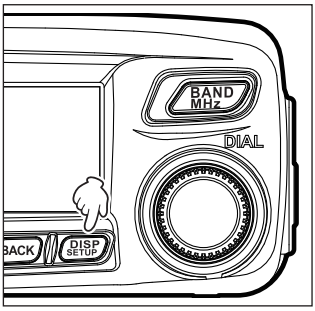
Modell	HIGH (Hoch)	MID (Mittel)	LOW (Niedrig)
FTM-100DE	50 W	20 W	5 W



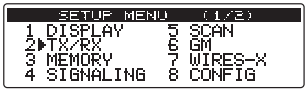
Einstellen der Mikrofonempfindlichkeit

Die Empfindlichkeit (Verstärkung) des Mikrofons kann eingestellt werden.

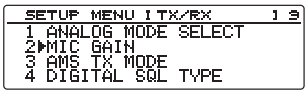
1 (DISP SETUP) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.
Das Einrichtungsmenü erscheint.



2 Den Regler DIAL drehen, um **[2 TX/RX]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.
Die Menüliste erscheint.

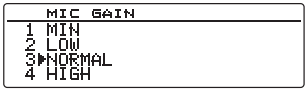


3 Den Regler DIAL drehen, um **[2 MIC GAIN]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.
Der Einstellungswert für die Mikrofonverstärkung erscheint.



4 Den Regler DIAL drehen, um die gewünschte Einstellung für die Mikrofonverstärkung zu wählen.
„1 MIN“ → „2 LOW“ → „3 NORMAL“ → „4 HIGH”

Tipp Die Standardeinstellung ist 3 NORMAL



5 (DISP SETUP) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.
Die Empfindlichkeit des Mikrofons wird eingestellt und die Anzeige kehrt zum vorherigen Funktionsbildschirm zurück.

Tipp Sie können auch zum vorherigen Funktionsbildschirm zurückkehren, indem Sie 3 Mal (BACK) drücken.

Kommunizieren im FM-Modus

1 Das gewünschte Betriebsband wählen.
2 Modulationsmodus auf „MANUAL (FM)" einstellen.
3 Den Regler DIAL drehen, um die gewünschte Frequenz einzustellen.
4 Die Taste **[PTT]** drücken und gedrückt halten, dabei ins Mikrofon sprechen.

Tipp

Um die halbe Abweichung zu nutzen, wählen Sie unter **[2 TX/RX]** → **[9 HALF DEVIATION]** im Einrichtungsmenü die Option „1 ON".

Kommunizieren über den Repeater

Das FTM-100DE besitzt die Funktion ARS (Automatic Repeater Shift), die eine Kommunikation über Repeater automatisch erlaubt, wenn man das Funkgerät einfach auf die Frequenz des Repeaters einstellt.

1 Repeaterfrequenz einstellen.



2 Zum Senden die Taste **[PTT]** drücken.
Während der Übertragung werden Funkwellen mit einem Tonsignal von 100.0 auf der Frequenz ausgestrahlt, die 5 MHz unter der Empfangsfrequenz liegt.

Tipp

Sie können die Repeatereinstellungen im Einrichtungsmenü verändern.
[8 CONFIG] → [4 AUTO REPEATER SHIFT]: Deaktiviert die ARS-Funktion.
[8 CONFIG] → [5 REPEATER SHIFT]: Ermöglicht die Einstellung der Repeater-Shift-Richtung.
[8 CONFIG] → [6 REPEATER SHIFT FREQ]: Ermöglicht die Veränderung des Offsets der Repeater-Shift-Frequenz.

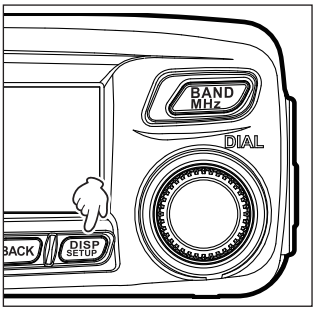
Ändern des CTCSS-Tonsquelches von 100.0 Hz

Für die Kommunikation mit einem Repeater, der ein anderes Tonsignal als 100.0 Hz nutzt, müssen Sie die CTCSS-Tonfrequenz im Einrichtungsmenü verändern.

1 Die Empfangsfrequenz des Funkgeräts auf die Repeaterfrequenz einstellen.



2 (DISP SETUP) länger als eine Sekunde gedrückt halten.
Das Einrichtungsmenü erscheint.



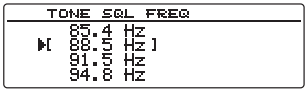
3 Den Regler DIAL drehen, um **[4 SIGNALING]** zu wählen, und dann (DISP SETUP) drücken, um die Menüliste anzuzeigen.



4 Den Regler DIAL drehen, um **[1 TONE SQL FREQ]** zu wählen, und dann (DISP SETUP) drücken. Die CTCSS-Tonfrequenz wird angezeigt.



5 Den Regler DIAL drehen, um die Tonfrequenz zu ändern und eine andere zu wählen.



6 (DISP SETUP) länger als eine Sekunde drücken, um den neuen Ton einzustellen und zum ursprünglichen Funktionsbildschirm zurückzukehren.

Tipp Sie können auch zum vorherigen Funktionsbildschirm zurückkehren, indem Sie 3 Mal (BACK) drücken.

7 Zum Senden die Taste **[PTT]** drücken.
Die Sendefrequenz wird automatisch zu der Eingangsfrequenz des Repeaters verschoben und das Squelch-Tonsignal eingestellt.

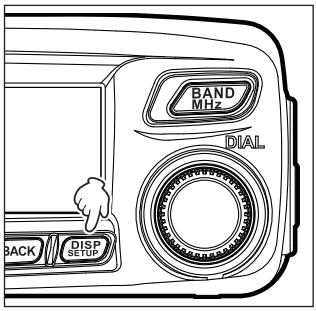
Tipp

Squelchton und Sende-Offsetfrequenz werden jedes Mal aaufgezeichnet, wenn die angezeigte Frequenz in einen Speicherkanal registriert wird. (Siehe „Registrieren in den Speicherkanal“ auf Seite 51).

Ändern der Signaltonlautstärke

Die Lautstärke des Signaltons für die Tastenbetätigung lässt sich einstellen.

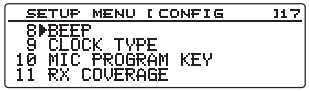
1 (DISP SETUP) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.
Das Einrichtungsmenü erscheint.



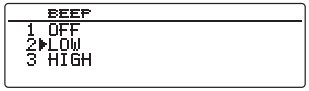
2 Den Regler DIAL drehen, um **[8 CONFIG]** zu wählen, dann drücken (DISP SETUP).
Die Menüliste erscheint.



3 Den Regler DIAL drehen, um **[8 BEEP]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.
Der Einstellwert für die Lautstärke erscheint.



4 Den Regler DIAL drehen, um die gewünschte Lautstärke zu wählen.
„1 OFF“ → „2 LOW“ → „3 HIGH”



Tipp Die Standardeinstellung ist 2 LOW

5 (DISP SETUP) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.
Die gewählte Lautstärke des Signaltons wird eingestellt und die Anzeige kehrt zum vorherigen Funktionsbildschirm zurück.

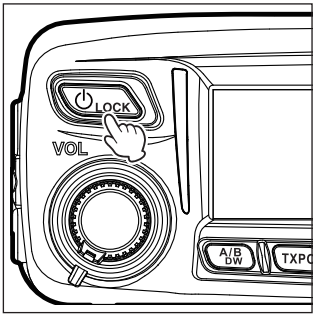
Tipp Sie können auch zum vorherigen Bildschirm zurückkehren, indem Sie 3 Mal (BACK) drücken.

Sperren des Reglers DIAL und der Tasten

Um eine versehentliche Frequenzänderung während des Betriebs zu verhindern, können der Regler DIAL und die Tasten gesperrt werden.

Tipp Der Regler VOL wird nicht gesperrt.

1 (LOCK) kurz drücken.
Auf dem Bildschirm wird „LOCK“ angezeigt und der Regler DIAL sowie die Tasten sind nicht mehr funktionsbereit.
(LOCK) erneut kurz drücken, um den Regler DIAL und die Tasten zu entsperren. Auf dem Bildschirm wird „UNLOCK“ angezeigt.

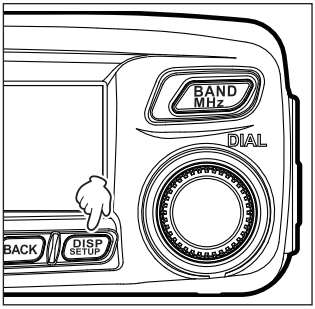




Einstellen von Datum und Uhrzeit

Das Funkgerät FTM-100DE besitzt eine eingebaute Uhr. Stellen Sie vor der Verwendung des Geräts Datum und Uhrzeit ein. Die Uhrzeit wird auch automatisch eingestellt, wenn Signale vom GPS empfangen werden.

1 (DISP SETUP) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.
Das Einrichtungsmenü erscheint.



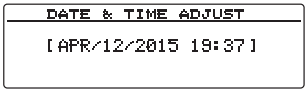
2 Den Regler DIAL drehen, um **[8 CONFIG]** zu wählen, dann drücken (DISP SETUP).
Die Menüliste erscheint.



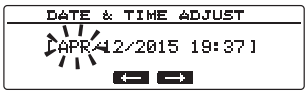
3 Den Regler DIAL drehen, um **[1 DATE & TIME ADJUST]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.



Die aktuellen Einstellungen für Datum und Uhrzeit erscheinen.

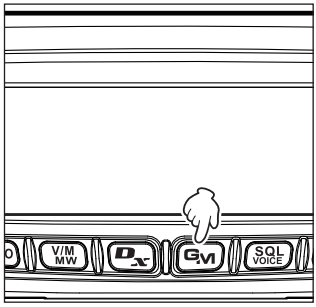


4 (DISP SETUP) drücken.
Die Anzeige „Monat“ blinkt.



5 Den Regler DIAL drehen, um den Monat zu wählen.

6 (GM) drücken (oben erscheint →).
Die Anzeige „Tag“ blinkt.
Tipp (DX) drücken, um zurückzukehren (oben erscheint ←).



7 Den Regler DIAL drehen, um den Tag zu wählen.
8 (GM) drücken (oben erscheint →).
Die Anzeige „Jahr“ blinkt.
Tipp (DX) drücken, um zurückzukehren (oben erscheint ←).
9 Den Regler DIAL drehen, um das Jahr zu wählen.
10 drücken (oben erscheint →).
Die Anzeige „Stunde“ blinkt.
Tipp (DX) drücken, um zurückzukehren (oben erscheint ←).
11 Den Regler DIAL drehen, um die Stunde zu wählen.
12 drücken (oben erscheint →).
Die Anzeige „Minute“ blinkt.
Tipp (DX) drücken, um zurückzukehren (oben erscheint ←).
13 Den Regler DIAL drehen, um die Minute zu wählen.
14 drücken (DISP SETUP).
Datum und Uhrzeit sind eingestellt und der Bildschirm kehrt zum Einstellungsbildschirm zurück.
15 (DISP SETUP) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.
Die Anzeige kehrt zum zuvor angezeigten Bildschirm zurück.
Tipp Sie können auch zum vorherigen Funktionsbildschirm zurückkehren, indem Sie 3 Mal (BACK) drücken.

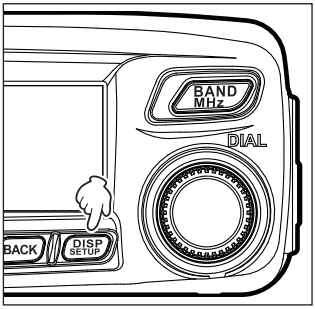
Tipps

- Bei normaler Temperatur beträgt die Zeitabweichung ±30 Sekunden pro Monat. Sie kann je nach Temperatur und Umgebungsbedingungen variieren.
- Die Uhrzeit wird automatisch eingestellt, wenn Signale vom GPS empfangen werden.
- Bei der ersten Benutzung des Funkgeräts ist die Uhr möglicherweise nicht richtig eingestellt. Stellen Sie in diesem Fall die Zeit korrekt ein.
- Der Kalender kann Daten zwischen dem 1. Januar 2000 und dem 31. Dezember 2099 anzeigen.

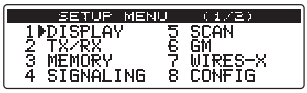
Einstellen der Displayhelligkeit

Helligkeit und Kontrast des Displays können eingestellt werden.

1 (DISP SETUP) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.
Das Einrichtungsmenü erscheint.



2 Den Regler DIAL drehen, um **[1 DISPLAY]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.
Die Menüliste erscheint.



3 Den Regler DIAL drehen, um **[2 LCD BRIGHTNESS]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.
Der Bildschirm für die Einstellung der Helligkeitsstufe erscheint.



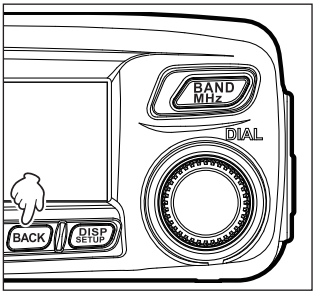
4 Den Regler DIAL drehen, um die gewünschte Helligkeitsstufe zu wählen.
Die folgenden 7 Helligkeitsstufen stehen zur Wahl.
„MIN", „2", „3", „4", „5", „6" und „MAX"



Tipp Die Standardeinstellung ist MAX

5 (BACK) drücken.

Tipp (DISP SETUP) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten, um die Einstellung abzuschließen. Um anschließend die Kontraststufe zu ändern, fahren Sie bitte mit Schritt 6 fort.



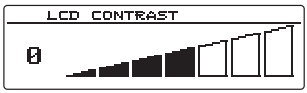
6 Den Regler DIAL drehen, um **[3 LCD CONTRAST]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.
Es erscheint der Bildschirm, auf dem die Kontraststufe gewählt werden kann.



7 Den Regler DIAL drehen, um die gewünschte Kontraststufe zu wählen.

Folgende 7 Kontraststufen stehen zur Wahl.

„−3“, „−2“, „−1“, „0“, „+1“, „+2“ und „+3“



Tipp Die Standardeinstellung ist 0

8 (DISP SETUP) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.

Die gewählte Kontraststufe wird eingestellt und die Anzeige kehrt zum vorherigen Funktionsbildschirm zurück.

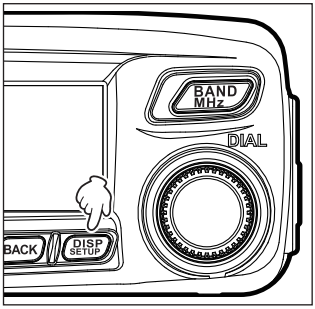
Tipp Sie können auch zum vorherigen Bildschirm zurückkehren, indem Sie 3 Mal (BACK) drücken.

Wiederherstellen der Standardwerte (All Reset)

Alle Einstellungen und der Speicherinhalt des Funkgeräts können auf die Standardwerte zurückgesetzt werden.

1 (DISP SETUP) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.

Das Einrichtungsmenü erscheint.

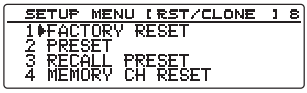


2 Den Regler DIAL drehen, um **[13 RST/CLONE]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.

Die Menüliste erscheint.



3 Den Regler DIAL drehen, um **[**1 **FACTORY RESET]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.

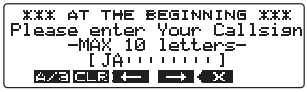


4 Den Regler DIAL drehen, um **[OK?]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.

Tipp Zum Abbrechen des Zurücksetzens wählen Sie **[CANCEL]**.

Es erfolgt ein Piepton und die Rufzeicheneingabeanzeige erscheint auf dem Bildschirm.





5 Das Rufzeichen eingeben.

Geben Sie das Rufzeichen über das Zahlentastenfeld ein. Hinweise zur Eingabe des Rufzeichens finden Sie unter „Zeichen eingeben“ auf Seite 20.

6 (DISP SETUP) drücken.

Legt das Rufzeichen fest und zeigt den Frequenzbildschirm an.

Vorsicht

Mit der Funktion All Reset (Alle zurücksetzen) werden alle in den Speicherkanälen registrierten Daten gelöscht. Schreiben Sie sich die Speicherdaten unbedingt auf oder erstellen Sie ein Back-up der Daten auf einer microSD-Speicherkarte. Hinweise zum Speichern von Daten auf einer microSD-Speicherkarte finden Sie unter „Einrichtungsmenü-Funktionen: 11 SD“ auf Seite 146.

Verwenden des Speichers

Häufig verwendete Frequenzen und Einstellungen können in den Speicherkanälen registriert werden. Die voreingestellten Kanäle können dann bequem wieder aufgerufen werden. Das Funkgerät verfügt außerdem über folgende Speicherfunktionen:

- Auszulassende Speicherkanäle, deren Empfang während des Suchlaufs ausgeschlossen werden soll (☞ Seite 65)
- Suchlauf nur in den festgelegten Speicherkanälen(☞ Seite 65)
- Programmierbarer Speichersuchlauf (PMS), der nur den festgelegten Frequenzbereich (im gleichen Frequenzband) durchsucht (☞ Seite 66)

Die individuelle Betriebsfrequenz und Betriebsart (Modulationsmodus) sowie die anderen Betriebsinformationen können für jeden normalen Speicherkanal und PMS-Speicherkanal gespeichert werden.

- Betriebsfrequenz
- Modulationsmodus*
- Speichertag
- Repeaterinformation
- Toninformation
- DCS-Information
- Speicherausblendinformationen
- Sendeleistung

*Die Informationen zu digitaler und analoger Betriebsart werden nicht gespeichert.

Registrieren im Speicherkanal

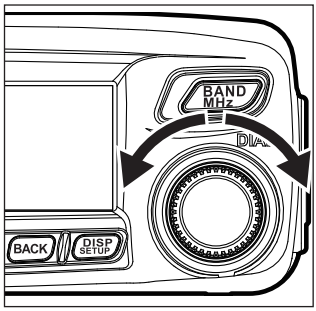
Vorsicht

Die im Speicherkanal registrierten Informationen können durch falschen Betrieb, statische Elektrizität oder elektrische Störgeräusche verloren gehen. Daten können ebenfalls durch Bauteildefekte und Reparaturen verloren gehen. Denken Sie daran, die in den Speicherkanälen registrierten Informationen aufzuschreiben oder die Daten auf einer microSD-Karte zu sichern.

Für A-Band und B-Band stehen insgesamt jeweils 500 Speicherkanäle zur Verfügung.

1 In den VFO-Modus schalten.

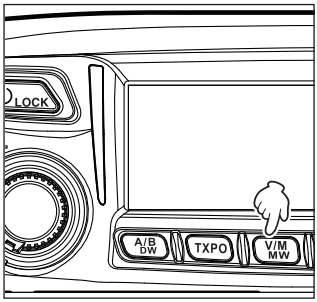
2 Den Regler DIAL drehen, um die gewünschte Frequenz einzustellen.
Wählen Sie die Frequenz, die Sie in einem Speicherkanal registrieren möchten.



3 (V/M MW) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.

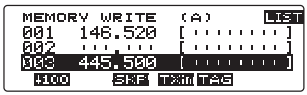
Der Bildschirm MEMORY WRITE erscheint.

Die Frequenz erscheint automatisch in einem leeren Speicherkanal.



Tipps

- Einzelheiten zum Zuweisen eines Namenstags zu einem Speicherkanal finden Sie in den Schritten 4 bis 12 unter “Benennen eines Speicherkanals” auf Seite 56.
- Zum Festlegen eines bestimmten Speicherkanals folgen Sie Schritt 4 unter „Festlegen von Speicherkanälen“ auf Seite 64.
- Zum Einstellen der auszulassenden Speicherkanäle folgen Sie Schritt 4 unter „Einstellen von auszulassenden Speichern“ auf Seite 65.

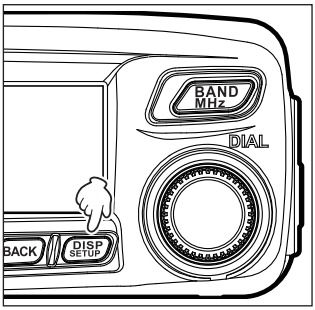


4 Den Regler DIAL drehen, um den gewünschten Speicherkanal zu wählen.

Tipp Mit jedem kurzen Drücken von (TXPO) werden die Speicherkanäle in Schritten von je 100 Speicherkanälen übersprungen.

5 (DISP SETUP) drücken.

Schließt die Speicherregistrierung ab und zeigt Frequenz und Speicherkanalnummer auf dem Bildschirm an.



Tipps

- Die Frequenz, die in einem Speicherkanal registriert worden ist, kann mit einer neuen Frequenz überschrieben werden.
- (V/M MW) drücken, um zum VFO-Modus zurückzukehren.



Tipps

- Bei Auslieferung ab Werk ist die Frequenz im Speicherkanal 1 des A-Bands auf 144.000 MHz eingestellt, während die Frequenz im Speicherkanal 1 des B-Bands auf 430.000 MHz eingestellt ist. Diese können auf andere Frequenzen geändert, aber nicht gelöscht werden.
- Auch Namen können den Speicherkanälen zugeordnet werden. Siehe dazu “Benennen eines Speicherkanals” auf Seite 56.
- Für A-Band und B-Band können jeweils 9 Paar PMS-Speicherkanäle geschrieben werden. Siehe „Durchsuchen der programmierbaren Speicher (PMS)“ auf Seite 66.

Wiederaufrufen von Speichern

1 (V/M MW) drücken.
Schaltet in den Speichermodus. Der zuletzt benutzte Speicherkanal erscheint auf dem Bildschirm.



2 Den Regler DIAL drehen, um den gewünschten Speicherkanal zu wählen.
(V/M MW) erneut drücken, um zum VFO-Modus zurückzukehren.

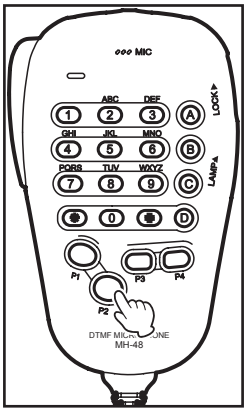
Tipp

Nicht verwendete Speicherkanäle werden ausgelassen.

Wiederaufrufen des Startkanals

1 **[P2]** am Mikrofon drücken.
Der Startkanal erscheint auf dem Bildschirm.

Tipp Ändern Sie die Frequenz durch Drehen des Reglers DIAL, um zum VFO-Modus zurückzukehren.





[P2] erneut drücken, um zum VFO-Modus zurückzukehren und die Frequenz anzeigen zu lassen, die vor dem Aufrufen des Startkanals gewählt wurde.

Tipp

Bei Auslieferung ab Werk ist der Startkanal des 144-MHz-Bands auf 144.000 MHz eingestellt, während der Startkanal des 430-MHz-Bands auf 430.000 MHz eingestellt ist.

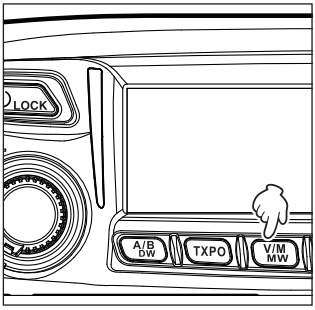
Ändern der Frequenz des Startkanals

Die Standard-Frequenzeinstellung des Startkanals kann geändert werden.

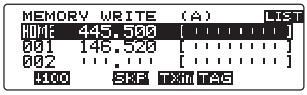
1 In den VFO-Modus schalten.

2 Den Regler DIAL drehen, um die gewünschte Frequenz des Startkanals einzustellen.

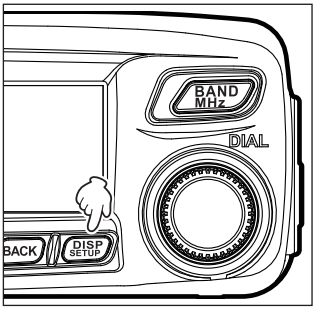
3 (V/M MW) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.
Der Bildschirm MEMORY WRITE erscheint.



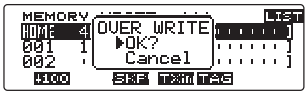
4 Den Regler DIAL drehen, um **[HOME]** zu wählen.



5 (DISP SETUP) drücken.
Der Überschreibbestätigungsbildschirm erscheint.



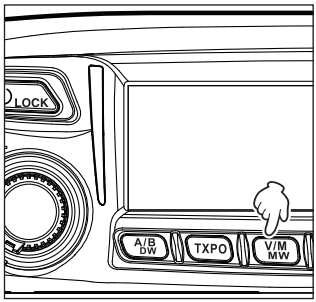
6 Den Regler DIAL drehen, um **[OK?]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.
Die Frequenz des Startkanals wird überschrieben und die neue Frequenz des Startkanals wird angezeigt.



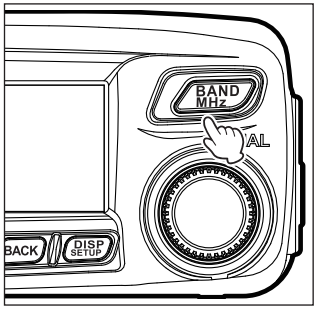
Tipp Um das Überschreiben abzubrechen, wählen Sie **[Cancel]** und drücken Sie (DISP SETUP).

Löschen von Speichern

1 V/M MW drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.
Der Bildschirm MEMORY WRITE erscheint.



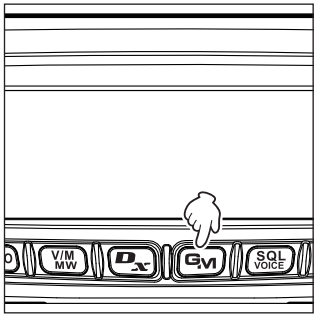
2 BAND MHz drücken, (links erscheint **LIST**).



3 Den Regler DIAL drehen, um den Speicherkanal zu wählen, aus dem die Speicher gelöscht werden sollen.



4 G/M drücken (oben erscheint **DEL**).
Der Löschbestätigungsbildschirm erscheint.



5 Den Regler DIAL drehen, um **[OK?]** zu wählen, dann DISP SETUP drücken.
Löscht den Speicher und die Anzeige.



Tipps
- Wählen Sie **[Cancel]** und drücken Sie DISP SETUP, um die Speicherlöschung abzubrechen.
- Wiederholen Sie die Schritte 3 bis 5, um die Speicher aus anderen Kanälen zu löschen.

Vorsicht

Die Speicher auf Speicherkanal 1 und dem Startkanal können nicht gelöscht werden.

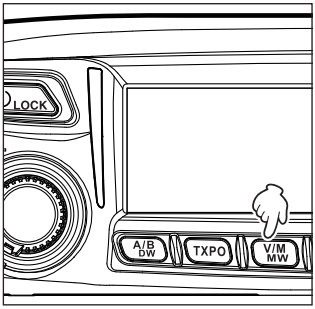
6 (BACK) drücken.
Die Anzeige kehrt zum zuvor angezeigten Bildschirm zurück.

Benennen eines Speicherkanals

Den Speicherkanälen und dem Startkanal können Namen (Speichertags) wie Rufzeichen und die Namen der sendenden Stationen zugeordnet werden.
Bis zu acht der folgenden Zeichen können als Speichertag eingegeben werden.
• Alphabet (Groß-/Kleinbuchstaben), Zahlen, Symbole

Beispiel: Zuordnung eines Namens wie „YM Grp01“

1 (V/M MW) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.
Der Bildschirm MEMORY WRITE erscheint.

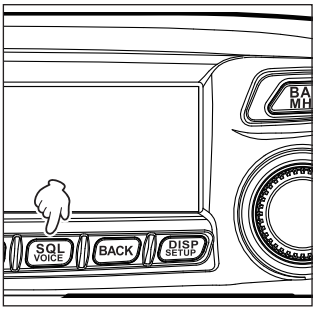


2 (BAND MHz) drücken (links erscheint **LIST**).
3 Den Speicherkanal wählen, dem ein Name zugeordnet werden soll.

Tipp Zum Zuweisen eines Namens zum Startkanal den gewünschten Startkanal aufrufen.



4 (SQL VOICE) drücken (oben erscheint **TAG**).
Der Cursor springt zum linken Ende von [| | | | | | | |] auf der rechten Seite der Frequenzanzeige.





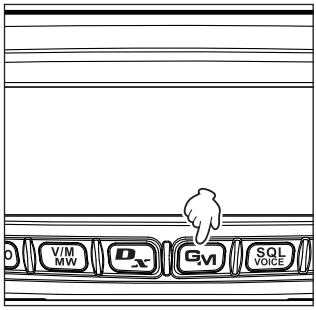


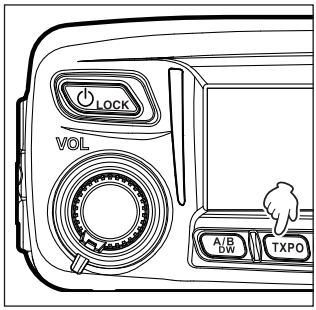
5 Den Regler DIAL drehen, um **[Y]** zu wählen, dann (G/M) drücken (oben erscheint →).
„Y“ wird eingegeben und der Cursor bewegt sich nach rechts.

Tipp Um den Buchstaben zu löschen, drücken Sie (V/M MW) (oben erscheint CLR).

6 Den Regler DIAL drehen, um **[M]** zu wählen, dann (G/M) drücken (oben erscheint →).
„M“ wird eingegeben und der Cursor bewegt sich nach rechts.

Tipps
- Um den Cursor nach links zu bewegen, drücken Sie (D/X) (oben erscheint ←).
- Um den gerade eingegebenen Buchstaben zu löschen und den Cursor nach links zu bewegen, drücken Sie (SQL VOICE) (oben erscheint X).





7 (TXPO) zweimal drücken (oben erscheint A/a).
Der Symboleingabebildschirm erscheint.

8 Den Regler DIAL drehen, um „Leerschritt” zu wählen, dann (G/M) drücken (oben erscheint →).
Es wird ein Leerschritt eingegeben und der Cursor bewegt sich nach rechts.

9 (TXPO) drücken (oben erscheint A/a).
Es können Großbuchstaben eingegeben werden.

10 Den Regler DIAL drehen, um **[G]** zu wählen, dann (G/M) drücken (oben erscheint [→]).
„G“ wird eingegeben und der Cursor bewegt sich nach rechts.

11 (TXPO) 3 Mal drücken (oben erscheint A/a).
Es können Kleinbuchstaben eingegeben werden.

12 Den Regler DIAL drehen, um **[r]** zu wählen, dann (G/M) drücken (oben erscheint [→]).
„r“ wird eingegeben und der Cursor bewegt sich nach rechts.

13 Den Regler DIAL drehen, um **[p]** zu wählen, dann (G/M) drücken (oben erscheint [→]).
„p“ wird eingegeben und der Cursor bewegt sich nach rechts.

14 (TXPO) 4 Mal drücken (oben erscheint A/a).
Der Zahleneingabebildschirm erscheint.

15 Den Regler DIAL drehen, um **[0]** zu wählen, dann (G/M) drücken (oben erscheint [→]).
„0“ wird eingegeben und der Cursor bewegt sich nach rechts.

16 Den Regler DIAL drehen, um **[1]**.
„1“ wird eingegeben.

17 (DISP SETUP) drücken.

Der eingegebene Name erscheint rechts auf dem Bildschirm.



18 (DISP SETUP) drücken.

Der eingegebene Name wird im Speicherkanal registriert und die Anzeige kehrt zum vorherigen Funktionsbildschirm zurück. Das eingegebene Speichertag erscheint.

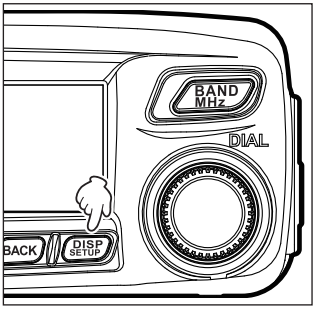


Anzeigen des Speichertags

Das Anzeigeformat von Frequenz und Namenstag kann für jeden Kanal gewählt werden.

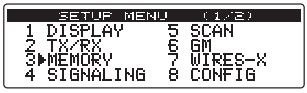
1 (DISP SETUP) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.

Das Einrichtungsmenü erscheint.



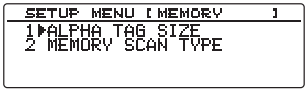
2 Den Regler DIAL drehen, um **[3 MEMORY]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.

Die Menüliste erscheint.



3 Den Regler DIAL drehen, um **[1 ALPHA TAG SIZE]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.

Die Einstellungsoptionen erscheinen.



4 Den Regler DIAL drehen, um die gewünschte Anzeigegröße zu wählen.

„1 LARGE": Zeigt das Speichertag in Großbuchstaben an.

„2 SMALL": Zeigt das Speichertag in Kleinbuchstaben an.



Tipp Die Standardeinstellung ist 2 SMALL

5 (DISP SETUP) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.

Die Anzeigegröße wird eingestellt und die Anzeige kehrt zum vorherigen Funktionsbildschirm zurück.

Tipp Sie können die Anzeige auch umschalten, indem Sie (BAND MHz) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten, statt dem obigen Verfahren zu folgen.

LARGE



SMALL

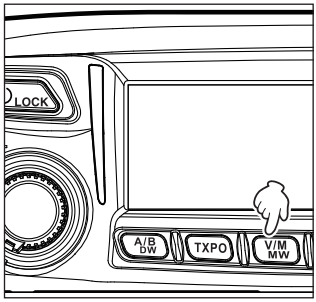


Geteilter Speicher (Split)

In einem Speicherkanal, in dem bereits eine Empfangsfrequenz registriert worden ist, kann eine separate Sendefrequenz registriert werden.

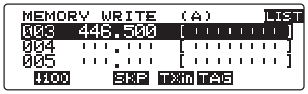
1 Im VFO-Modus die Sendefrequenz wählen, die registriert werden soll.

2 (V/M MW) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.
Der Bildschirm MEMORY WRITE erscheint.
Die eingegebene Sendefrequenz erscheint automatisch im nächsten freien Speicherkanal.

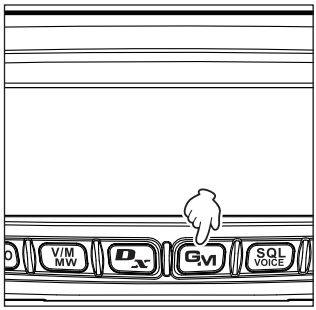


3 Bei Bedarf den Regler DIAL drehen, um den Speicherkanal zu wählen, in dem die Sendefrequenz registriert werden soll.

Tipp Durch kurzes Drücken von (TXPO) werden die Speicherkanäle in Schritten von je 100 Speicherkanälen übersprungen.



4 (GM) drücken (oben erscheint **TXIN**).
Der Bestätigungsbildschirm erscheint.



5 Den Regler DIAL drehen, um **[OK?]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.
Registriert die Sendefrequenz und zeigt dann den Speichermodusbildschirm an.



Tipp Wenn eine separate Sendefrequenz registriert wird, erscheint links von einem Speicherkanal ±. Wenn ein solcher Speicherkanal gewählt wird, erscheint außerdem ± auf dem Bildschirm.

Suchen nach Signalen

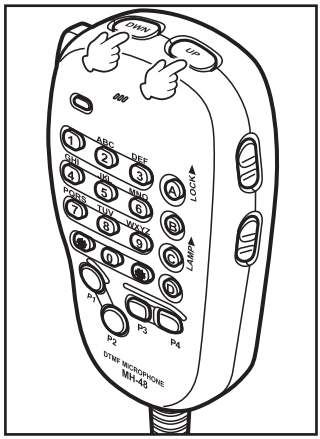
Das FTM-100DE ist mit einer Suchlauffunktion ausgestattet, um Speicherkanäle und Frequenzen mit aktiven Signalen zu suchen.
Der Suchlauf kann mit den folgenden fünf Methoden durchgeführt werden:

- VFO-Suchlauf
  Suchlauf im VFO-Modus.
- Suchlauf Alle Speicherkanäle
  Suche nach allen Speicherkanälen.
- Suchlauf Ausgewählte Speicherkanäle
  Suche nach den angegebenen Speicherkanälen.
- Suchlauf Auszulassende Speicherkanäle
  Die angegebenen Speicherkanäle beim Suchlauf überspringen.
- Suchlauf Programmierbarer Speicherkanal (PMS)
  Suche nach den programmierbaren Speichern.

VFO-Suchlauf

1 Das zu durchsuchende Band wählen und in den VFO-Modus schalten.

2 **[UP]** oder **[DWN]** am Mikrofon drücken und länger als eine Sekunde gedrückt lassen.
Wenn Sie **[UP]** drücken, wird in aufsteigender Frequenzrichtung gesucht.
Wenn Sie **[DWN]** drücken, wird in absteigender Frequenzrichtung gesucht.
Während des Suchlaufs blinkt der Dezimalpunkt der Frequenzanzeige.
Sobald das Funkgerät ein Signal empfängt, empfängt es dies dauerhaft, bis das Signal verschwindet, und startet 2 Sekunden nach dem Verschwinden des Signals den Suchlauf neu.



Tipps

- Die Suchrichtung (NACH OBEN/NACH UNTEN) lässt sich über **[5 SCAN]** → **[2 SCAN DIRECTION]** im Einrichtungsmenü einstellen. Diese Suchrichtungseinstellung wird für einen Suchlauf angewendet, der durch Drücken einer der Tasten **[P1]** bis **[P4]** am Mikrofon ausgeführt wird, der zuvor über **[8 CONFIG]** → **[10 MIC PROGRAM KEY]** **im Einrichtungsmenü die Funktion** zugewiesen wurde.
- Die Suchrichtung kann geändert werden, indem man **[UP]** oder **[DWN]** am Mikrofon drückt und länger als eine Sekunde gedrückt hält, oder indem man während des Suchlaufs den Regler DIAL dreht.
- Die Funktion, die ausgeführt wird, wenn der Suchlauf an einem Signal gestoppt hat, lässt sich über **[5 SCAN]** → **[3 SCAN RESUME]** im Einrichtungsmenü einstellen (siehe nächste Seite).
- Der Squelchpegel kann sogar während des Suchlaufs angepasst werden, indem man (SQL VOICE) drückt und dann den Regler DIAL dreht.

● **Abbrechen des Suchlaufs**

Um den Suchlauf abzubrechen, drücken Sie **[PTT]** am Mikrofon (dadurch wird das Funkgerät nicht in den Sendemodus versetzt).

Wählen der Empfängerfunktion, die nach dem Stopp des Suchlaufs ausgeführt werden soll

Wählen Sie unter den folgenden 3 Möglichkeiten die Empfangsfunktion, die nach dem Stopp des Suchlaufs ausgeführt werden soll.

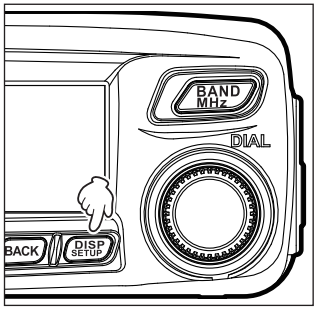
(1) Suchlauf neu starten, wenn die Frequenz über den eingestellten Zeitraum empfangen wurde. Wählen Sie zwischen 1, 3 und 5 Sekunden.

(2) Frequenz weiterhin empfangen, bis das Signal verschwindet, und 2 Sekunden nach dem Verschwinden des Signals den Suchlauf neu starten (BUSY).

(3) Suchlauf beenden und diese Frequenz empfangen (HOLD).

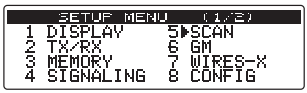
1 (DISP SETUP) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.

Das Einrichtungsmenü erscheint.



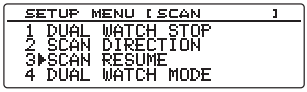
2 Den Regler DIAL drehen, um **[5 SCAN]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.

Die Menüliste erscheint.



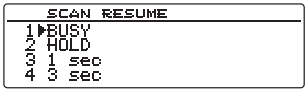
3 Den Regler DIAL drehen, um **[**3 **SCAN RESUME]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.

Die Optionen für die Empfängerfunktion erscheinen.



4 Den Regler DIAL drehen, um die gewünschte Empfängerfunktion zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.

„1 BUSY“ → „2 HOLD“ → „3 1sec“ → „4 3sec“ → „5 5sec“



Tipp Die Standardeinstellung ist 1 BUSY

5 (DISP SETUP) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.

Die Suchlauffunktion des Empfängers wird eingestellt und die Anzeige kehrt zum vorherigen Funktionsbildschirm zurück.

Tipp

Die Einstellungen hier gelten für „VFO-Suchlauf“, „Speichersuchlauf“ und „Programmierbarer Speichersuchlauf“.

Speichersuchlauf

Die in den Speicherkanälen registrierten Frequenzen können in der Reihenfolge der Speicherkanalnummern durchsucht werden.

1 In den Speichermodus schalten.

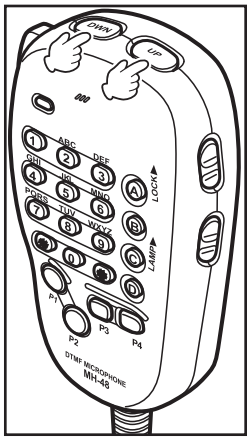
2 **[UP]** oder **[DWN]** am Mikrofon drücken und länger als eine Sekunde gedrückt lassen.

Wenn Sie **[UP]** drücken, werden die Speicherkanäle in aufsteigender Richtung durchsucht.

Wenn Sie **[DWN]** drücken, werden die Speicherkanäle in absteigender Richtung durchsucht.

Während des Suchlaufs blinkt der Dezimalpunkt der Frequenzanzeige.

Sobald das Funkgerät ein Signal empfängt, empfängt es dies dauerhaft, bis das Signal verschwindet, und startet 2 Sekunden nach dem Verschwinden des Signals den Suchlauf neu.



Tipps

- Die Suchrichtung (NACH OBEN/NACH UNTEN) lässt sich über **[5 SCAN]** → **[2 SCAN DIRECTION]** im Einrichtungsmenü einstellen. (Diese Richtungseinstellung gilt auch für einen Suchlauf, der mithilfe einer der Tasten **[P1]** bis **[P4]** am Mikrofon durchgeführt wird. Die Funktion **[SCAN]** kann der Taste im Voraus über **[8 CONFIG]** → **[10 MIC PROGRAM KEY]** im Einrichtungsmenü zugewiesen werden).
- Die Suchrichtung kann geändert werden, indem man **[UP]** oder **[DWN]** am Mikrofon drückt und länger als eine Sekunde gedrückt hält, oder indem man während des Suchlaufs den Regler DIAL dreht.
- Die Empfängerfunktion nach dem Stopp des Suchlaufs lässt sich über **[5 SCAN]** → **[**2 **SCAN RESUME]** im Einrichtungsmenü einstellen (siehe vorherige Seite).
- (SQL VOICE) drücken und dann den Regler DIAL drehen, um den Squelchpegel einzustellen, auch während des Suchlaufs.

● **Abbrechen des Suchlaufs**

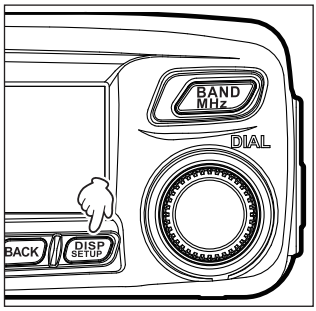
Um den Suchlauf abzubrechen, drücken Sie **[PTT]** am Mikrofon (das Funkgerät wird dadurch nicht in den Sendemodus versetzt).

Wählen der Suchlaufmethode

Zum Durchsuchen aller oder nur der angegebenen Speicherkanäle.

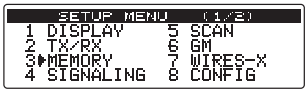
1 (DISP SETUP) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.

Das Einrichtungsmenü erscheint.



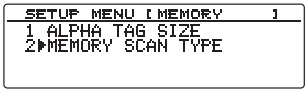
2 Den Regler DIAL drehen, um **[3 MEMORY]** zu wählen, und dann (DISP SETUP) drücken.

Die Menüliste erscheint.



3 Den Regler DIAL drehen, um **[2 MEMORY SCAN TYPE]** zu wählen, dann drücken (DISP SETUP).

Die Einstellungsoptionen erscheinen.



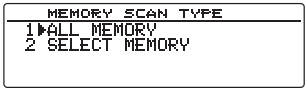
4 Den Regler DIAL drehen, um die gewünschte Option zu wählen.

1 ALL MEMORY:

Durchsucht alle Speicher.

2 SELECT MEMORY:

Durchsucht nur die angegebenen Speicher.



Tipp Die Standardeinstellung ist 1 ALL MEMORY

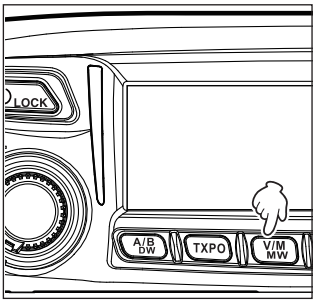
5 (DISP SETUP) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.

Stellt die Suchmethode ein und dann kehrt die Anzeige zum vorherigen Funktionsbildschirm zurück.

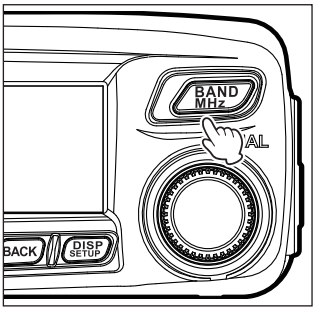
Festlegen von Speicherkanälen

Wenn man „2 MEMORY SCAN TYPE“ im Einrichtungsmenü auf die Option „2 SELECT MEMORY“ einstellt, kann man bestimmte Speicherkanäle wählen, die durchsucht werden sollen.

1 (V/M MW) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.
Der Bildschirm MEMORY WRITE erscheint.



2 (BAND MHz) drücken (links erscheint **LIST**).



3 Den Regler DIAL drehen, um den gewünschten Speicherkanal zu wählen.



4 (D/X) zweimal drücken (oben erscheint **SKP**).
Rechts von der Anzeige der Speicherkanalnummer leuchtet „►“ auf. Dies zeigt den Status „SELECT“ an. Die so markierten Speicherkanäle werden durchsucht, wenn nur die angegebenen Kanäle durchsucht werden.



Tipps
- Zum Abwählen des Speicherkanals drücken Sie die Taste erneut. „►“ schaltet sich aus.
- Wiederholen Sie die Schritte 3 bis 4, um weitere Speicherkanäle anzugeben.

5 (DISP SETUP) drücken.
Der vorherige Bildschirm kehrt zurück und links von der Speicherkanalnummer erscheint „►“.

Suchlauf nur in den angegebenen Speicherkanälen

1 Das zu durchsuchende Band wählen und in den Speichermodus schalten.
2 (DISP SETUP) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.
Das Einrichtungsmenü erscheint.
3 Den Regler DIAL drehen, um **[3 MEMORY]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.
Die Menüliste erscheint.
4 Den Regler DIAL drehen, um **[2 MEMORY SCAN TYPE]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.
Die Menüliste erscheint.
5 Den Regler DIAL drehen, um **[2 SELECT MEMORY]** zu wählen.
6 (DISP SETUP) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.
Die Anzeige kehrt zum zuvor angezeigten Bildschirm zurück.
7 **[UP]** oder **[DWN]** am Mikrofon drücken und länger als eine Sekunde gedrückt lassen.
Der Suchlauf in den angegebenen Speicherkanälen beginnt.

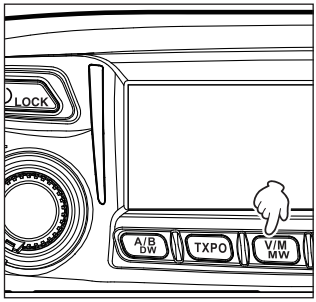
Tipps

- Wenn Sie **[UP]** drücken, werden die Speicherkanalnummern in aufsteigender Richtung durchsucht, und wenn Sie **[DWN]** drücken, werden die Speicherkanalnummern in absteigender Richtung durchsucht.
- Um den Suchlauf abzubrechen, drücken Sie **[PTT]** am Mikrofon (das Funkgerät wird dadurch nicht in den Sendemodus versetzt).

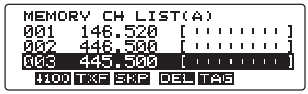
Einstellen der auszulassenden Speicher

Speicherkanäle, die Sie nicht empfangen möchten, können während des Suchlaufs ausgelassen werden.

1 (V/M MW) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.
Der Bildschirm MEMORY WRITE erscheint.



2 (BAND MHz) drücken (links erscheint **LIST**).
3 Den Regler DIAL drehen, um den gewünschten Speicherkanal zu wählen.



4 (D/x), drücken (oben erscheint SKP).

Rechts von der Anzeige der Speicherkanalnummer blinkt „►“. Dies zeigt den Status „SKIP“ an. Die so markierten Speicherkanäle werden während des Suchlaufs übersprungen.



Tipps
- Zum Abwählen des Speicherkanals drücken Sie zwei Mal (D/x). „►“ schaltet sich aus.
- Wiederholen Sie die Schritte 3 bis 4, um weitere Speicherkanäle einzustellen.

5 (DISP SETUP) drücken.

Die Anzeige kehrt zum zuvor angesehenen Bildschirm zurück. Links von der Speicherkanalnummer blinkt „►“.

Durchsuchen der programmierbaren Speicher (PMS)

Bei der Verwendung der speziellen PMS-Speicherkanäle werden nur die Frequenzen innerhalb des angegebenen Frequenzbereichs durchsucht.
Registrieren Sie den gewünschten Frequenzbereich im Voraus in den PMS-Speicherkanälen.

Registrieren in den programmierbaren Speicherkanälen

In die PMS-Speicherkanäle können 9 Paar (LP1/UP1 bis LP9/UP9) Frequenzen eingegeben werden.
Registrieren Sie die Untergrenze des gewünschten Suchlauf-Frequenzbereichs im Speicherkanal „LP∗“ und die Obergrenze im Speicherkanal „UP∗“.
Ein Paar PMS-Speicher mit der gleichen Kanalnummer „∗“ (eine Zahl zwischen 1 und 9) wird als ein PMS-Kanal „P∗“ behandelt.

Beispiel: Richten Sie einen PMS-Kanal ein, indem Sie eine untere Frequenz von 433.200 MHz und eine obere Frequenz von 433.700 MHz im Speicherkanal P1 (LP1/UP1) registrieren.

1 In den VFO-Modus schalten.

2 Den Regler DIAL drehen, um die gewünschte Untergrenze der Suchlauffrequenz einzustellen.

Stellen Sie die Frequenz ein, die Sie als Untergrenze einstellen wollen (433.200 MHz).

Vorsicht Die als Untergrenze (LP1) eingegebene Frequenz muss niedriger sein als die Obergrenze (UP1).

3 (V/M MW) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.

Der Bildschirm MEMORY WRITE erscheint.

4 Den Regler DIAL drehen, um **[LP1]** zu wählen.

Tipp Jedem Speicherkanal kann auch ein Namenstag zugewiesen werden (☞ Seite 56).



5 (DISP SETUP) drücken.

Die Anzeige kehrt zum vorherigen Bildschirm zurück und zeigt die registrierte Frequenz sowie die Speicherkanalnummer an.

6 (V/M MW) drücken, um in den VFO-Modus zu schalten.

7 Den Regler DIAL drehen, um die gewünschte Obergrenze der Suchlauffrequenz einzustellen.
Stellen Sie die Frequenz ein, die Sie als Obergrenze einstellen wollen (433.700 MHz).

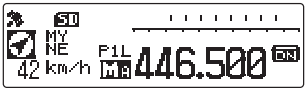
8 (V/M MW) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.
Der Bildschirm MEMORY WRITE erscheint.

9 Den Regler DIAL drehen, um **[UP1]** zu wählen.

Tipp Jedem Speicherkanal kann auch ein Namenstag zugewiesen werden (☞ Seite 56).

10 (DISP SETUP) drücken.
Die Anzeige kehrt zum vorherigen Funktionsbildschirm zurück und zeigt die registrierte Frequenz sowie die Speicherkanalnummer an.

Untergrenzenfrequenz LP1



Obergrenzenfrequenz UP1



Suchlauf der programmierbaren Speicherkanäle

1 (V/M MW) drücken, um in den Speichermodus zu schalten.

2 Den PMW-Speicherkanal der oberen oder unteren Frequenz aufrufen.

3 **[UP]** oder **[DWN]** am Mikrofon drücken und länger als eine Sekunde gedrückt lassen.
Der programmierbare Speichersuchlauf beginnt.

Tipps
- Um den programmierbaren Speichersuchlauf abzubrechen, drücken Sie **[PTT]** am Mikrofon (der PMS-Modus wird dadurch nicht aufgehoben).
- Zum Aufheben des PMS-Modus nach dem Ende des programmierbaren Speichersuchlaufs drücken Sie (V/M MW).
- Mit folgendem Verfahren kann der Squelchpegel sogar während des Suchlaufs angepasst werden. drücken (SQL VOICE). → Den Regler DIAL drehen.

Vorsicht

Wenn die obere und untere PMS-Frequenz nicht richtig eingestellt sind, funktioniert der programmierbare Speichersuchlauf nicht.

Tipp Über **[8 CONFIG]** → **[10 MIC PROGRAM KEY]** im Einrichtungsmenü können Sie einer der Tasten **[P1]** bis **[P4]** am Mikrofon die Funktion **[SCAN]** zuweisen. Einzelheiten zur Zuweisung einer Funktion zu den Tasten **[P1]** bis **[P4]** finden Sie unter „Einstellen der Programmtasten am Mikrofon (10 MIC PROGRAM KEY)“ auf Seite 136. Zur Bedienung der Tasten **[P1]** bis **[P4]**:

1 (V/M MW) drücken, um in den Speichermodus zu schalten.

2 Den PMW-Speicherkanal der oberen oder unteren Frequenz aufrufen.

3 Eine der Tasten **[P1]** bis **[P4]** am Mikrofon drücken, der [SCAN] zugewiesen ist.

Überwachen des Startkanals

Das Funkgerät FTM-100DE ist mit einer dualen Empfangsfunktion ausgestattet (auch als Dual-Watch, DW, bezeichnet), die den Startkanal regelmäßig auf Signale überprüft. Wenn ein Signal erfasst wird, empfängt das Funkgerät auf dem Startkanal.

Beispiel: Beim Empfang von Signalen auf 446.500 MHz überprüft Dual-Empfang alle 5 Sekunden den Startkanal.



Empfangende Frequenz

Überwacht den Startkanal in Intervallen von etwa 5 Sekunden.

Nach dem Empfang eines Signals auf dem Startkanal empfängt das Funkgerät weiter, bis das Signal verschwindet. Etwa 3 Sekunden nach dem Verschwinden des Signals beginnt der Dual-Empfang erneut.

Vorsicht

Bei Auslieferung ab Werk ist der Startkanal des 144-MHz-Bands auf 145.000 MHz eingestellt, während der Startkanal des 430-MHz-Bands auf 433.000 MHz eingestellt ist. Die registrierten Startkanalfrequenzen lassen sich nach Wunsch ändern. (☞ Seite 54).

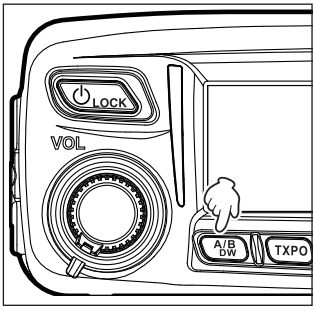
Verwenden der Funktion Dual-Empfang

1 Den Regler DIAL drehen, um einen Speicherkanal oder eine VFO-Empfangsfrequenz einzustellen.

2 [A/B DW] drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.

Die Funktion Dual-Empfang wird aktiviert und der Startkanal wird etwa alle 5 Sekunden überprüft. Wenn auf dem Startkanal ein Signal erfasst wird, wird der Empfang fortgesetzt, bis das Signal verschwindet.

Das Zeitintervall für die Überprüfung des Startkanals kann im Einrichtungsmenü unter **[5 SCAN] → [4 DUAL WATCH MODE]** geändert werden (Seite 69).



● **Abbrechen der Funktion Dual-Empfang**

[A/B DW] erneut drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.

Einstellen des Neustarts des Dual-Empfangs

Wählen Sie eine der folgenden 2 Optionen, um festzulegen, wie der Modus Dual-Empfang des Funkgeräts nach dem Verschwinden des Signals auf dem Startkanal arbeiten soll:

(1) Startet den Dual-Empfang-Betrieb in 3 Sekunden neu (AUTO).

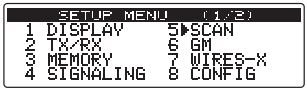
(2) Stoppt den Dual-Empfang und empfängt weiterhin Signale auf dem Startkanal (HOLD).

1 (DISP SETUP) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.

Das Einrichtungsmenü erscheint.

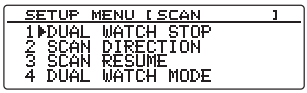
2 Den Regler DIAL drehen, um **[5 SCAN]** zu wählen, und dann (DISP SETUP) drücken.

Die Menüliste erscheint.



3 Den Regler DIAL drehen, um **[1 DUAL WATCH STOP]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.

Die Einstellungsoptionen erscheinen.



4 Den Regler DIAL drehen, um die gewünschte Einstellung zu wählen.

Wählen Sie „1 AUTO" oder „2 HOLD".

Tipp Die Standardeinstellung ist 1 AUTO



5 (DISP SETUP) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.

Stellt den Neustart des Dual-Empfangs ein und dann kehrt die Anzeige zum zuvor angezeigten Bildschirm zurück.

Einstellen der Empfangszeit des Kanalsignals bei Verwendung der Funktion Dual-Empfang

Stellen Sie das Zeitintervall für die Überprüfung des START-Kanals bei Verwendung der Funktion Dual-Empfang ein.

1 (DISP SETUP) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.

Das Einrichtungsmenü erscheint.

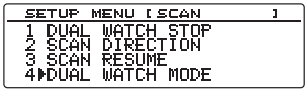
2 Den Regler DIAL drehen, um **[5 SCAN]** zu wählen, und dann (DISP SETUP) drücken.

Die Menüliste erscheint.



3 Den Regler DIAL drehen, um **[4 DUAL WATCH MODE]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.

Die Einstellungsoptionen erscheinen.

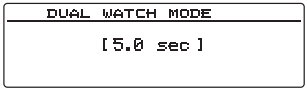


4 Den Regler DIAL drehen, um das Zeitintervall für die Überprüfung des Startkanals zu wählen.

Wählen Sie aus [0.3sec] bis [10sec] eine Option aus.

Tipp Die Standardeinstellung ist 5.0 sec

Ergänzung Die Empfangszeit des START-Kanals ist auf 0,3 Sek. festgelegt.



5 (DISP SETUP) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.

Stellt das Zeitintervall für die Überprüfung des Startkanals ein und kehrt dann zum zuvor angezeigten Bildschirm zurück.

Verwenden der GPS-Funktion

Das Funkgerät FT-100DM ist mit einer internen GPS-Empfangseinheit ausgestattet, mit der es jederzeit Positionsdaten empfangen und anzeigen kann. Die Positionsdaten können für folgende Zwecke genutzt werden:

Positionsdaten anderer Stationen speichern und feststellen, ob sie sich innerhalb des Kommunikationsbereichs befinden.

☞ Siehe separate Bedienungsanleitung der Funktion GM.

Während einer Datenkommunikation Positionsdaten und Nachrichten mit anderen Stationen austauschen.

☞ Siehe separate APRS-Bedienungsanleitung.

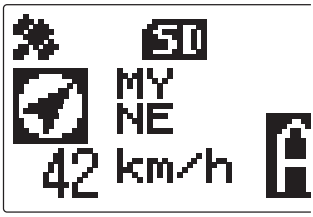
Was ist GPS?

GPS (Global Positioning System) ist ein weltraumbasiertes Satellitennavigationssystem, das überall auf der Erde Standort- und Zeitinformationen bereitstellt. Es wurde vom US-Verteidigungsministerium als militärisches System entwickelt. Es empfängt Signale von drei oder mehr der etwa 30 GPS-Satelliten, die in einer Höhe von etwa 20,000 km fliegen, und zeigt die aktuelle Position (Breite, Länge und Höhe) mit einer Genauigkeit von mehreren Metern an. Außerdem kann GPS die genaue Zeit von der Atomuhr an Bord des Satelliten empfangen.
Das Funkgerät ist mit einer hoch empfindlichen 66-Kanal-GPS-Antenne ausgestattet, die QZSS (Quasi-Zenith Satellite System) unterstützt. Dieses System verkürzt die Messungszeit und verbessert die Genauigkeit der Positionsdaten.

Aktivieren der GPS-Funktion

1 LOCK drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.

Startet die Satellitensuche und zeigt das Symbol oben links auf dem Bildschirm an. Nach dem Erfassen der Satelliten blinkt das Symbol.



Tipps

- Das Erfassen der Satelliten kann mehrere Minuten dauern.
- Wenn 3 oder mehr Satelliten nicht erfasst werden können, blinkt das Symbol weiter. In dieser Situation ist eine Positionierung nicht möglich und es können daher keine Positionsdaten genutzt werden.

Info über GPS-Positionierung

„Positionierung“ bezieht sich auf die Berechnung der Position des GPS-Empfängers aus den Satellitenorbitdaten und der Ausbreitungszeit der Funkwellen. Für eine erfolgreiche Positionierung müssen mindestens 3 Satelliten erfasst werden. Wenn die Positionierung nicht erfolgreich war, bewegen Sie den GPS-Empfänger in einen offenen Raum, so weit wie möglich von Gebäuden entfernt und mit uneingeschränktem Blick zum Himmel.

● **Über Fehler**

Hindernisse in der Umgebung können Positionierungsfehler von mehreren Hundert Metern verursachen. Unter günstigen Bedingungen kann die Positionierung mit nur 3 Satelliten erfolgreich durchgeführt werden. Unter folgenden schlechten Bedingungen hingegen kann die Genauigkeit der Positionierung abnehmen oder die Positionierung kann fehlschlagen.

- Zwischen hohen Gebäuden
- Enge Straßen zwischen Gebäuden
- In Gebäuden oder in ihrem Schatten
- Unter Hochspannungsleitungen oder oberirdischen Strukturen
- Zwischen Bäumen in einem Wald
- In einem Tunnel oder unter der Erde
- Bei der Verwendung hinter Solarenergie-Spiegelglas
- In Bereichen mit starken Magnetfeldern

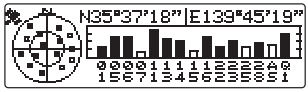
● **Wenn GPS für längere Zeit nicht genutzt wird**

Das Lokalisieren von Satelliten kann mehrere Minuten dauern, wenn Sie die GPS-Funktion zum ersten Mal nach dem Kauf nutzen oder das Funkgerät für längere Zeit nicht benutzt haben. Ebenso müssen Sie möglicherweise mehrere Minuten auf die Lokalisierung der Satelliten warten, wenn seit dem Ausschalten des Funkgeräts mehrere Stunden vergangen sind.

Überprüfen des Status der Satellitenerfassung

Die an der aktuellen Position erfassten Satelliten und die Stärke der Signale können auf dem radarähnlichen Bildschirm beobachtet werden.

1 (DISP SETUP) zwei Mal kurz drücken.



Zeigt den radarähnlichen GPS-Bildschirm sowie die Nummern der erfassten Satelliten und die Signalstärke mit einem Diagramm an.

□ zeigt nicht erfasste Satelliten an und ■ zeigt erfasste Satelliten an.

Außerdem werden die Positionsdaten Ihrer Station (Länge und Breite) über dem Signalstärkediagramm angezeigt.

Tipps

- Wenn Sie (DISP SETUP) erneut drücken, kehrt die Anzeige zum zuvor angezeigten Bildschirm zurück.
- Im Einrichtungsmenü können Sie unter **[1 DISPLAY]** → **[4 GPS INFORMATION]** die Anzeige über dem Signalstärkendiagramm so ändern, dass die Frequenzanzeige erscheint.

Anzeigen der Positionsdaten

Anzeigen Ihrer aktuellen Positionsdaten

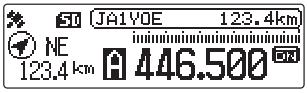
Auf dem normalen Bildschirm erscheinen die aktuellen Positionsdaten Ihrer Station auf der linken Seite der Frequenzanzeige. Auf dem Bildschirm erscheinen der Kompass, der Ihre Richtung anzeigt, und die Bewegungsgeschwindigkeit Ihrer Station.



Anzeigen der Positionsdaten der empfangenen Station im Digitalmodus

In der V/D-Betriebsart C4FM digital werden GPS-Positionsdaten und Sprachsignale gleichzeitig übertragen. Deshalb können Richtung und Position der empfangenen Station sogar während der Kommunikation berechnet und angezeigt werden.

1 (DISP SETUP) ein Mal kurz drücken.
Zeigt die aktuellen Positionsdaten der empfangenen Station auf der linken Seite der Frequenzanzeige an. Auf dem Bildschirm erscheint der Kompass, der die Richtung und die Entfernung zur empfangenen Station anzeigt.



Tipp

Unter **[10 APRS]** → **[11 APRS UNITS]** im Einrichtungsmenü können Sie die Anzeigeeinheit für jeden Datentyp ändern.

Speichern der Positionsdaten (GPS-Protokollfunktion)

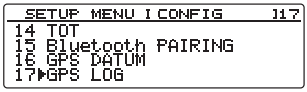
Ihre Positionsdaten können regelmäßig auf einer microSD-Speicherkarte gespeichert werden.

1 (DISP SETUP) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.
Zeigt das Einrichtungsmenü an.

2 Den Regler DIAL drehen, um **[8 CONFIG]** zu wählen, dann drücken (DISP SETUP).
Zeigt die Menüliste.

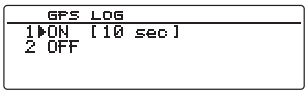


3 Den Regler DIAL drehen, um **[17 GPS LOG]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.
Zeigt den Bildschirm an, auf dem man die GPS-Protokollfunktion EIN- oder AUSschalten sowie das Zeitintervall für die Speicherung der Positionspunkte wählen kann.



Tipp Wenn Sie „OFF“ wählen, werden die Positionsdaten nicht gespeichert.

4 Den Regler DIAL drehen, um [1 ON [xx sec]] zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.



Tipp Die Standardeinstellung ist 2 OFF

5 Den Regler DIAL drehen, um das Intervall für die Speicherung der Positionsdaten zu wählen.
„1 sec“, „2 sec“, „5 sec“, „10 sec“, „30 sec“, „60 sec“

Tipp Die Standardeinstellung ist 10 sec

6 (DISP SETUP) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.
Legt das Intervall für die Speicherung der Positionsdaten fest und dann kehrt die Anzeige zum zuvor angezeigten Bildschirm zurück. Das Symbol leuchtet auf dem Bildschirm auf.
Beginnt mit der Speicherung der Positionsdaten im festgelegten Intervall.

Tipps

- Die Positionsdaten werden regelmäßig gespeichert, bis die Stromversorgung des Funkgeräts AUSgeschaltet oder in Schritt 4 „OFF“ gewählt wird.
  Die Speicherung der Positionsdaten wird unter dem gleichen Dateinamen fortgesetzt, wenn das Funkgerät AUS- und am selben Tag wieder EINgeschaltet wird oder wenn das Speicherintervall in Schritt 5 erneut gewählt wird.
- Die Daten werden unter dem Dateinamen „GPSyymmdd.log“ gespeichert.
  Die Zeichenfolge „yymmdd“ gibt die Startzeit der Speicherung in „yy“ (Jahr), „mm“ (Monat) und „dd“ (Tag) an.

Prüfen der Route mit einem PC

Mithilfe der Protokolldaten der gespeicherten Positionsdaten lässt sich die Route auch auf einem Computer anzeigen, der mit einer handelsüblichen Kartierungssoftware ausgestattet ist.

1 Funkgerät ausschalten.

2 microSD-Karte entnehmen.

Tipp Siehe „Entnehmen der microSD-Speicherkarte“ auf Seite 34.

3 Die microSD-Speicherkarte mithilfe eines geeigneten Speicherkartenlesegeräts in den PC einsetzen.

4 Den Ordner „FTM100D“ auf der microSD-Speicherkarte öffnen.

5 Den Ordner „GPSLOG“ öffnen.
Die Daten werden unter dem Dateinamen „GPSyymmdd.log“ gespeichert.
Die Zeichenfolge „yymmdd“ gibt die Startzeit der Speicherung in „yy“ (Jahr), „mm“ (Monat) und „dd“ (Tag) an.

6 Die Daten in die Kartierungssoftware importieren.
Die Route wird auf der Karte angezeigt.

Tipps

- Die Anweisungen zum Importieren und Anzeigen der Routendaten auf der Karte lesen Sie bitte in der Bedienungsanleitung der Kartierungssoftware nach.
- Sie können die Positionsdaten auch nutzen, wenn Sie das Funkgerät direkt mit einem Computer verbinden. Siehe „Anschließen eines externen Geräts“ auf Seite 110.

Weitere Einstellungen

● Ändern des geodätischen Bezugssystems

Legen Sie den geodätischen Bezug im Einrichtungsmenü unter **[8 CONFIG]** → **[16 GPS DATUM]** fest.

Sie können für die Positionierung unter zwei geodätischen Bezugssystemen wählen:

„1 WGS-84“: Für die Positionierung das globale geodätische Bezugssystem nutzen. Dies ist der Standard, der auf der ganzen Welt genutzt wird.

„2 TOKYO MEAN“: Für die Positionierung das japanische geodätische Bezugssystem nutzen. Verringert die Wahrscheinlichkeit von Ungenauigkeiten bei der Positionierung in Japan (Tokio).

Tipps

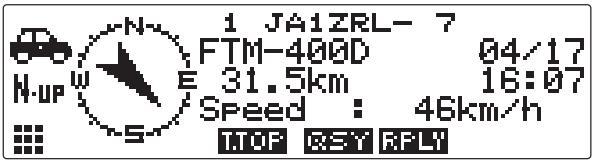
- Wenn das geodätische Bezugssystem zu „TOKYO MEAN“ geändert wird, weichen die Positionsdaten um etwa 400 Meter ab.
- Lassen Sie die Einstellung für die normale Nutzung bei „WGS-84“.

● Ändern der Zeitzone

Legen Sie die Zeitzonendifferenz im Einrichtungsmenü unter **[8 CONFIG]** → **[3 TIME ZONE]** fest. Die Zeitdifferenz bezogen auf die UTC (koordinierte Weltzeit) kann in Schritten von 30 Minuten geändert werden.

Was ist die Funktion APRS (Automatic Packet Reporting System)?

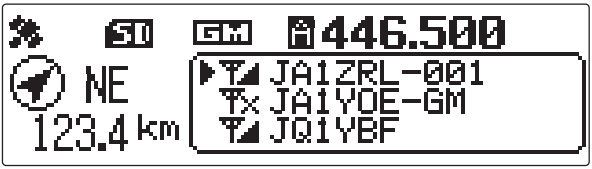
Es gibt verschiedene Funktionen für Amateurfunkgeräte, die Positionsdaten mithilfe von GPS anzeigen. APRS ist hingegen ein Datenkommunikationssystem, das Daten wie etwa Positionsdaten und Nachrichten mit dem Format überträgt, das von Herrn Bob Bruninga von WB4APR entwickelt wurde.
Beim Empfang eines APRS-Signals von einer anderen Station können Informationen wie die Richtung und die Entfernung dieser Station von Ihrer Station, die Geschwindigkeit der Station, die Identität und weitere Daten auf dem Bildschirm Ihres Funkgeräts angezeigt werden.

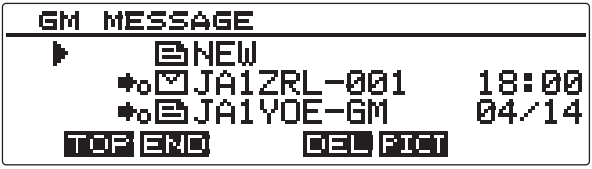


Bei der Verwendung der Funktion APRS müssen Stationsdaten wie das Rufzeichen und das Symbol Ihrer eigenen Station in den Ersteinrichtungsmenüs für APRS festgelegt werden. Einzelheiten finden Sie in der Bedienungsanleitung für APRS (Download von der Yaesu-Website).

Was ist die Funktion GM (Gruppenüberwachung)?

Die Funktion GM überwacht automatisch, ob sich innerhalb des Kommunikationsbereichs andere Stationen befinden, deren GM-Funktion auf der gleichen Frequenz arbeitet oder die im Modus DN senden. Für jedes erfasste Rufzeichen zeigt die Funktion GM dann die erfassten Daten (einschließlich Richtung und Entfernung) auf dem Bildschirm an.
Die Funktion GM benachrichtigt Sie nicht nur über GM-Gruppenmitglieder innerhalb Ihres Kommunikationsbereichs, sonern zeigt auch die relativen Positionen aller Gruppenmitglieder auf dem Bildschirm des Funkgeräts an.
Außerdem kann die Funktion GM auch zum Austausch von Daten wie Nachrichten und Bildern zwischen den Gruppenmitgliedern genutzt werden.





Tipps

- Die Funktion GM ist in der analogen Betriebsart nicht verfügbar. Wenn die Funktion GM aktiviert wird, schaltet das Betriebsband automatisch in den Modus DN.
- Wenn bei aktiver GM-Funktion ein Bild gesendet wird, schaltet das Betriebsband automatisch in den Modus FR (Datenübertragungsmodus mit hoher Geschwindigkeit). Nach Abschluss der Datenübertragung kehrt der Modus automatisch in die ursprüngliche V/D-Betriebsart (Betriebsart für gleichzeitige Sprach-/Datenkommunikation) zurück.

So verwenden Sie die Funktion GM

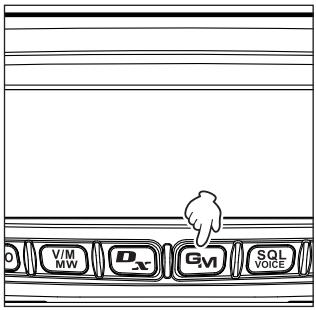
Die Funktion GM ermöglicht die Anzeige aller Stationen, bei denen die Funktion GM in Betrieb ist (bis zu 24 Stationen).
Ausführliche Einzelheiten zum Betrieb und den Funktionen der Betriebsart GM finden Sie in der separaten Bedienungsanleitung der Funktion GM (Download von der Yaesu-Website).

● Anzeigen aller Stationen, die mit der Funktion GM senden

1 Die gewünschte Frequenz auf dem Betriebsband einstellen.

2 [GM] drücken.

Die Funktion GM wird aktiviert und zeigt bis zu 24 Stationen innerhalb des Kommunikationsbereichs an, die auf der gleichen Frequenz im Modus GM senden oder die im Modus DN laufen.



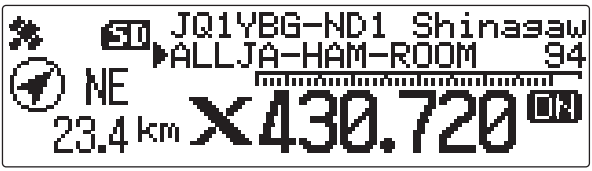


Tipps

- Zeigt für Stationen innerhalb Ihres Kommunikationsbereichs an.
- Zeigt für Stationen außerhalb Ihres Kommunikationsbereichs an.

Was ist die Funktion WIRES-X ?

WIRES-X ist ein System, das eine Verbindung zu anderen Benutzern über das Internet herstellt. Mit dieser Funktion können Benutzer unabhängig von der Entfernung mit anderen Benutzern weltweit kommunizieren.
Wenn das Funkgerät mit WIRES-X verbunden ist, werden die Rufzeichen von anderen Stationen und Räumen in WIRES-X angezeigt.



Zum Einrichten einer Knotenstation für WIRES-X ist der separat erhältliche Verbindungsbausatz „HRI-200“ für WIRES-X erforderlich. Einzelheiten finden Sie in der separaten Bedienungsanleitung für WIRES-X (Download von der Yaesu-Website).

Kommunizieren mit bestimmten Stationen

Verwenden der Funktion Tonsquelch

Dieses Funkgerät verfügt über das System CTCSS (Subton-Squelch-Verfahren). Damit kann Audio nur dann gehört werden, wenn die empfangenen Signale den gleichen Frequenzton enthalten wie den Ton, der im Tonsquelch-Menü festgelegt worden ist. Die Tonfrequenz wird im Voraus mit der Partnerstation abgestimmt und so ist eine stille Stand-by-Überwachung möglich.

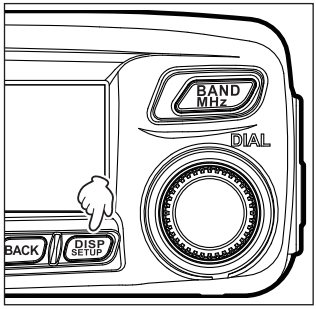
Vorsicht

CTCSS funktioniert nicht in digitalen Betriebsarten. Zum Senden eines Signals mit einem CTCSS-Code schalten Sie den Kommunikationsmodus mit der Taste (DX) auf AMS (Funktion Automatische Betriebsartwahl) oder die analoge Betriebsart (FM).

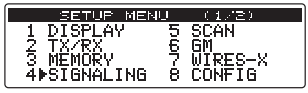
Wählen der Tonfrequenz

Die Tonfrequenz kann aus 50 Frequenzen (zwischen 67.0 Hz und 254.1 Hz) ausgewählt werden.

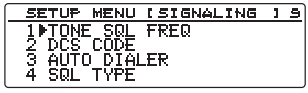
1 (DISP SETUP) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.
Das Einrichtungsmenü erscheint.



2 Den Regler DIAL drehen, um **[4 SIGNALING]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.
Die Menüliste erscheint.

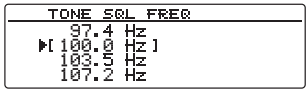


3 Den Regler DIAL drehen, um **[1 TONE SQL FREQ]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.



4 Den Regler DIAL drehen, um die gewünschte Frequenz zu wählen.

Tipp Die Standardeinstellung ist 100.0 Hz

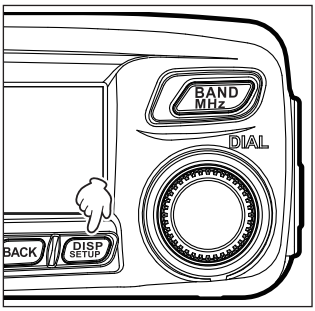


5 (DISP SETUP) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.
Stellt die Tonfrequenz ein, dann kehrt die Anzeige zum zuvor angesehenen Bildschirm zurück.

Tipp Sie können auch zum vorherigen Bildschirm zurückkehren, indem Sie 3 Mal (BACK) drücken.

Verwenden der Funktion Tonsquelch

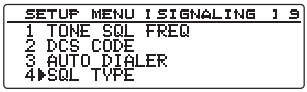
1 (DISP SETUP) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.
Das Einrichtungsmenü erscheint.



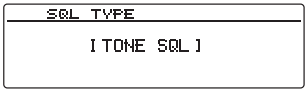
2 Den Regler DIAL drehen, um **[4 SIGNALING]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.
Die Menüliste erscheint.



3 Den Regler DIAL drehen, um **[4 SQL TYPE]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.



4 Den Regler DIAL drehen, um **[TONE SQL]** zu wählen, dann (DISP SETUP) länger als eine Sekunde drücken.



Tipps

- Durch Drehen des Reglers DIAL wird die Squelchart in dieser Reihenfolge geändert: „OFF“, „TONE ENC“, „TONE SQL“, „REV TONE“, „DCS“, „PR FREQ“, „PAGER“, „DCS ENC“*, „TONE DCS“*, „DCS TSQL“*
  *Wählen Sie zum Anzeigen dieser Squelcharten im Einrichtungsmenü **[4 SIGNALING]** → **[9 SQL EXPANSION]** und dann „1 ON“.
- Statt die obigen Schritte 1 bis 4 zu befolgen, können Sie auch (TXPO) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten, um die Squelchart zu ändern.

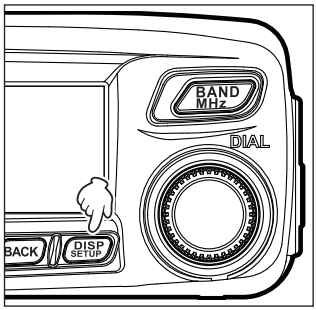
Zeigt **T SQ** auf dem Bildschirm an. Der Squelch öffnet sich nur beim Empfang von Tonsignalen der festgelegten Frequenz.

Tipp

Es kann ein Klingelton (Piepton) festgelegt werden, der beim Empfang von Signalen ertönt, die einen passenden CTCSS-Ton enthalten. Siehe “Benachrichtigung über eingehende Rufe von Partnerstationen mit der Klingelfunktion” auf Seite 87.

Senden von Tonsignalen

1 (DISP SETUP) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.
Das Einrichtungsmenü erscheint.



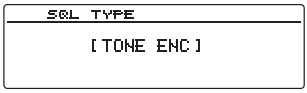
2 Den Regler DIAL drehen, um **[4 SIGNALING]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.
Die Menüliste erscheint.



3 Den Regler DIAL drehen, um **[4 SQL TYPE]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.



4 Den Regler DIAL drehen, um **[TONE ENC]** zu wählen, dann (DISP SETUP) länger als eine Sekunde drücken.



Tipps

- Durch Drehen des Reglers DIAL wird die Squelchart in dieser Reihenfolge geändert: „OFF“, „TONE ENC“, „TONE SQL“, „REV TONE“, „DCS“, „PR FREQ“, „PAGER“, „DCS ENC“*, „TONE DCS“*, „DCS TSQL“*
*Die Squelcharten können auch über das Einrichtungsmenü gewählt werden, wählen Sie dazu **[4 SIGNALING]** → **[9 SQL EXPANSION]** und dann „1 ON“.
- Statt den obigen Schritten 1 bis 4 zu folgen, können Sie die Squelchart auch wählen, indem Sie (TXPO) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.

Zeigt **ENC** auf dem Bildschirm an.

5 **[PTT]** am Mikrofon drücken.
Das Signal mit dem festgelegten Ton wird gesendet, solange **[PTT]** gedrückt gehalten wird.

Verwenden der Funktion Digitalcodesquelch

Dieses Funkgerät verfügt über eine Funktion DCS (Digitalcodesquelch), mit der Audio nur gehört werden kann, wenn Signale mit dem passenden DCS-Code empfangen werden. Der DCS-Code wird im Voraus mit den Partnerstationen abgestimmt und so ist ein stiller Stand-by-Empfang möglich.

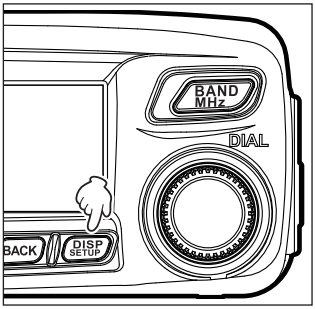
Vorsicht

DCS funktioniert nicht in der digitalen Betriebsart. Zum Senden eines Signals mit einem DCS-Code schalten Sie den Kommunikationsmodus mit der Taste (D/x) auf AMS (Funktion Automatische Betriebsartwahl) oder die analoge Betriebsart (FM).

Wählen des DCS-Codes

Der DCS-Code kann aus 104 digitalen Codes von 023 bis 754 ausgewählt werden.

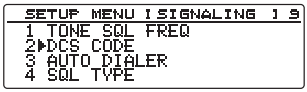
1 (DISP SETUP) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.
Das Einrichtungsmenü erscheint.



2 Den Regler DIAL drehen, um **[4 SIGNALING]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.
Die Menüliste erscheint.

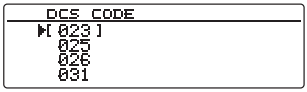


3 Den Regler DIAL drehen, um **[2 DCS CODE]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.



4 Den Regler DIAL drehen, um den gewünschten DCS-Code zu wählen.

Tipp Die Standardeinstellung ist 023

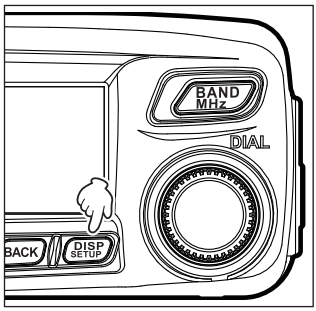


5 (DISP SETUP) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.
Stellt den DCS-Code ein, dann kehrt die Anzeige zum zuvor angesehenen Bildschirm zurück.

Tipp Sie können auch zum vorherigen Bildschirm zurückkehren, indem Sie 3 Mal (BACK) drücken.

Verwenden der Funktion DCS

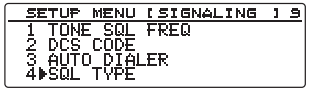
1 (DISP SETUP) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.
Das Einrichtungsmenü erscheint.



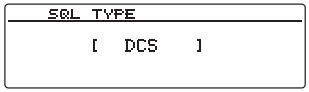
2 Den Regler DIAL drehen, um **[4 SIGNALING]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.
Die Menüliste erscheint.



3 Den Regler DIAL drehen, um **[4 SQL TYPE]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.



4 Den Regler DIAL drehen, um [DCS] zu wählen, dann (DISP SETUP) länger als eine Sekunde drücken.



Tipps

- Durch Drehen des Reglers DIAL wird die Squelchart in dieser Reihenfolge geändert: „OFF“, „TONE ENC“, „TONE SQL“, „REV TONE“, „DCS“, „PR FREQ“, „PAGER“, „DCS ENC“*, „TONE DCS“*, „DCS TSQL“*
  *Wählen Sie zum Anzeigen dieser Squelcharten im Einrichtungsmenü **[4 SIGNALING]** → **[9 SQL EXPANSION]** und dann „1 ON“.
- Statt den obigen Schritten 1 bis 4 zu folgen, können Sie die Squelchart auch ändern, indem Sie (TXPO) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.

Zeigt DCS auf dem Bildschirm an.

Der Squelch öffnet sich nur beim Empfang eines Signals, das den passenden DCS-Code enthält.

Tipp

Es kann ein Klingelton (Piepton) festgelegt werden, der beim Empfang von Signalen ertönt, die einen passenden DCS-Code enthalten. Siehe “Benachrichtigung über eingehende Rufe von Partnerstationen mit der Klingelfunktion” auf Seite 87.

Verwenden der neuen Pagerfunktion

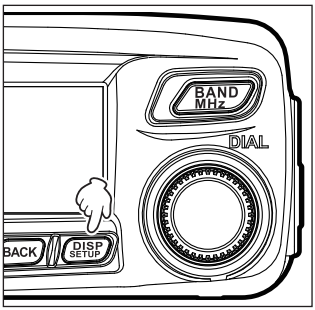
Verwenden Sie den aus 2 CTCSS-Tönen bestehenden Pagercode, um Kommunikationen mit bestimmten Stationen auszutauschen.

Vorsicht

Der neue Pager funktioniert nicht in der digitalen Betriebsart. Zum Senden von Signalen mit den Pagercodes schalten Sie den Kommunikationsmodus mit der Taste [DX] auf AMS (Funktion Automatische Betriebsartwahl) oder die analoge Betriebsart (FM).

Einstellen des Pagercodes für das Funkgerät

1 [DISP SETUP] drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.
Das Einrichtungsmenü erscheint.



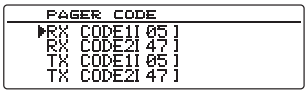
2 Den Regler DIAL drehen, um **[4 SIGNALING]** zu wählen, dann [DISP SETUP] drücken.
Die Menüliste erscheint.



3 Den Regler DIAL drehen, um **[6 PAGER CODE]** zu wählen, dann [DISP SETUP] drücken.
Der Pagereinstellungsbildschirm erscheint.



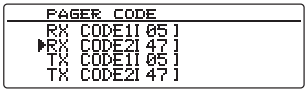
4 Den Regler DIAL drehen, um **[RX CODE 1]** zu wählen, dann [DISP SETUP] drücken.
Der Code blinkt.



5 Den Regler DIAL drehen, um den gewünschten Code zu wählen, dann [DISP SETUP] drücken.
Den ersten Teil des Codes von 01 bis 50 wählen.

Tipp Die Standardeinstellung ist 05

6 Den Regler DIAL drehen, um **[RX CODE 2]** zu wählen, dann [DISP SETUP] drücken.
Der Code blinkt.



7 Den Regler DIAL drehen, um den Code zu wählen, dann [DISP SETUP] drücken.
Den zweiten Teil des Codes von 01 bis 50 wählen.

Tipp Die Standardeinstellung ist 47

8 (DISP SETUP) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.

Stellt den Pagercode Ihrer Station ein, dann kehrt die Anzeige zum zuvor angesehenen Bildschirm zurück.

Tipp Sie können auch zum vorherigen Bildschirm zurückkehren, indem Sie 3 Mal (BACK) drücken.

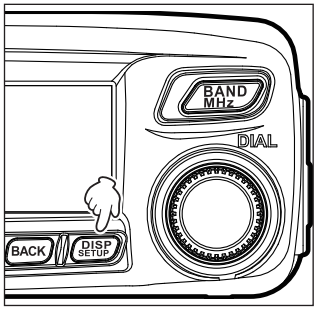
Tipps

- Selbst wenn der erste und der zweite Teil des Pagercodes umgedreht werden, z. B. [47 05] statt [05 47], werden sie immer noch als der gleiche Code erkannt.
- Wenn mehrere Stationen den gleichen Pagercode einstellen, können sie gleichzeitig gerufen werden.

Aktivieren der neuen Pagerfunktion

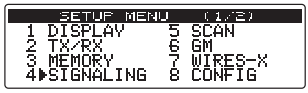
1 (DISP SETUP) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.

Das Einrichtungsmenü erscheint.

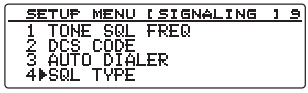


2 Den Regler DIAL drehen, um **[4 SIGNALING]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.

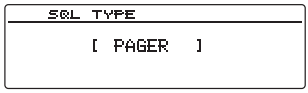
Die Menüliste erscheint.



3 Den Regler DIAL drehen, um **[4 SQL TYPE]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.



4 Den Regler DIAL drehen, um **[PAGER]** zu wählen, dann (DISP SETUP) länger als eine Sekunde drücken.



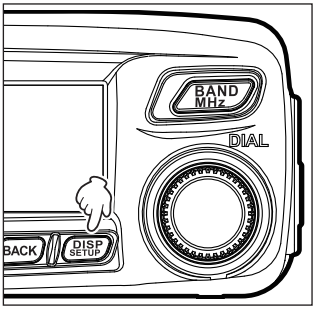
Tipps

- Durch Drehen des Reglers DIAL wird die Squelchart in dieser Reihenfolge geändert: „OFF“, „TONE ENC“, „TONE SQL“, „REV TONE“, „DCS“, „PR FREQ“, „PAGER“, „DCS ENC“*, „TONE DCS“*, „DCS TSQL“*
  *Wählen Sie zum Anzeigen dieser Squelcharten im Einrichtungsmenü **[4 SIGNALING]** → **[9 SQL EXPANSION]** und dann „1 ON“.
- Statt den obigen Schritten 1 bis 4 zu folgen, können Sie die Squelchart auch ändern, indem Sie drücken (TXPO) und (TXPO) länger als eine Sekunde gedrückt halten.

Zeigt **PAG** auf dem Bildschirm an.

Für den Empfang im Pagermodus wechselt das Betriebsband in den Stand-by-Modus.

Rufen einer bestimmten Station



1 (DISP SETUP) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.
Das Einrichtungsmenü erscheint.

2 Den Regler DIAL drehen, um **[4 SIGNALING]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.
Die Menüliste erscheint.

```
SETUP MENU   (1/2)
1 DISPLAY     5 SCAN
2 TX/RX       6 GM
3 MEMORY      7 WIRES-X
4▶SIGNALING   8 CONFIG
```

3 Den Regler DIAL drehen, um **[6 PAGER CODE]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.
Der Codeeinstellungsbildschirm erscheint.

```
SETUP MENU ISIGNALING  1 2
6▶PAGER CODE
7 PRG REV TONE
8 BELL RINGER
9 SQL EXPANSION
```

4 Den Regler DIAL drehen, um **[TX CODE 1]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.
Der Code blinkt.

```
  PAGER CODE
  RX CODE1[ 05]
  RX CODE2[ 47]
 ▶TX CODE1[ 05]
  TX CODE2[ 47]
```

5 Den Regler DIAL drehen, um den gewünschten Code zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.
Den ersten Teil des Codes von 01 bis 50 wählen.

Tipp Die Standardeinstellung ist 05

6 Den Regler DIAL drehen, um **[TX CODE 2]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.
Der Code blinkt.

```
  PAGER CODE
  RX CODE1[ 05]
  RX CODE2[ 47]
  TX CODE1[ 05]
 ▶TX CODE2[ 47]
```

7 Den Regler DIAL drehen, um den Code zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.
Den zweiten Teil des Codes von 01 bis 50 wählen.

Tipp Die Standardeinstellung ist 47

8 (DISP SETUP) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.
Stellt den Code der Partnerstation ein, dann kehrt die Anzeige zum zuvor angesehenen Bildschirm zurück.

Tipp Sie können auch zum vorherigen Bildschirm zurückkehren, indem Sie 3 Mal (BACK) drücken.

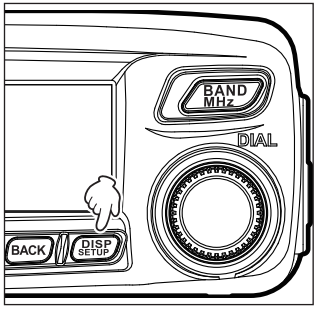
9 Zum Aktivieren der Funktion PAGER siehe “Aktivieren der neuen Pagerfunktion” auf Seite 85.

10 **[PTT]** am Mikrofon drücken.
Ruft die Partnerstation.

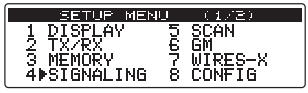
Benachrichtigung über eingehende Rufe von Partnerstationen mit der Klingelfunktion

Es kann ein Piepton programmiert werden, der während der Kommunikation mit Tonsquelch, DCS oder der neuen Pagerfunktion erfolgt, wenn ein Signal mit dem passenden Code empfangen wird.

1 (DISP SETUP) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.
Das Einrichtungsmenü erscheint.



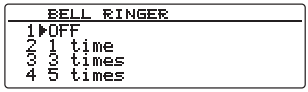
2 Den Regler DIAL drehen, um **[4 SIGNALING]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.
Die Menüliste erscheint.



3 Den Regler DIAL drehen, um **[8 BELL RINGER]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.



4 Den Regler DIAL drehen, um die gewünschte Anzahl aufeinanderfolgender Klingeltöne zu wählen.
„1 OFF“, „2 1 time“, „3 3 times“, „4 5 times“, „5 8 times“, „6 CONTINUOUS”



Tipp Die Standardeinstellung ist 1 OFF

5 (DISP SETUP) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.
Stellt die gewünschte Klingeltoneinstellung ein, dann kehrt die Anzeige zum zuvor angesehenen Bildschirm zurück.

Tipp Sie können auch zum vorherigen Bildschirm zurückkehren, indem Sie 3 Mal (BACK) drücken.

Andere Squelchfunktionen

● Reverse Tone

Wählen Sie im Einrichtungsmenü **[4 SIGNALING]** → **[4 SQL TYPE]** und dann **[REV TONE]**.
Mit dem Umkehrtonsystem wird ein Ton gesendet, wenn kein Audio vorliegt. Wenn auf dem Signal Audio gesendet wird, wird der Ton nicht gesendet.
Die Umkehrtonfrequenz lässt sich mit dem Einrichtungsmenü **[4 SIGNALING]** → **[7 PRG REV TONE]**

● Vom Benutzer programmierter Reverse CTCSS Decoder

Wählen Sie im Einrichtungsmenü **[4 SIGNALING]** →**[4 SIGNALING]** → **[PR FREQ]**.
Der vom Benutzer programmierbare Umkehr-CTCSS-Decoder schaltet den Empfänger des FTM-100DE stumm, wenn ein Signal mit einem passenden CTCSS-Ton empfangen wird.

● DCS-Übertragung

Wählen Sie im Einrichtungsmenü **[4 SIGNALING]** → **[4 SQL TYPE]** und dann **[DCS ENC]**.
Der DCS-Code wird während der Übertragung gesendet.
Wählen Sie zur Nutzung dieser Funktion im Einrichtungsmenü **[4 SIGNALING]** → **[9 SQL EXPANSION]** und dann „1 ON“.

● Übertragung des CTCSS-Tons/Empfang des DCS-Codes

Wählen Sie im Einrichtungsmenü **[4 SIGNALING]** → **[4 SQL TYPE]** und dann **[TONE DCS]**.
Der CTCSS-Ton wird während der Übertragung gesendet. Im Stand-by-Modus wartet der Empfänger auf das passende DCS-Code-Signal, um das Empfängeraudio zu öffnen.
Wählen Sie zur Nutzung dieser Funktion im Einrichtungsmenü **[4 SIGNALING]** → **[9 SQL EXPANSION]** und dann „1 ON“.

● Übertragung des DCS-Codes/Empfang des CTCSS-Tons

Wählen Sie im Einrichtungsmenü **[4 SIGNALING]** → **[4 SQL TYPE]** und dann **[DCS TSQL]**.
Der DCS-Code wird während der Übertragung gesendet. Im Stand-by-Modus wartet der Empfänger auf
das passende CTCSS-Code-Signal, um das Empfängeraudio zu öffnen.
Wählen Sie zur Nutzung dieser Funktion im Einrichtungsmenü **[4 SIGNALING]** → **[9 SQL EXPANSION]** und dann „1 ON“.

Verwenden der Funktion DTMF

DTMF-Töne (Doppelton-Mehrfrequenzen) sind die Töne, die Sie hören, wenn Sie über ein Telefontastenfeld wählen. Das Funkgerät FTM-100DE kann die DTMF-Codes senden, wenn die Tasten am Mikrofon genutzt oder registrierte Nummern aus Speichern aufgerufen werden.
Das Maximum der 16-stelligen DTMF-Codes kann in bis zu 9 Speicherkanälen registriert werden. Es bietet sich an, Phone-Patch-Nummern und Netzwerkverbindungssequenzen in den DTMF-Speicherkanälen zu registrieren.

Tipp

Sendet den DTMF-Code, der aus den dargestellten Frequenzen besteht.

	1209 Hz	1336 Hz	1477 Hz	1633 Hz
697 Hz	1	2	3	A
770 Hz	4	5	6	B
852 Hz	7	8	9	C
941 Hz	*	0	#	D

Registrieren des DTMF-Codes

1 (DISP SETUP) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.
Das Einrichtungsmenü erscheint.

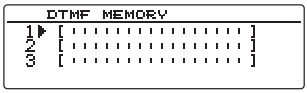
2 Den Regler DIAL drehen, um **[4 SIGNALING]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.
Die Menüliste erscheint.



3 Den Regler DIAL drehen, um **[5 DTMF MEMORY]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.
Der DTMF-Speicher-Bildschirm erscheint.



4 Den Regler DIAL drehen, um den gewünschten Speicherkanal zum Registrieren des DTMF-Codes zu wählen, und dann (DISP SETUP) drücken.
Der Cursor springt zum linken Ende von [| | | | | | | |], das rechts dargestellt ist.



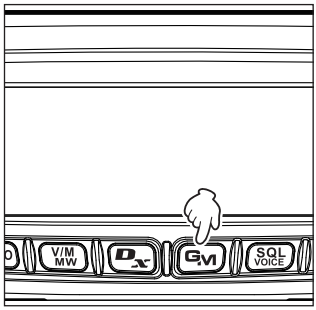
5 Den Regler DIAL drehen, um den gewünschten DTMF-Code zu wählen, dann (G/M) drücken (oben erscheint →).

Tipp Sie können den DTMF-Code auch über das Tastenfeld am Mikrofon eingeben.

6 Schritt 5 wiederholen.

Tipps

- Um den Cursor nach links zu bewegen, drücken Sie (D/X) (oben erscheint ←).
- Um die gerade eingegebene Zahl zu löschen und den Cursor nach links zu bewegen, drücken Sie (SQL VOICE) (oben erscheint ←X).



7 (DISP SETUP) drücken.
Stellt den DTMF-Code ein.

Tipp Um in weiteren Kanälen DTMF-Codes zu registrieren, wiederholen Sie die Schritte 4 bis 6.

8 (DISP SETUP) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.
Stellt den DTMF-Code ein, dann kehrt die Anzeige zum zuvor angesehenen Bildschirm zurück.

Tipp Sie können auch zum vorherigen Bildschirm zurückkehren, indem Sie 3 Mal (BACK) drücken.

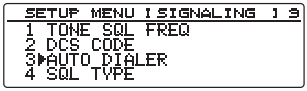
Senden des registrierten DTMF-Codes

1 (DISP SETUP) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.
Das Einrichtungsmenü erscheint.

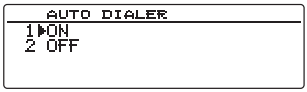
2 Den Regler DIAL drehen, um **[4 SIGNALING]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.
Die Menüliste erscheint.



3 Den Regler DIAL drehen, um **[3 AUTO DIALER]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.
Der Bildschirm AUTO DIALER erscheint.



4 Den Regler DIAL drehen, um „1 ON“ zu wählen.
Durch das Drehen des Reglers DIAL wechselt die Funktion zwischen „1 ON“ und „2 OFF“.



5 (DISP SETUP) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.
Die Anzeige kehrt zum zuvor angesehenen Bildschirm zurück und oben rechts auf dem Bildschirm erscheint .

Tipp Sie können auch zum vorherigen Bildschirm zurückkehren, indem Sie 3 Mal (BACK) drücken.

6 **[PTT]** am Mikrofon drücken und gedrückt halten und gleichzeitig die Nummer des Kanals, in dem der DTMF-Code registriert ist, über das Tastenfeld am Mikrofon eingeben.
Die Sequenz des DTMF-Codes wird automatisch gesendet.

7 **[PTT]** loslassen.
Während der Übertragung des DTMF-Codes bleibt der Sendestatus auch dann erhalten, wenn **[PTT]** gedrückt wird.

Manuelles Senden des DTMF-Codes

1 (DISP SETUP) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.
Das Einrichtungsmenü erscheint.

2 Den Regler DIAL drehen, um **[4 SIGNALING]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.
Die Menüliste erscheint.



3 Den Regler DIAL drehen, um **[3 AUTO DIALER]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.
Der Bildschirm AUTO DIALER erscheint.



4 Den Regler DIAL drehen, um „2 OFF“ zu wählen.
Durch das Drehen des Reglers DIAL wechselt die Funktion zwischen „1 ON“ und „2 OFF“.



5 (DISP SETUP) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.
Die Anzeige kehrt zum zuvor angesehenen Bildschirm zurück und oben rechts auf dem Bildschirm erscheint .

Tipp Sie können auch zum vorherigen Bildschirm zurückkehren, indem Sie 3 Mal (BACK) drücken.

6 **[PTT]** drücken und gedrückt halten und gleichzeitig die gewünschten DTMF-Zeichen (**[0]** bis **[9]**, **[*]**, **[#]** oder **[A]** bis **[D]**) nacheinander über das Tastenfeld am Mikrofon eingeben.

7 **[PTT]** loslassen.
Während der Übertragung des DTMF-Codes bleibt der Sendestatus auch dann erhalten, wenn **[PTT]** gedrückt wird.

Verwenden der Funktion APO

Wenn die Funktion APO (Automatische Abschaltung) auf EIN gestellt ist, schaltet sich das Funkgerät automatisch ab, wenn in einem bestimmten Zeitraum keine Betätigung erfolgt. Etwa eine Minute vor dem Abschalten des Funkgeräts erfolgt ein Piepton. Wenn Sie beispielsweise das Funkgerät an Ihre Autobatterie anschließen, verhindert die Funktion APO eine unbeabsichtigte Entladung der Batterie.

1 (DISP SETUP) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.
Das Einrichtungsmenü erscheint.

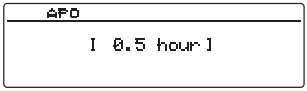
2 Den Regler DIAL drehen, um **[8 CONFIG]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.
Die Menüliste erscheint.



3 Den Regler DIAL drehen, um **[13 APO]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.
Zeigt den Bildschirm an, auf dem die bis zur Abschaltung der Stromversorgung verbleibende Zeit eingestellt wird.



4 Den Regler DIAL drehen, um die gewünschte Restzeit unter den folgenden 14 Optionen zu wählen.
„0.5 hour“, „1.0 hour“, „1.5 hour“, „2.0 hour“, „3.0 hour“, „4.0 hour“, „5.0 hour“, „6.0 hour“, „7.0 hour“, „8.0 hour“, „9.0 hour“, „10.0 hour“, „11.0 hour“, „12.0 hour“



Tipp Wenn „OFF“ gewählt ist, wird die Funktion APO nicht aktiviert.

5 (DISP SETUP) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.
Die Funktion APO wird aktiviert und die Anzeige kehrt zum zuvor angesehenen Bildschirm zurück.

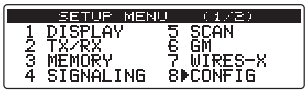
Tipp Sie können auch zum vorherigen Bildschirm zurückkehren, indem Sie 3 Mal (BACK) drücken.

Verwenden der Funktion TOT

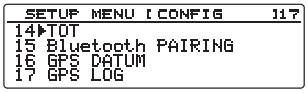
Wenn Sie die Funktion TOT (Timeout-Timer) auf EIN stellen, kehrt das Funkgerät automatisch zum Empfang zurück, wenn eine Übertragung die angegebene Dauer erreicht hat. Etwa 10 Sekunden vor der Rückkehr des Funkgeräts zum Empfangsmodus erfolgt ein Piepton. Die Funktion TOT verhindert unbeabsichtigte Übertragungen, die Störung anderer Kommunikationen und einen übermäßigen Verbrauch der Batterieleistung.

1 (DISP SETUP) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.
Das Einrichtungsmenü erscheint.

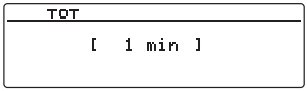
2 Den Regler DIAL drehen, um **[8 CONFIG]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.
Die Menüliste erscheint.



3 Den Regler DIAL drehen, um **[14 TOT]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.
Es wird der Bildschirm angezeigt, auf dem die Restzeit bis zur Rückkehr des Funkgeräts zum Empfangsmodus eingestellt werden kann.



4 Den Regler DIAL drehen, um die gewünschte Restzeit unter den folgenden 8 Optionen zu wählen.
„1 min“, „2 min“, „3 min“, „5 min“, „10 min“, „15 min“, „20 min“, „30 min“



Tipp Wenn „OFF“ gewählt ist, wird die Funktion TOT nicht aktiviert.

5 (DISP SETUP) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.
Die Funktion TOT wird aktiviert und die Anzeige kehrt zum vorherigen Funktionsbildschirm zurück.

Tipp Sie können auch zum vorherigen Bildschirm zurückkehren, indem Sie 3 Mal (BACK) drücken.

Austauschen von Nachrichten oder Bildern

Während Sie in der digitalen Betriebsart arbeiten, können Sie Nachrichten (Textdaten) oder Bilder empfangen.
Gesendete und empfangene Nachrichten und Bilder werden alle in der gemeinsamen Liste gespeichert.

Vorsichtsmaßnahmen

- Zum Empfangen einer Nachricht oder eines Bilds drücken Sie zuvor [DX], um den Kommunikationsmodus auf AMS (Funktion Automatische Betriebsartwahl) oder die digitale Betriebsart zu schalten.
- Beim Senden einer Nachricht odder eines Bilds schaltet der Kommunikationsmodus automatisch in die digitale Betriebsart.
- Zum Speichern von Bildern setzen Sie eine microSD-Speicherkarte in das Funkgerät ein (☞ Seite 32).

Tipps

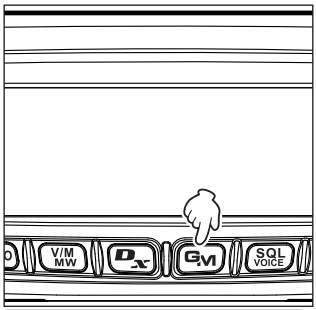
Es gibt die folgenden drei Typen der digitalen Betriebsart. Einzelheiten finden Sie unter „Wählen des Kommunikationsmodus“ auf Seite 39.

- V/D-Modus (Betriebsart für gleichzeitige Sprach-/Datenkommunikation)
- Sprache-FR-Modus (Sprachdatenübertragung im „Full Rate“-Modus)
- Daten-FR-Modus (Datenübertragungsmodus mit hoher Geschwindigkeit)

Ansehen der Nachrichten- oder Bilderliste

Sie können sich die Liste der empfangenen und gesendeten Daten anzeigen lassen. Sie können auch die gewünschten Daten auswählen, um sie zu überprüfen.

1 [GM] drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.
Zeigt „LOG SELECT“ auf dem Bildschirm an.



2 Den Regler DIAL drehen, um **[GM MESSAGE]** oder **[GM PICT]** zu wählen, dann [DISP SETUP] drücken.



Wenn **[GM MESSAGE]** gewählt wird, erscheint der Bildschirm „GM MESSAGE“.



Wenn **[GM PICT]** gewählt wird, erscheint der Bildschirm „GM PICT“ und die Bilder und Zeitstempel werden aufgeführt.
[DX] drücken (oben erscheint INFO), um die Anzeige auf die Bildgrößenanzeige umzuschalten. Mit jedem Drücken von [DX] wird die Anzeige umgeschaltet.





Tipps

- Wenn links vom Symbol erscheint, zeigt dies an, dass das Bild erfolgreich empfangen wurde.
- Symbole links von der Liste LOG zeigen Folgendes an.

NEW (Neu)	Erstellen und Senden einer neuen Nachricht
	Nachricht empfangen (nicht gelesen)
	Nachricht empfangen (gelesen)
	Nachricht gesendet
	Nachricht nicht gesendet
	Bild empfangen (nicht gelesen)
	Bild empfangen (gelesen)
	Bild gesendet
	Bild nicht gesendet

- Die zuletzt empfangenen Daten erscheinen oben auf der Liste.
- (V/M MW) drücken (oben erscheint END), um zum Ende der Liste zu springen.
  Bei einer großen Anzahl von Dateien kann es eine Weile dauern, zum Ende der Liste zu springen. Drücken Sie **[PTT]**, um den Vorgang abzubrechen.
- (TXPO) drücken (oben erscheint TOP), um zum Anfang der Liste zu springen.

3 Den Regler DIAL drehen, um die zu überprüfenden Daten zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.
Zeigt die gewählten Daten an.

4 (BACK) zwei Mal drücken.
Die Anzeige kehrt zum zuvor angesehenen Betriebsbildschirm zurück.

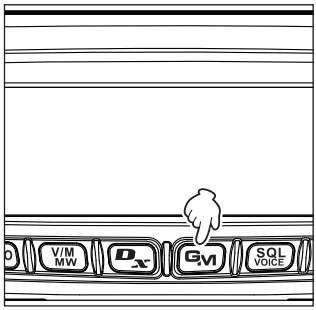
Löschen von Nachrichten oder Bildern

Sie können nicht notwendige Nachrichten und Bilder von der microSD-Speicherkarte löschen.

Löschen von Daten aus dem Inhaltsanzeigebildschirm

1 Die Daten anzeigen lassen, die gelöscht werden sollen.

2 (GM) drücken (oben erscheint DEL)
Zeigt den Bestätigungsbildschirm an.



3 Den Regler DIAL drehen, um [OK?] zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken .

Startet den Löschvorgang.

Nach Abschluss des Löschvorgangs erscheint auf der Anzeige wieder der Datenlistenbildschirm.

Die Zeilen werden um eine Position nach oben verschoben.



Tipp Um das Löschen abzubrechen, wählen Sie [Cancel] und drücken Sie (DISP SETUP).

Löschen von Daten aus der Liste

1 Den Regler DIAL drehen, um aus der Datenliste die zu löschenden Daten zu wählen.

2 (GM) drücken (oben erscheint DEL).

Zeigt den Bestätigungsbildschirm an.

3 Den Regler DIAL drehen, um [OK?] zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.

Startet den Löschvorgang.

Nach Abschluss des Löschvorgangs erscheint auf der Anzeige wieder der Datenlistenbildschirm.

Die Zeilen werden um eine Position nach oben verschoben.



Tipp Um das Löschen abzubrechen, wählen Sie [Cancel] und drücken Sie (DISP SETUP).

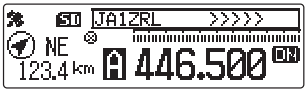
Herunterladen von Nachrichten oder Bildern

Wenn in der digitalen Betriebsart von einer Station auf derselben Betriebsfrequenz eine Nachricht oder ein Bild gesendet wird, wird der Inhalt der Nachricht oder des Bilds für eine bestimmte Zeitspanne auf dem Bildschirm des Funkgeräts angezeigt. Nachrichtendaten können in den Speicher des Funkgeräts heruntergeladen werden und Bilddaten auf die microSD-Speicherkarte, die in das Funkgerät eingesetzt ist.

Beim Empfang einer Nachricht



Beim Empfang eines Bilds



Tipps

- Während des Empfangs eines Bilds erscheinen das Rufzeichen des Absenders und „>>>“, um das Fortschreiten des Datenempfangs anzuzeigen.
- Wenn die Nachricht wegen eines nicht unterstützten Dateiformats oder aus anderen Gründen nicht erfolgreich heruntergeladen werden kann, erscheint „Not Completed“.
- Wenn die Bilddaten aufgrund von nicht ausreichendem Speicherplatz nicht erfolgreich auf die microSD-Speicherkarte heruntergeladen werden können, erscheint „Insufficient SD's Memory“.

Senden von Nachrichten oder Bildern

Sie können mit dem Funkgerät Nachrichten oder Bilder versenden. Gesendete Daten können von allen Stationen gesehen werden, die in der digitalen Betriebsart auf derselben Frequenz arbeiten. Sie haben folgende drei Möglichkeiten für das Versenden von Nachrichten oder Bildern.

(1) Erstellen und Senden einer neuen Nachricht

(2) Dem Absender der heruntergeladenen Nachrichten- oder Bilddaten antworten

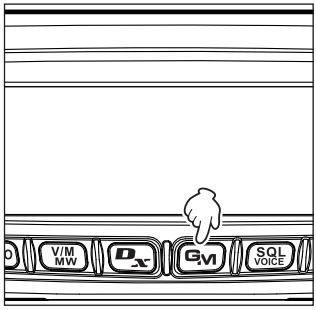
(3) Weiterleiten der heruntergeladenen Nachrichten- oder Bilddaten

Erstellen und Senden einer neuen Nachricht

Erstellen und versenden Sie eine neue Nachricht.

1 [GM] drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.

Zeigt den Bildschirm „LOG SELECT“ an.



2 Den Regler DIAL drehen, um **[GM MESSAGE]** zu wählen, dann [DISP SETUP] drücken.

Zeigt den Bildschirm „GM MESSAGE“ an.



3 Den Regler DIAL drehen, um **[NEW]** zu wählen, dann [DISP SETUP] drücken.

4 [TXPO] drücken (oben erscheint EDIT)

Zeigt den Nachrichteneingabebildschirm an.

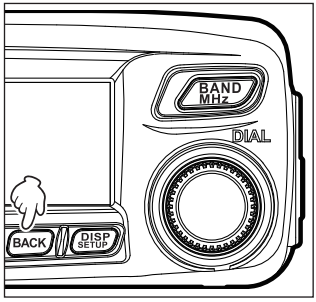


5 Zum Eingeben einer Nachricht siehe „Zeichen eingeben“ auf Seite 20.

6 [BACK] drücken

Zeigt die gesamte Nachricht an.

Tipps
- [DX] drücken, um die erstellte Nachricht zu speichern (oben erscheint). Einzelheiten siehe “Registrieren von Routinenachrichten” auf Seite 99.
- [TXPO] drücken, um mit der Eingabe der Nachricht fortzufahren (oben erscheint EDIT).



7 [SQL VOICE] drücken (oben erscheint SEND).

Sendet die Nachricht.

Tipp [BACK] drücken, um die Übertragung abzubrechen.



Wenn die Übertragung der Nachricht abgeschlossen ist, erscheint „Completed“ und dann kehrt der Bildschirm zum Nachrichtenlistenbildschirm zurück. Das Tag der gesendeten Nachricht wird oben in der Liste hinzugefügt.

Verwenden von Routinenachrichten

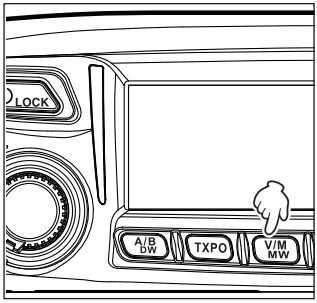
Die folgenden 19 Routinenachrichten sind zum Zeitpunkt der Auslieferung ab Werk auf dem Funkgerät gespeichert und lassen sich so schnell eingeben.

QRM	Good night (Gute Nacht)
QRP	Nachrichten senden
QRT	Bilder senden
QRX	on my way (unterwegs)
QRZ	wait for you (Warte auf dich)
QSY	Pick me up (Hole mich ab)
Good morning (Guten Morgen)	Thank you (Danke)
Good job (Gut gemacht)	OK
Good day (Guten Tag)	urgent (dringend)
Good evening (Guten Abend)	

1 Den Schritten 1 bis 3 von “Erstellen und Senden einer neuen Nachricht” auf Seite 97 folgen, um den Nachrichtendetailbildschirm anzeigen zu lassen.

2 (V/M MW) drücken (oben erscheint)

Die Routinenachrichten werden oben auf dem Bildschirm angezeigt.



Tipp Für „01“ bis „10“ können Sie eine Nachricht mit bis zu 16 Buchstaben registrieren. Siehe “Registrieren von Routinenachrichten” auf Seite 99.

3 Den Regler DIAL drehen, um die gewünschte Routinenachricht zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.



Zeigt die gewählte Routinenachricht im Nachrichteneingabefeld an.



4 (V/M MW) drücken (oben erscheint)

Blendet das Routinenachricht-Anzeigefeld oben auf dem Bildschirm aus.



5 Um der Nachricht weitere Buchstaben hinzuzufügen, Buchstaben gemäß den Schritten 4 bis 5 von “Erstellen und Senden einer neuen Nachricht” auf Seite 97 eingeben.

● Registrieren von Routinenachrichten

Sie können bis zu 10 Routinenachrichten mit maximal 80 Zeichen registrieren
Von Ihnen registrierte Nachrichten können genauso gewählt und verwendet werden wie die 43 vorbereiteten Routinenachrichten.

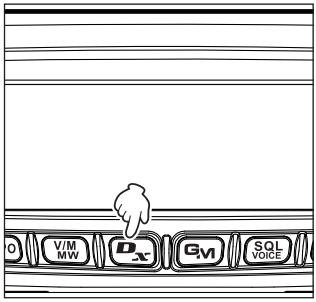
1 Zum Eingeben einer Textnachricht den Schritten 1 bis 5 in “Erstellen und Senden einer neuen Nachricht” auf Seite 97 folgen.

Tipp Alphanumerische Zeichen und Symbole können verwendet werden.

2 drücken (BACK)

3 (D/x) drücken (oben erscheint).

Zeigt das Routinenachrichtenfeld oben auf dem Bildschirm an.



4 Den Regler DIAL drehen, um die Zahl zu wählen, unter der die Nachricht registriert werden soll, dann (DISP SETUP) drücken.



Tipp Sie können eine Zahl von „01“ bis „10“ wählen.

Registriert den Text als Routinenachricht und schließt das Routinenachrichtenfeld.

Tipps
- Wenn Sie eine neue Nachricht unter einer Zahl registrieren, unter der bereits eine Nachricht registriert war, wird die alte Nachricht überschrieben.
- Um das Registrieren abzubrechen, (D/x) erneut drücken (oben erscheint).

Dem Absender der heruntergeladenen Nachrichten- oder Bilddaten antworten

Antworten Sie dem Absender der überprüften Nachrichten- oder Bilddaten.

1 [GM] drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.
Zeigt den Bildschirm „LOG SELECT“ an.

2 Den Regler DIAL drehen, um **[GM MESSAGE]** oder **[GM PICT]** zu wählen, dann [DISP SETUP] drücken.
Wenn **[GM MESSAGE]** gewählt wird, erscheint der Bildschirm „GM MESSAGE.
Wenn **[GM PICT]** gewählt wird, erscheint der Bildschirm „GM PICT“.



3 Den Regler DIAL drehen, um die zu beantwortenden Daten zu wählen, dann [DISP SETUP] drücken.
Zeigt die gewählten Daten an.

[NACHRICHT]



[BILD]



4 [DX] drücken (oben erscheint RPLY).
Zeigt den Nachrichteneingabebildschirm an.

5 Die Antwortnachricht eingeben.
Zum Eingeben der Antwortnachricht siehe “Erstellen und Senden einer neuen Nachricht” auf Seite 97.

Tipps
- Beim Antworten wird das Rufzeichen für den Absender der Nachrichten-/Bilddaten für „to:“ automatisch angegeben.
- Mit anderen Worten: auch wenn Sie zum Antworten das Rufzeichen (den Namen) des Datenabsenders für „to:“ angeben, können andere Stationen, die auf derselben Frequenz GM betreiben, die Nachricht oder das Bild immer noch sehen, solange sie sich innerhalb des Kommunikationsbereichs befinden.

6 [BACK] drücken.
Zeigt die gesamte Nachricht an.

7 [SQL VOICE] drücken (oben erscheint SEND).
Sendet die Nachricht. Wenn die Übertragung der Nachricht oder des Bilds abgeschlossen ist, erscheint „Completed“ und dann kehrt der Bildschirm zum Nachrichtenlistenbildschirm oder Bildlistenbildschirm zurück.

Weiterleiten der heruntergeladenen Nachrichten- oder Bilddaten

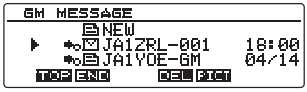
Sie können die überprüften Nachrichten- oder Bilddaten weiterleiten.

1 (GM) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.
Zeigt den Bildschirm „LOG SELECT“ an.

2 Den Regler DIAL drehen, um **[GM MESSAGE]** oder **[GM PICT]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.
Wenn **[GM MESSAGE]** gewählt wird, erscheint der Bildschirm „GM MESSAGE.
Wenn **[GM PICT]** gewählt wird, erscheint der Bildschirm „GM PICT“.



3 Den Regler DIAL drehen, um die weiterzuleitenden Daten zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.
Zeigt die gewählten Daten an.



[NACHRICHT]

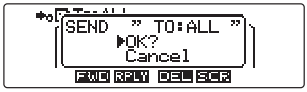


[BILD]



4 (V/M MW) drücken (oben erscheint FWD).
Es erscheint SEND „to: ALL“.

5 Den Regler DIAL drehen, um **[OK?]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.
Sendet die Nachricht oder das Bild. Wenn die Übertragung der Nachricht oder des Bilds abgeschlossen ist, erscheint „Completed“ und dann kehrt der Bildschirm zum Nachrichtenlistenbildschirm oder Bildlistenbildschirm zurück.





Kopieren der Funkgerätdaten auf ein anderes Funkgerät

Die Speicherkanäle und Einstellungen im Einrichtungsmenü können auf ein anderes Funkgerät FTM-100DE kopiert werden. Das ist dann praktisch, wenn Sie das Funkgerät passend zu den Einstellungen der Stationen konfigurieren möchten, mit denen Sie oft kommunizieren.

Verwenden einer microSD-Speicherkarte

Die auf dem FTM-100DE gespeicherten Datendateien können ausgewählt und auf eine microSD-Speicherkarte kopiert werden, mit der sich die Daten dann auf andere Funkgeräte FTM-100DE übertragen lassen.

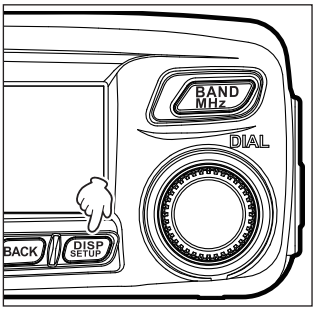
Kopieren von Daten auf eine microSD-Speicherkarte

1 Eine microSD-Speicherkarte in das Funkgerät einsetzen.

Tipp Siehe „Einsetzen einer microSD-Speicherkarte“ auf Seite 32.

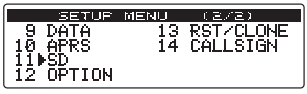
2 (DISP SETUP) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.

Das Einrichtungsmenü erscheint.



3 Den Regler DIAL drehen, um **[11 SD]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.

Die Menüliste erscheint.



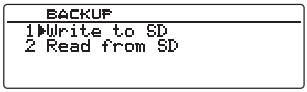
4 Den Regler DIAL drehen, um **[1 BACKUP]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.

Zeigt den Bildschirm an, auf dem Sie die Kopierrichtung wählen können.



5 Den Regler DIAL drehen, um **[1 Write to SD]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.

Es wird der Bildschirm angezeigt, auf dem die Art der zu übertragenden Daten gewählt wird.



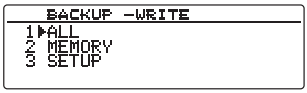
„1 ALL“: Kopiert alle Daten auf das Funkgerät.

„2 MEMORY“: Kopiert nur die in den Speicherkanälen registrierten Daten.

„3 SETUP“: Kopiert nur die Einstellungen im Einrichtungsmenü.

6 Den Regler DIAL drehen, um die zu kopierenden Daten zu wählen, und dann (DISP SETUP) drücken.

Der Bestätigungsbildschirm erscheint.



7 Den Regler DIAL drehen, um **[OK?]** zu wählen, und dann (DISP SETUP) drücken.



Die in Schritt 6 gewählten Daten werden auf die microSD-Speicherkarte kopiert. Während des Kopierens erscheint „Writing…“ und verschwindet, wenn der Vorgang abgeschlossen ist.

8 (DISP SETUP) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.

Die Anzeige kehrt zum zuvor angesehenen Betriebsbildschirm zurück.

Kopieren von Daten von der microSD-Speicherkarte

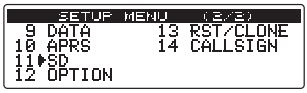
1 Die microSD-Karte in das Funkgerät FTM-100DE einsetzen, von dem die Daten kopiert werden sollen, und dann die Daten auf die Karte kopieren.

2 Die microSD-Karte entnehmen und in das Funkgerät FTM-100DE einsetzen, auf das die Daten kopiert werden sollen.

3 (DISP SETUP) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.

Das Einrichtungsmenü erscheint.

4 Den Regler DIAL drehen, um **[11 SD]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.



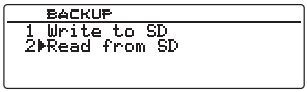
Die Menüliste erscheint.

5 Den Regler DIAL drehen, um **[1 BACKUP]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.



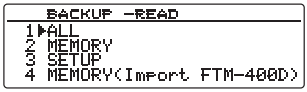
Zeigt den Bildschirm an, auf dem die Kopierrichtung gewählt werden kann.

6 Den Regler DIAL drehen, um **[2 Read from SD]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.



Zeigt den Bildschirm an, auf dem der Dateityp gewählt werden kann.

7 Den Regler DIAL drehen, um den gewünschten Dateityp zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.



1 ALL: Kopiert alle Daten auf das Funkgerät.

2 MEMORY: Kopiert nur die in den Speicherkanälen registrierten Daten.

3 SETUP: Kopiert nur die Einstellungen im Einrichtungsmenü.

4 MEMORY (FTM-400DR importieren):

Kopiert die Speicherkanaldaten, die auf der microSD-Speicherkarte des Funkgeräts FTM-400DR gespeichert sind.

Vorsicht Setzen Sie die microSD-Speicherkarte in das Funkgerät ein, auf die die Speicherkanaldaten des Funkgeräts FTM-400DR kopiert werden.

Der Bestätigungsbildschirm erscheint.

8 Den Regler DIAL drehen, um **[OK?]** zu wählen, und dann (DISP SETUP) drücken.

Die in Schritt 7 gewählten Daten werden von der microSD-Speicherkarte kopiert. Während des Kopierens erscheint „Reading…“ und verschwindet, wenn der Vorgang abgeschlossen ist.



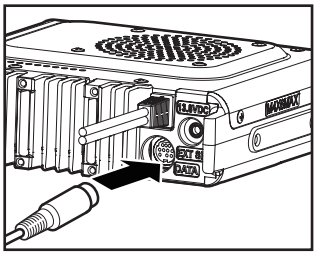
Verwenden der Clone-Funktion

Mit der Clone-Funktion können alle auf dem Funkgerät gespeicherten Daten direkt auf andere Funkgeräte FTM-100 kopiert werden.

Beispiel: Bei der Verwendung der Clone-Funktion auf zwei Funkgeräten FTM-100DE

1 Beide Funkgeräte ausschalten.

2 Das optionale Clone-Kabel „CT-166“ an die Buchse DATA auf der Rückseite der Funkgeräte anschließen.



3 Beide Funkgeräte einschalten.

4 (DISP SETUP) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.

Das Einrichtungsmenü erscheint.

5 Den Regler DIAL drehen, um **[13 RST/CLONE]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.

Die Menüliste erscheint.



6 Den Regler DIAL drehen, um **[7 CLONE]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.

Zeigt den Bildschirm an, auf dem die Kopierrichtung gewählt werden kann.



7 An dem Funkgerät, von dem Daten kopiert werden sollen, den Regler DIAL drehen, um **[1 This radio → other]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.

Der Bestätigungsbildschirm erscheint.



8 An dem Funkgerät, auf das Daten kopiert werden sollen, den Regler DIAL drehen, um **[2 Other → This radio]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.

Der Bestätigungsbildschirm erscheint.



9 An dem Funkgerät, auf das Daten kopiert werden sollen, den Regler DIAL drehen, um **[OK?]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.



10 An dem Funkgerät, von dem Daten kopiert werden sollen, den Regler DIAL drehen, um **[OK?]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.



Das Kopieren der Daten beginnt.

Wenn der Datenkopiervorgang abgeschlossen ist, erscheint „Completed“.



Das Funkgerät FTM-100DE, auf das Sie die Daten kopieren, startet automatisch neu. Der angezeigte Bildschirm variiert je nach den kopierten Daten.

11 An dem Funkgerät, von dem die Daten kopiert werden sollen, (DISP SETUP) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.

Die Anzeige kehrt zum zuvor angesehenen Betriebsbildschirm zurück.

12 Beide Funkgeräte ausschalten und das Clone-Kabel trennen.

Vorsichtsmaßnahmen

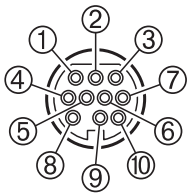
- Wenn während des Kopier-/Clone-Vorgangs „ERROR“ auf dem Bildschirm erscheint, wurde der Kopier-/Clone-Vorgang nicht abgeschlossen. Die Verbindung des Clone-Kabels überprüfen und den Vorgang noch einmal von vorn durchführen.
- Um die Sicherheit Ihrer Daten zu gewährleisten, sollten Sie Ihre Back-up-Datei auf eine microSD-Speicherkarte kopieren.
- Wenn der Vorgang wegen eines Verlusts der Stromversorgung während des Kopier-/Clone-Vorgangs beendet wird, wird das Funkgerät, auf das die Daten kopiert werden, automatisch neu gestartet. Überprüfen Sie, ob die Stromversorgung frei von Auffälligkeiten ist, und führen Sie den Vorgang noch einmal von vorn durch.

Anschließen eines externen Geräts

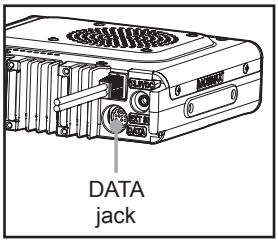
Mit dem mitgelieferten PC-Anschlusskabel „SCU-20“ oder einem anderen optionalen Kabel können Sie das Funkgerät für folgende Vorgänge als COM-Anschluss mit einem PC verbinden:

- Übertragen von GPS-Positionsdaten und Importieren von Kartendaten der Route in die Computersoftware
- Aktualisieren der Funkgerätfirmware
- Packet-Kommunikation

Die Buchse DATA auf der Rückseite des Funkgeräts ermöglicht das Anschließen externer Geräte wie etwa eines Computers. Die Stiftbelegung der Buchse DATA ist nachfolgend dargestellt.



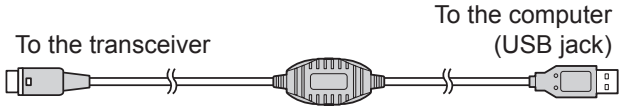
① PKD (Packet-Dateneingabe)
② GND
③ PSK (PTT)
④ RX 9600 (9.600 bps Packet-Datenausgabe)
⑤ RX 1200 (1.200 bps Packet-Datenausgabe)
⑥ PK SQL (Squelchregler)
⑦ TXD (serielle Datenausgabe [Funkgerät → PC])
⑧ RXD (serielle Dateneingabe [Funkgerät ← PC])
⑨ CTS (Datenkommunikationssteuerung)
⑩ RTS (Datenkommunikationssteuerung)



Anschließen an einen Computer

● Vorbereitung

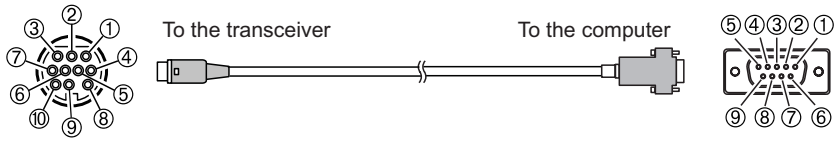
- Computer
- PC-Anschlusskabel „SCU-20“ (mitgeliefert)… Beim Anschließen an die Buchse USB des Computers



Tipps

- Schalten Sie vor dem Anschließen von Kabeln unbedingt das Funkgerät aus.
- Wenn Sie das PC-Anschlusskabel SCU-20 verwenden, installieren Sie den entsprechenden Treiber auf dem Computer. Laden Sie Treiber und Installationsanleitung von der YAESU-Website herunter.

- Datenkabel „CT-165“ (optional)... Beim Anschließen an die Buchse RS-232C des Computers



① –
② GND
③ –
④ –
⑤ –
⑥ –
⑦ TXD (serielle Datenausgabe [Funkgerät → PC])
⑧ RXD (serielle Dateneingabe [Funkgerät ← PC])
⑨ CTS (Datenkommunikationssteuerung)
⑩ RTS (Datenkommunikationssteuerung)

① –
② TXD (serielle Datenausgabe [Funkgerät → PC])
③ RXD (serielle Dateneingabe [Funkgerät ← PC])
④ –
⑤ GND
⑥ –
⑦ CTS (Datenkommunikationssteuerung)
⑧ RTS (Datenkommunikationssteuerung)
⑨ –

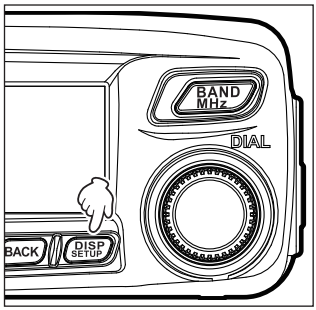
Tipps

- Schalten Sie vor dem Anschließen von Kabeln unbedingt das Funkgerät aus.
- Wenn Sie das PC-Anschlusskabel SCU-20 verwenden, installieren Sie den entsprechenden Treiber auf dem Computer. Laden Sie Treiber und Installationsanleitung von der YAESU-Website herunter.

Senden von GPS-Positionsdaten

1 Funkgerät einschalten.

2 (DISP SETUP) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.
Das Einrichtungsmenü erscheint.



3 Den Regler DIAL drehen, um **[9 DATA]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.
Die Menüliste erscheint.



4 Den Regler DIAL drehen, um **[1 COM PORT SETTING]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.
Der Detaileinstellungsbildschirm erscheint.



5 Den Regler DIAL drehen, um **[COM OUTPUT]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.



6 Den Regler DIAL drehen, um „GPS OUT“ zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.

Die Einstellung ändert sich in dieser Reihenfolge.

„OFF“ → „GPS OUT“ → „PACKET“ → „WAYPOINT“

Tipp Grundeinstellung: OFF (Aus)

7 Den Regler DIAL drehen, um **[COM SPEED]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.



8 Den Regler DIAL drehen, um die gewünschte Kommunikationsgeschwindigkeit zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.

Die Einstellung ändert sich in dieser Reihenfolge.

„4800 bps“ → „9600 bps“ → „19200 bps“ → „38400 bps“ → „57600 bps“

Tipp Die Standardeinstellung ist 9600 bps

9 (DISP SETUP) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.

Die Anzeige kehrt zum zuvor angesehenen Bildschirm zurück.

Sendet die Positionsinformationsdaten. Sendet die Positionsinformationsdaten in Intervallen von etwa einer Sekunde an den Computer.

Tipp

Zum Verwenden dieser Daten ist eine Software erforderlich, die mit dem von NMEA-0183 angegebenen GGA- und RMC-Satz arbeitet.

Aktualisieren der Funkgerätfirmware

Wenn ein neues Firmware-Update für das Funkgerät verfügbar ist, laden Sie die Daten von der Yaesu-Website herunter, um das Funkgerät auf den neuesten Stand zu aktualisieren.

Verwenden des Funkgeräts für Packet-Kommunikation

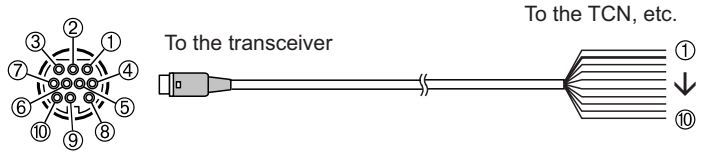
Das Anschließen des Funkgeräts an einen TNC (Terminal Node Controller) ermöglicht Packet-Kommunikationen über das Funkgerät.

● Vorbereitung

- TNC
- Computer
- Datenkabel* … Bereiten Sie ein für das angeschlossene Gerät geeignetes Kabel vor.

*Folgende optionale Produkte sind erhältlich.

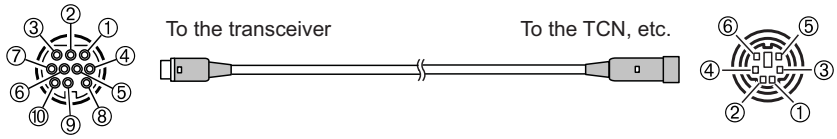
- Datenkabel „CT-167“ (optional)



① PKD (Packet-Dateneingabe)
② GND
③ PSK (PTT)
④ RX 9600 (9.600 bps Packet-Datenausgabe)
⑤ RX 1200 (1.200 bps Packet-Datenausgabe)
⑥ PK SQL (Squelchregler)
⑦ TXD (serielle Datenausgabe [Funkgerät → PC])
⑧ RXD (serielle Dateneingabe [Funkgerät ← PC])
⑨ CTS (Datenkommunikationssteuerung)
⑩ RTS (Datenkommunikationssteuerung)

① braun PKD (Packet-Dateneingabe)
② dick schwarz GND
③ rot PSK (PTT)
④ orange RX 9600 (9.600 bps Packet-Datenausgabe
⑤ gelb RX 1200 (1.200 bps Packet-Datenausgabe)
⑥ grün PK SQL (Squelchregler)
⑦ blau TXD (serielle Datenausgabe [Funkgerät → PC])
⑧ grauRXD (serielle Dateneingabe [Funkgerät ← PC])
⑨ weiß CTS (Datenkommunikationssteuerung)
⑩ schwarz RTS (Datenkommunikationssteuerung)

- Datenkabel „CT-164“ (optional)

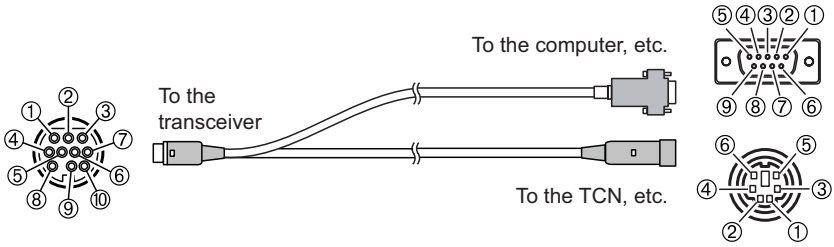


① PKD (Packet-Dateneingabe)
② GND
③ PSK (PTT)
④ RX 9600 (9.600 bps Packet-Datenausgabe)
⑤ RX 1200 (1.200 bps Packet-Datenausgabe)
⑥ PK SQL (Squelchregler)
⑦ –
⑧ –
⑨ –
⑩ –

① PKD (Packet-Dateneingabe)
② GND
③ PSK (PTT)
④ RX 9600 (9.600 bps Packet-Datenausgabe
⑤ RX 1200 (1.200 bps Packet-Datenausgabe)
⑥ PK SQL (Squelchregler)

Anschließen eines externen Geräts

• Datenkabel „CT-163“ (optional)



① PKD (Packet-Dateneingabe)
② GND
③ PSK (PTT)
④ RX 9600 (9.600 bps Packet-Datenausgabe)
⑤ RX 1200 (1.200 bps Packet-Datenausgabe)
⑥ PK SQL (Squelchregler)
⑦ TXD (serielle Datenausgabe [Funkgerät → PC])
⑧ RXD (serielle Dateneingabe [Funkgerät ← PC])
⑨ CTS (Datenkommunikationssteuerung)
⑩ RTS (Datenkommunikationssteuerung)

D-Sub 9-pol.
① –
② TXD (serielle Datenausgabe [Funkgerät → PC])
③ RXD (serielle Dateneingabe [Funkgerät ← PC])
④ –
⑤ GND
⑥ –
⑦ CTS (Datenkommunikationssteuerung)
⑧ RTS (Datenkommunikationssteuerung)
⑨ –

DIN 6-pol.
① PKD (Packet-Dateneingabe)
② GND
③ PSK (PTT)
④ RX 9600 (9.600 bps Packet-Datenausgabe)
⑤ RX 1200 (1.200 bps Packet-Datenausgabe)
⑥ PK SQL (Squelchregler)

Tipps

- Schalten Sie vor dem Anschließen von Kabeln unbedingt das Funkgerät aus.
- Einzelheiten zum Anschließen an einen TNC oder Computer finden Sie in der mit dem TNC gelieferten Bedienungsanleitung.
- Der Computer kann den Empfang stören.
  Wenn die Signale nicht normal empfangen werden können, bewegen Sie den Computer weg vom Funkgerät und nutzen Sie für die Verbindung einen Photokoppler und Geräuschfilter.

● Einstellen des Packet-Kommunikationsbetriebs

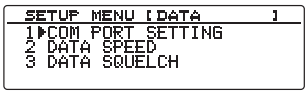
1 Funkgerät einschalten.

2 (DISP SETUP) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.
Das Einrichtungsmenü erscheint.

3 Den Regler DIAL drehen, um **[9 DATA]** zu wählen, dann drücken (DISP SETUP).
Die Menüliste erscheint.



4 Den Regler DIAL drehen, um **[1 COM PORT SETTING]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.
Der Detaileinstellungsbildschirm erscheint.



5 Den Regler DIAL drehen, um **[COM OUTPUT]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.



6 Den Regler DIAL drehen, um „PACKET“ zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.
„OFF“ → „GPS OUT“ → „PACKET“ → „WAYPOINT“

Tipp Die Standardeinstellung ist OFF

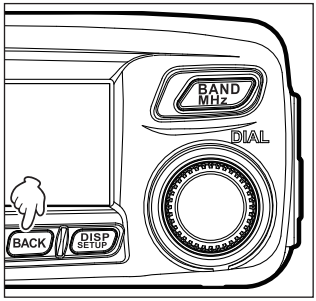
7 Den Regler DIAL drehen, um **[COM SPEED]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.



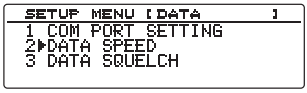
8 Den Regler DIAL drehen, um die gewünschte Kommunikationsgeschwindigkeit zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.
Die Einstellung ändert sich in dieser Reihenfolge.
„4800 bps“ → „9600 bps“ → „19200 bps“ → „38400 bps“ → „57600 bps“

Tipp Die Standardeinstellung ist 9600 bps

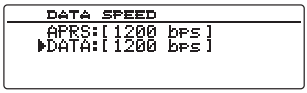
9 (BACK) drücken.



10 Den Regler DIAL drehen, um **[2 DATA SPEED]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.
Der Detaileinstellungsbildschirm erscheint.



11 Den Regler DIAL drehen, um **[DATA]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.



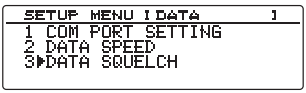
12 Den Regler DIAL drehen, um die gewünschte Packet-Kommunikationsgeschwindigkeit zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.
Durch Drehen des Reglers DIAL lässt sich die Geschwindigkeit zwischen „1200 bps“ und „9600 bps“ verändern.

Tipp Die Standardeinstellung ist 1200 bps

13 (BACK) drücken.

14 Den Regler DIAL drehen, um **[3 DATA SQUELCH]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.

Der Detaileinstellungsbildschirm erscheint.



15 Den Regler DIAL drehen, um die gewünschte Squelch-Erfassungsmethode für die Packet-Kommunikation zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.

„1 TX:ON“ oder „2 TX:OFF“ wählen.



Tipp Die Standardeinstellung ist 1 TX:ON

16 (DISP SETUP) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.

Die Anzeige kehrt zum zuvor angesehenen Funktionsbildschirm zurück.

Ermöglicht die Packet-Kommunikation.

17 Mit den Einstellungen im Einrichtungsmenü Band und Frequenz wählen.

18 Den Regler VOL drehen.

Legt den Ausgabepegel vom Funkgerät zum TNC fest.

19 Den TNC-Ausgabepegel einstellen.

Legt den Eingabepegel zum Funkgerät fest.

Vorsicht

Die Übertragung einer großen Datenmenge kann lange dauern und ein Überhitzen des Funkgeräts verursachen. Wenn ein Überhitzen eintritt, wird der Schutzstromkreis für hohe Temperaturen aktiviert und die Sendeausgabeleistung verringert. Wenn weiterhin gesendet wird, bricht das Funkgerät die Übertragung automatisch ab und kehrt zum Empfangsmodus zurück, um eine Beschädigung des Funkgeräts zu verhindern.
Wenn der Schutzstromkreis für hohe Temperaturen aktiviert wird, schalten Sie die Stromversorgung AUS oder lassen Sie das Funkgerät im Empfangsmodus, bis die Temperatur gesunken ist.

Tipp

Nutzen Sie den optionalen Kühllüfter SMB-201, um das Funkgerät effektiv abzukühlen, wenn es sich während einer anhaltenden Übertragung erhitzt hat.

Weitere anschlussfähige Geräte

● Externer Lautsprecher

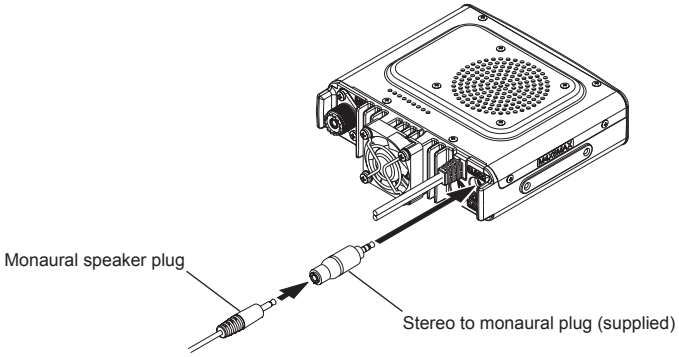
Der optionale wasserfeste externe Lautsprecher „MLS-200-M10“ mit hoher Ausgabeleistung und Klangtreue kann an das Funkgerät angeschlossen werden.
Stecken Sie den externen Lautsprecher in die Buchse EXT SP auf der Rückseite des Funkgeräts ein.

Tipp

Wenn ein externer Lautsprecher an die Buchse EXT SP angeschlossen ist, gibt der interne Lautsprecher kein Audio aus.

Vorsicht

Wenn Sie einen anderen externen Lautsprecher als den optionalen MLS-200-M10 an die Buchse EXT SP auf der Rückseite des Funkgeräts anschließen, nehmen Sie nur einen Stereo-Lautsprecherstecker. Der Ton wird nur auf der linken Seite L ausgegeben. Die Verwendung eines Ein-Ohr-Lautsprechersteckers kann eine Fehlfunktion des Funkgeräts verursachen. Verwenden Sie beim Anschließen eines Ein-Ohr-Lautsprechers den mitgelieferten Stereo-Ein-Ohr-Adapterstecker (siehe nachstehende Abbildung).

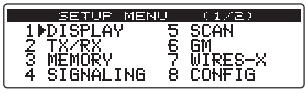


Über das Einrichtungsmenü lassen sich die verschiedenen Funktionen des Funkgeräts an Ihre persönlichen Vorlieben anpassen. Die Funktionen sind im Menü in Kategorien zusammengefasst: Anzeige, Senden/Empfangen, Speicher, Gerätekonfiguration usw. Sie können aus jeder Menüliste ganz einfach ein Element wählen und dann die gewünschte Einstellung eingeben oder wählen.

Einrichten von Grundfunktionen des Menüs

1 (DISP SETUP) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.
Das Einrichtungsmenü erscheint.

2 Den Regler DIAL drehen, um das gewünschte Menüelement zu wählen, dann (DISP SETUP) wählen.
Die Menüliste erscheint.



3 Den Regler DIAL drehen, um das einzustellende Element zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.



4 Den Regler DIAL drehen, um den Einstellungswert zu ändern.



5 (DISP SETUP) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten oder **[PTT]** drücken.
Der gewählte Wert wird eingestellt und die Anzeige kehrt zum vorherigen Betriebsbildschirm zurück.

Tipps
- Sie können auch durch Drücken der Taste (G/M) den eingestellten Wert bestätigen und zum zuvor angesehenen Bildschirm zurückkehren.
- Um weitere Elemente aus derselben Menüliste einzustellen, drücken Sie (BACK), um den Einstellungswert zu bestätigen und zum Menülistenbildschirm zurückzukehren.
- Wenn Sie auf jedem Bildschirm (BACK) drücken, kehrt die Anzeige zum zuvor angesehenen Bildschirm zurück.

Tipp

Wenn ein gewähltes Einrichtungsmenüelement angezeigt wird, erscheint der zuvor eingestellte Wert auf dem Bildschirm.
Wenn während des Einstellens des neuen Einstellungswerts der Standardwert gewählt wird, erfolgt ein Piepton.

Einrichtungsmenüliste

Menü/option			Beschreibung	Wählbare Optionen (Optionen in Fettdruck sind die Standardeinstellungen)
1 DISPLAY				
	1	**SUB DISPLAY SELECT**	Stellt den Inhalt der Subanzeige ein	**SUB BAND** / TIME / VOLT
	2	**LCD BRIGHTNESS**	Stellt die Bildschirmhelligkeit ein	MIN / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / **MAX**
	3	**LCD-Kontrast**	Stellt den Bildschirmkontrast ein	-3 / -2 / -1 / **0** / +1 / +2 / +3
	4	**GPS INFORMATION**	Schaltet die GPS-Daten um	**LOCATION** / FREQUENCY
2 TX/RX				
	1	**ANALOG MODE SELECT**	Stellt die analoge Betriebsart ein	**AUTO** / MANUAL (FM) / MANUAL (AM)
	2	**MIC GAIN**	Stellt die Mikrofonempfindlichkeit ein	MIN / LOW / **NORMAL** / HIGH / MAX
	3	**AMS TX MODE**	Stellt den Sendemodus ein	AUTO / **TX MANUAL** / TX FM FIXED / TX DN FIXED / TX VW FIXED
	4	**DIGITAL SQL TYPE**	Stellt den Squelchtyp in der digitalen Betriebsart ein	**OFF** / CODE / BREAK
	5	**DIGITAL SQL CODE**	Stellt den Squelchcode in der digitalen Betriebsart ein	CODE: **001** bis 126
	6	**DIGITAL POPUP TIME**	Stellt die Pop-up-Zeit der Daten ein	OFF / 2 sec / 4 sec / 6 sec / 8 sec / **10 sec** / 20 sec / 30 sec / 60 sec / CONTINUE
	7	**LOCATION SERVICE**	Stellt die Anzeige Ihrer Positionsdaten in der digitalen Betriebsart ein	**ON /** OFF Einzelheiten finden Sie in der Bedienungsanleitung der GM-Funktion.
	8	**STANDBY BEEP**	Aktiviert/deaktiviert den Piepton für Stand-by	**ON** / OFF
	9	**HALF DEVIATION**	Aktiviert/deaktiviert die Hubbegrenzung	ON / **OFF**
3 MEMORY				
	1	**ALPHA TAG SIZE**	Stellt die Anzeigegröße des Speicherkanaltags ein	**SMALL** / LARGE
	2	**MEMORY SCAN TYPE**	Stellt die Speichersuchlaufmethode ein	**ALL MEMORY** / SELECT MEMORY
4 SIGNALING				
	1	**TONE SQL FREQ**	Stellt die Tonfrequenz ein	67.0 Hz bis 254.1 Hz **100.0 Hz**
	2	**DCS-CODE**	Stellt den DCS-Code ein	**023** bis 754
	3	**AUTO DIALER**	Aktiviert/deaktiviert die automatische Übertragung des DTMF-Codes	ON / **OFF**
	4	**SQL TYPE**	Stellt den Squelchtyp ein	**OFF** / TONE ENC / TONE SQL / REV TONE / DCS / PR FREQ / PAGER / DCS ENC* / TONE DCS* / DCS TSQL* *Wird nur angezeigt, wenn **[4 SIGNALING] → [9 SQL EXPANSION]** auf „ON“ gestellt ist.
	5	**DTMF-Speicher**	Registriert den DTMF-Code	1 bis 9, jeweils 16 Zeichen
	6	**PAGER CODE**	Stellt den individuellen Pagercode ein	RX CODE 1: 01 bis 50 **05** RX CODE 2: 01 bis 50 **47** TX CODE 1: 01 bis 50 **05** TX CODE 2: 01 bis 50 **47**

Einrichtungsmenüliste

Menü/option			Beschreibung	Wählbare Optionen (Optionen in Fettdruck sind die Standardeinstellungen)
	7	**PRG REV TONE**	Stellt den Squelch der Ruheleitung ein	300 Hz bis 3000 Hz **1500 Hz**
	8	**BELL RINGER**	Stellt die Anzahl der aufeinanderfolgenden Klingeltöne ein	**OFF** / 1 time / 3 times / 5 times / 8 times / CONTINUOUS
	9	**SQL EXPANSION**	Stellt die Squelchart separat für Übertragung und Empfang ein	ON / **OFF**
5 SCAN (SUCHLAUF)				
	1	**DUAL WATCH STOP**	Stellt die Signalempfangsmethode ein	**AUTO** / HOLD
	2	**SCAN DIRECTION**	Stellt die Suchrichtung ein, wenn der Suchlauf startet	**UP** / DOWN
	3	**SCAN RESUME**	Stellt die Funktion ein, wenn der Suchlauf stoppt	**BUSY** / HOLD / 1 sec / 3 sec / 5 sec
	4	**DUAL WATCH MODE**	Stellt die Empfangszeit während der Verarbeitung der Funktion Dual-Empfang ein	0.3 sec bis 10 sec **5.0 sec**
6 GM				
	1	**RANGE RINGER**	Aktiviert/deaktiviert den Warnton bei der Erfassung von Stationen innerhalb des Kommunikationsbereichs	**OFF** / ON
	2	**MESSAGE POPUP**	Aktiviert/deaktiviert die Pop-up-Nachrichtenanzeige	OFF **/ ON**
	3	**RADIO ID (Funkgerät-ID)**	Zeigt die IDs des Funkgeräts an	- (nicht veränderbar)
* Einzelheiten der Funktionen siehe Bedienungsanleitung der GM-Funktion.				
7 WIRES-X				
	1	**RPT/WIRES FREQFREQ**	Stellt die Betriebsfrequenzen für die Funktionen von Repeater und WIRES-X ein. Registriert die voreingestellte Frequenz	**MANUAL** / PRESET Hängt von der Funkgerätversion ab
* Einzelheiten der Funktionen siehe WIRES-X-Anleitung.				
8 CONFIG				
	1	**DATE & TIME ADJUST**	Stellt Datum und Uhrzeit mit der internen Uhr ein	month/day/year, hour : minute
	2	**UHRZEITFORMAT (TIME FORMAT)**	Stellt das Zeitanzeigeformat ein	**24 hour** / 12 hour
	3	**TIME ZONE**	Stellt die Zeitzone ein	UTC ±14h (0.5 h interval) **UTC ±0:00**
	4	**AUTO REPEATER SHIFT**	Aktiviert/deaktiviert die Funktion Automatic Repeater Shift	OFF **/ ON**
	5	**Repeater-Shift**	Stellt die Repeater-Shift-Richtung ein	SIMPLEX / − REPEATER / + REPEATER (Variiert je nach Frequenz)
	6	**REPEATER SHIFT FREQ**	Stellt die Repeater-Shift-Breite ein	0.000 bis 99.950MHz (Variiert je nach Frequenz)

Menü/option			Beschreibung	Wählbare Optionen (Optionen in Fettdruck sind die Standardeinstellungen)
	7	**FM AM STEP**	Stellt den Kanalschritt ein	**AUTO** / 5.00 KHz / 6.25 KHz / (8.33 KHz) / 10.00 KHz / 12.50 KHz / 15.00 KHz / 20.00 KHz / 25.00 KHz / 50.00 KHz / 100.00 KHz
	8	**BEEP**	Stellt die Pieptonfunktion ein	OFF / **LOW** / HIGH
	9	**CLOCK TYPE**	Stellt die Uhrumschaltung ein	**A** / B
	10	**MIC PROGRAM KEY**	Stellt die Tasten P des Mikrofons ein	OFF / SQL TYPE / SCAN / HOME / DCS CODE / TONE FREQ / RPT SHIFT / REVERSE / TX POWER / SQL OFF / T-CALL / VOICE* / D_X / / S-LIST / MSG / REPLY / M-EDIT *Wird angezeigt, wenn das optionale FVS-2 angeschlossen ist. P1KEY: **T.CALL** P2KEY: **HOME** P3KEY: **D_X** P4KEY: **TX POWER**
	11	**RX COVERAGE**	Stellt die Erweiterungseinstellung des Empfangsbereichs auf ein/aus	**NORMAL** / WIDE
	12	**UNIT**	Stellt die für die Anzeige verwendete Einheit ein	**METRIC** / INCH
	13	**APO**	Stellt die APO-Aktionszeit ein	**OFF** / 0.5 hour bis 12.0 hour
	14	**TOT**	Stellt den Timeout-Timer ein	OFF / 1 min / 2 min / **3 min** / 5 min / 10 min / 20 min / 30 min
	15	**Bluetooth PAIRING**	Stellt den PIN-Code ein und beginnt mit dem Pairing	0000 bis 9999 **6111**
	16	**GPS DATUM**	Wählt die Positionierung der GPS-Funktion	**WGS-84** / TOKYO MEAN
	17	**GPS LOG**	Stellt das Zeitintervall für die Protokollierung der GPS-Positionsdaten ein	**OFF** / 1 sec / 2 sec / 5sec / 10 sec / 30 sec / 60 sec
9 DATA				
	1	**COM PORT SETTING**	Stellt den COM-Anschluss ein	COM SPEED: 4800bps / **9600bps** / 19200bps / 38400bps / 57600bps COM OUTPUT: **OFF** / GPS OUT / PACKET / WAYPOINT WP FORMAT: NMEA6 / NMEA7 / NMEA8 / **NMEA9** WP FILTER: **ALL** / MOBILE / FREQUENCY / OBJECT/ITEM / DIGIPEATER / VoIP / WEATHER / YAESU / CALL RINGER / RNG RINGER
	2	**DATA SPEED (DATENGESCHWINDIGKEIT**	Stellt die Baudrate für APRS/DATA-Kommunikationen ein	APRS: **1200 bps** / 9600 bps DATA: **1200 bps** / 9600 bps
	3	**DATA SQUELCH**	Stellt die Squelcherfassung auf ein/aus	TX: **ON** / TX: OFF

Einrichtungsmenüliste

Menü/option			Beschreibung	Wählbare Optionen (Optionen in Fettdruck sind die Standardeinstellungen)
10 APRS				
	1	**APRS COMPASS**	Stellt die APRS-Kompassanzeige ein	NORTH UP / **HEADING UP**
	2	**APRS DISTINATION**	Zeigt den Modellcode an	APY*** (nicht veränderbar)
	3	**APRS FILTER**	Stellt die Filterfunktion ein	Mic-E: **ON** / OFF POSITION: **ON**/OFF WEATHER: **ON**/OFF OBJECT: **ON**/OFF ITEM: **ON**/OFF STATUS: **ON**/OFF OTHER: ON/**OFF** RANGE LIMIT: 1 bis 3000 / **OFF** ALT.NET: ON / **OFF**
	4	**APRS MESSAGE TEXT**	Gibt die vorbestimmte Routinenachricht ein	1 bis 8 CH
	5	**APRS MODEM**	Aktiviert/deaktiviert die Funktion APRS	**OFF** / ON
	6	**APRS MUTE**	Aktiviert/deaktiviert die Funktion AF-Stummschaltung bei Verwendung der Funktion APRS	**OFF** / ON
	7	**APRS POP-UP**	Stellt die Anzeigedauer für die Pop-up-Baken und -Nachrichten ein	BEACON: OFF / 3 sec / 5 sec / **10 sec** / HOLD MESSAGE: OFF / 3 sec / 5 sec / **10 sec** / HOLD MYPACKET: **OFF** / ON
	8	**APRS RINGER**	Stellt die Audiowarnung beim Empfang von Baken ein	TX BEACON: **ON** / OFF TX MESSAGE: **ON** / OFF RX BEACON: **ON** / OFF RX MESSAGE: **ON** / OFF MY PACKET: **ON** / OFF CALL RINGER: ON / **OFF** RANGE RINGER: 1 bis 100 / **OFF** MSG VOICE: ON / **OFF**
	9	**APRS RINGER (CALL)**	Stellt das Rufzeichen für CALL RINGER ein	1 bis 8 Stationen (******-**)
	10	**APRS TX DELAY**	Stellt die Verzögerungszeit für die Datenübertragung ein	100 ms / 150 ms / 200 ms / **250 ms** / 300 ms / 400 ms / 500 ms / 750 ms / 1000 ms
	11	**APRS UNITS**	Stellt die für die APRS-Anzeige verwendete Einheit ein	POSITION: **dd°mm'mm"** / dd°mm.mm' DISTANCE: **km** / mile SPEED: **km/h** / mph / knot ALTITUDE: **m** / ft BARO: **hPa** / mb / mmHg / inHg TEMP: **°C** / °F RAIN: **mm** / inch WIND: **m/s** / mph / knot
	12	**BEACON INFO SELECT**	Stellt die zu sendenden Bakendaten ein	AMBIGUITY: **OFF** / 1 bis 4 Ziffern SPEED/COURSE: **ON** / OFF ALTITUDE: **ON**/OFF

Menü/option		Beschreibung	Wählbare Optionen (Optionen in Fettdruck sind die Standardeinstellungen)
13	**BEACON STATUS TEXT**	Stellt die Statustexteingabe ein	SELECT: TEXT 1 bis 5 / **OFF** TX RATE: **1/1** bis 1/8 / 1/2 (FREQ) bis 1/8 (FREQ) TEXT 1 bis 5: **NONE** / FREQUENCY / FREQ & SQL & SHIFT
14	**BEACON TX**	Schaltet die Bakenübertragung zwischen automatischer und manueller Übertragung um	AUTO: **OFF** / ON / SMART INTERVAL: 30sec bis 60min **5min** PROPORTIONAL: **ON** / OFF DECAY: **ON** / OFF LOW SPEED: 1 bis 99 **3** RATE LIMIT: 5sec bis 180sec **30sec**
15	**DIGI PATH SELECT**	Stellt den digitalen Repeaterpfad ein	OFF / WIDE1-1 / **WIDE1-1,WIDE2-1**
16	**MY CALLSIGN (APRS)**	Stellt Ihr Rufzeichen ein	******-**
17	**MESSAGE GROUP**	Stellt den Gruppenfilter für empfangene Nachrichten ein	GROUP 1: ALL****** GROUP 2: CQ******* GROUP 3: QST****** GROUP 4: YAESU**** GROUP 5: - GROUP 6: - BULLETIN 1: BLN?***** BULLETIN 2: BLN? BULLETIN 3: BLN?
18	**MESSAGE REPLY**	Stellt die automatische Antwort für empfangene Nachrichten ein	REPLY: **OFF** / ON CALLSIGN: ******-** REPLY TEXT: -
19	**MY POSITION SET**	Stellt Ihre Position ein	**GPS** / MANUAL
20	**MY POSITION**	Stellt Ihre Position manuell ein	LAT:[N *°**.**' ('***')] LON:[E *°**.**' ('***')]
21	**MY SYMBOL (Mein Symbol)**	Stellt das Symbol Ihrer Station ein	**ICON 1: [/>]** Auto ICON2: [/R] REC.Vehicle ICON3: [/-] House QTH (VHF) USER: [YY] Yaesu-Funkgeräte
22	**POSITION COMMENT**	Stellt die Positionsanmerkungen ein	**Off Duty** (Nicht im Dienst)/En Route (Unterwegs)/In Service (Im Einsatz)/ Returning (Auf dem Rückweg)/Committed (Beschäftigt)/Special (Speziell)/Priority (Priorität)/Custom 0 bis 6 (Individuell 0–6)/ Emergency! (Notfall)
23	**SmartBeaconing**	Stellt SmartBeaconing ein	STATUS: **OFF** / TYPE1 / TYPE2 / TYPE3 LOW SPEED: 2 bis 30 **5** HIGH SPEED: 3 bis 90 **70** SLOW RATE: 1 bis 100 min **30 min** FAST RATE: 10 bis 180 sec **120sec** TURN ANGLE: 5 bis 90° **28°** TURN SLOPE: 1 bis 255 **26** TURN TIME: 5 bis 180 sec **30sec**
24	**SORT FILTER**	Stellt die Sortier- und Filterfunktionen ein	SORT: **TIME** / CALLSIGN / DISTANCE FILTER: **ALL** / MOBILE / FREQUENCY / OBJECT/ITEM / DIGIPEATER / VoIP / WEATHER / YAESU / OTHER PACKET / CALL RINGER / RANGE RINGER / 1200 bps / 9600 bps

Einrichtungsmenüliste

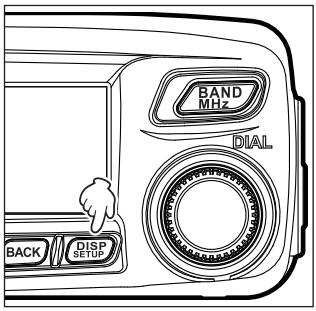
Menü/option			Beschreibung	Wählbare Optionen (Optionen in Fettdruck sind die Standardeinstellungen)
	25	**VOICE ALERT**	Stellt die Funktion Sprachwarnung ein	V ALERT: **NORMAL** / TONE SQL / DCS / RX-TSQL / RX-DCS TONE SQL: 67.0Hz bis 254.1Hz **100.0 Hz** DCS: 023 bis 754 **023**
* Einzelheiten der Funktionen enthält die APRS-Anleitung.				
11 SD				
	1	**BACKUP**	Kopiert Informationen auf die/von der microSD-Speicherkarte	Write to SD/Read from SD
	2	**FORMAT**	Initialisiert die microSD-Speicherkarte	-
12 OPTION				
	1	**Bluetooth**	Stellt das Bluetooth-Headset ein	AUDIO: **AUTO** / FIX BATTERY: **NORMAL** / SAVE PTT MODE: **MOMENTARY** / TOGGLE VOX: ON / **OFF** GAIN: **HIGH** / LOW
	2	**VOICE MEMORY**	Stellt die Funktion Sprachspeicher ein	PLAY/REC: **FREE 5min** / LAST 30sec ANNOUNCE: **AUTO** / MANUAL LANGUAGE: JAPANESE / **ENGLISH** VOLUME: **HIGH** / MID / LOW
13 RST/CLONE				
	1	**FACTORY RESET**	Setzt alle Einstellungen auf den Standardzustand zurück	-
	2	**PRESET**	Stellt den gewünschten Einstellungswert im Voraus ein	-
	3	**RECALL PRESET**	Ruft die voreingestellten Informationen auf	-
	4	**MEMORY CH RESET**	Löscht die in den Speicherkanälen registrierten Informationen	-
	5	**MEMORY CH SORT**	Sortiert die Speicherkanäle, die Sie benutzen	-
	6	**APRS RESET**	Setzt alle APRS-Einstellungen auf den Standardzustand zurück	-
	7	**CLONE**	Kopiert alle gespeicherten Daten	This radio → other / Other → This radio
	8	**SOFTWARE VERSION**	Zeigt die Version der Funkgerätsoftware an	MAIN CPU Ver: *.** / PANEL CPU Ver: *.** / DSP CPU Ver: *.**
14 CALLSIGN				
	1	**MY CALLSIGN (DIGITAL)**	Stellt das Rufzeichen Ihrer Station ein	**********

Einrichtungsmenü-Funktionen: 1 DISPLAY

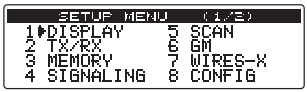
Einrichten der Bildschirmanzeige (1 SUB DISPLAY SELECT)

Wählen Sie die Informationen, die auf der Subanzeige erscheinen sollen.

1 (DISP SETUP) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.
Das Einrichtungsmenü erscheint.



2 Den Regler DIAL drehen, um **[1 DISPLAY]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.



3 Den Regler DIAL drehen, um **[1 SUB DISPLAY SELECT]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.
Der Einstellungsbildschirm für die Subanzeige erscheint.



4 Den Regler DIAL drehen, um die Informationen zu wählen, die auf der Subanzeige erscheinen sollen.
1 SUB BAND: Zeigt die Betriebsinformationen des Subbands an.
2 TIME: Zeigt die Uhrzeit an.
3 VDD: Zeigt die Spannung an.



Tipp Die Standardeinstellung ist 1 SUB BAND

5 (DISP SETUP) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.
Stellt die Informationen ein, die auf der Subanzeige erscheinen, und dann kehrt die Anzeige zum vorherigen Funktionsbildschirm zurück.

Einstellen der Displayhelligkeit (2 LCD BRIGHTNESS)

Sie können die Displayhelligkeit anpassen.
Einzelheiten finden Sie unter „Einstellen der Displayhelligkeit“ auf Seite 48.

Einstellen des Displaykontrasts (3 LCD CONTRAST)

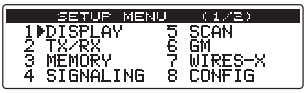
Sie können den Displaykontrast anpassen.
Einzelheiten finden Sie unter „Einstellen der Displayhelligkeit“ auf Seite 48.

Umschalten der GPS-Informationen (4 GPS INFORMATION)

Sie können die Informationen einstellen, die auf dem Bildschirm GPS INFO angezeigt werden sollen.

1 (DISP SETUP) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.
Das Einrichtungsmenü erscheint.

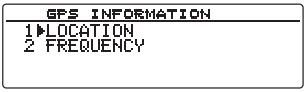
2 Den Regler DIAL drehen, um **[1 DISPLAY]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.



3 Den Regler DIAL drehen, um **[4 GPS INFORMATION]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.



4 Den Regler DIAL drehen, um die anzuzeigenden GPS-Informationen zu wählen.
1 LOCATION: Zeigt Ihre Positionsdaten an.
2 FREQUENCY: Zeigt die Frequenz an.



Tipp Die Standardeinstellung ist 1 LOCATION

5 (DISP SETUP) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.
Stellt die Anzeigeinformationen ein und dann kehrt die Anzeige zum zuvor angesehenen Bildschirm zurück.

Einrichtungsmenü-Funktionen: 2 TX/RX

Einstellen des Modulationsmodus (1 ANALOG MODE SELECT)

Sie können den Modulationsmodus in der analogen Betriebsart wählen.
Einzelheiten finden Sie unter „Umschalten des Modulationsmodus“ auf Seite 40.

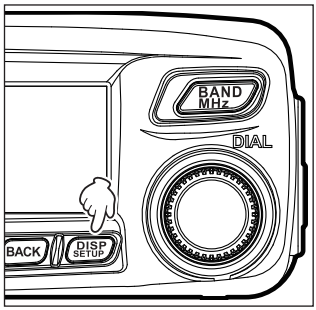
Einstellen der Mikrofonempfindlichkeit (2 MIC GAIN)

Sie können die Mikrofonempfindlichkeit (Mikrofonverstärkung) einstellen.
Einzelheiten finden Sie unter „Einstellen der Mikrofonempfindlichkeit“ 42.

Einstellen des Sendemodus bei Verwendung der AMS-Funktion (3 AMS TX MODE)

Sie können den Sendemodus bei Verwendung der Funktion AMS wählen.

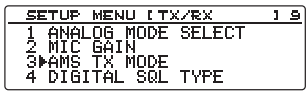
1 (DISP SETUP) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.
Das Einrichtungsmenü erscheint.



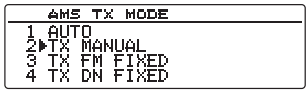
2 Den Regler DIAL drehen, um **[2 TX/RX]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.



3 Den Regler DIAL drehen, um **[3 AMS TX MODE]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.



4 Den Regler DIAL drehen, um den gewünschten Sendemodus zu wählen.



1 AUTO:

Wählt automatisch einen der 4 Kommunikationsmodi entsprechend dem empfangenen Signal.

2 TX MANUAL:

Wählt automatisch einen der 4 Kommunikationsmodi entsprechend dem empfangenen Signal. Durch kurzes Drücken von [PTT] am Mikrofon wird zwischen digitaler und analoger Betriebsart umgeschaltet.

3 TX FM FIXED:

Wählt automatisch einen der 4 Kommunikationsmodi entsprechend dem empfangenen Signal. Schaltet zum Senden immer in den FM-Modus.

4 TX DN FIXED:

Wählt automatisch einen der 4 Kommunikationsmodi entsprechend dem empfangenen Signal. Schaltet zum Senden immer in den DN-Modus.

5 TX VW FIXED:

Wählt automatisch einen der 4 Kommunikationsmodi entsprechend dem empfangenen Signal. Schaltet zum Senden immer in den VW-Modus.

Tipps
- Die Standardeinstellung ist 2 TX MANUAL
- Wenn „▬“ blinkt: 2 TX MANUAL
- Wenn „▬○○“ blinkt: 3 TX FM FIXED / 4 TX DN FIXED / 5 TX VW FIXED
- Wenn „▬○○“ aufleuchtet: 1 AUTO

*Der Teil „○○“ variiert je nach empfangenem Signal.

5 (DISP SETUP) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.

Stellt den Sendemodus bei der Verwendung der Funktion AMS ein und die Anzeige kehrt zum zuvor angesehenen Bildschirm zurück.

Einstellen der Squelchart in der digitalen Betriebsart (4 DIGITAL SQL TYPE)

Sie können die Squelchart in der digitalen Betriebsart einstellen.

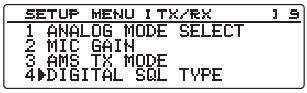
1 (DISP SETUP) drücken und länger als 1 Sekunde gedrückt halten.

Das Einrichtungsmenü erscheint.

2 Den Regler DIAL drehen, um **[2 TX/RX]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.



3 Den Regler DIAL drehen, um **[4 DIGITAL SQL TYPE]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.



4 Den DIAL-Regler drehen, um die gewünschte Squelchart zu wählen.



1 OFF: Gibt immer Ton aus, wenn digitale Signale von Yaesu-Funkgeräten empfangen werden.

2 CODE: Gibt nur Ton aus, wenn Signale mit dem SQL-CODE empfangen werden, die zu dem von Ihnen eingestellten Code passen.

3 BREAK: Gibt unabhängig von der Einstellung für SQL CODE Ton aus, wenn die Partnerstation mit aktivierter Einstellung BREAK sendet.

Tipp Die Standardeinstellung ist 1 OFF

5 (DISP SETUP) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.

Stellt die Squelchart ein und dann kehrt die Anzeige zum zuvor angesehenen Bildschirm zurück.

Einstellen des Squelchcodes für die digitale Betriebsart (5 DIGITAL SQL CODE)

Sie können den Squelchcode in der digitalen Betriebsart einstellen.

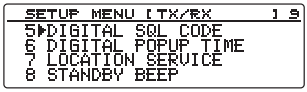
1 (DISP SETUP) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.

Das Einrichtungsmenü erscheint.

2 Den Regler DIAL drehen, um **[2 TX/RX]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.



3 Den Regler DIAL drehen, um **[5 DIGITAL SQL CODE]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.



4 Den DIAL-Regler drehen, um den gewünschten Code zu wählen.



Tipps • Der Code kann aus 001 bis 126 ausgewählt werden.

• Die Standardeinstellung ist 001

5 (DISP SETUP) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.

Stellt den Squelchcode ein und dann kehrt die Anzeige zum zuvor angesehenen Bildschirm zurück.

Einstellen der Zeit für die Anzeige der Partnerstationsdaten in einem Pop-up-Fenster (6 DIGITAL POPUP TIME)

Sie können einstellen, wie lange Partnerstationsdaten wie etwa das Rufzeichen angezeigt werden sollen.

1 (DISP SETUP) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.
Das Einrichtungsmenü erscheint.

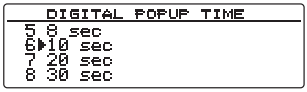
2 Den Regler DIAL drehen, um **[2 TX/RX]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.



3 Den Regler DIAL drehen, um **[6 DIGITAL POPUP TIME]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.



4 Den Regler DIAL drehen, um die Anzeigedauer für das Pop-up-Fenster zu wählen.
„1 OFF“, „2 2 sec“, „3 4 sec“, „4 6 sec“, „5 8 sec“, „6 10 sec“, „7 20 sec“, „8 30 sec“, „9 60 sec“, „10 CONTINUE“



Tipp Die Standardeinstellung ist 6 10 sec

5 (DISP SETUP) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.
Stellt die Zeitspanne ein und dann kehrt die Anzeige zum zuvor angesehenen Bildschirm zurück.

Einstellen der Anzeige Ihrer Positionsdaten (7 LOCATION SERVICE)

Einzelheiten zu den Funktionen finden Sie in der Bedienungsanleitung der Funktion GM (Download von der Yaesu-Website).

Auslösen eines Pieptons, wenn eine Partnerstation eine Übertragung beendet (8 STANDBY BEEP)

In der digitalen Kommunikation kann das Funkgerät Sie durch einen Piepton darüber informieren, dass die Partnerstation eine Übertragung abgeschlossen hat.

1 (DISP SETUP) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.
Das Einrichtungsmenü erscheint.

2 Den Regler DIAL drehen, um **[2 TX/RX]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.



3 Den Regler DIAL drehen, um **[8 STANDBY BEEP]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.



4 Den Regler DIAL drehen, um die Einstellung zwischen ON und OFF umzuschalten.

1 ON: Es wird ein Piepton ausgelöst, wenn die Partnerstation eine Übertragung abschließt.

2 OFF: Es wird kein Piepton ausgelöst, wenn die Partnerstation eine Übertragung abschließt.



Tipp Die Standardeinstellung ist 1 ON

5 (DISP SETUP) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.
Die Anzeige kehrt zum zuvor angesehenen Bildschirm zurück.

Verwenden der Funktion Hubbegrenzung (9 HALF DEVIATION)

Sie können den Grad der Modulation um die Hälfte verringern.

1 (DISP SETUP) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.
Das Einrichtungsmenü erscheint.

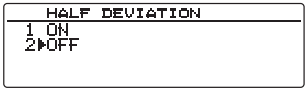
2 Den Regler DIAL drehen, um **[2 TX/RX]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.



3 Den Regler DIAL drehen, um **[9 HALF DEVIATION]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.



4 Den Regler DIAL drehen, um die gewünschte Einstellung zu wählen.
1 ON: Verringert die FM-Modulation auf die Hälfte.
2 OFF: Nutzt die normale FM-Modulation



Tipp Die Standardeinstellung ist 2 OFF

5 (DISP SETUP) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.
Die Anzeige kehrt zum zuvor angesehenen Bildschirm zurück.

Einrichtungsmenü-Funktionen: 3 MEMORY

Einstellen der Speichertaganzeige (1 ALPHA TAG SIZE)

Sie können die Anzeigearten des Namens und der Frequenz ändern, die in jedem Kanal registriert sind.
Einzelheiten finden Sie unter „Anzeigen des Speichertags“ auf Seite 58.

Einstellen der Speichersuchlaufmethode (2 MEMORY SCAN TYPE)

Sie können entweder alle oder nur die angegebenen Speicherkanäle durchsuchen.
Einzelheiten finden Sie unter „Wählen der Suchlaufmethode“ auf Seite 65.

Einrichtungsmenü-Funktionen: 4 SIGNALING

Einstellen der Tonfrequenz (1 TONE SQL FREQ)

Die Tonfrequenz kann verändert werden.
Einzelheiten finden Sie unter „Wählen der Tonfrequenz“ auf Seite 81.

Einstellen des DCS-Codes (2 DCS CODE)

Sie können den DCS-Code einstellen.
Einzelheiten finden Sie unter „Wählen des DCS-Codes“ auf Seite 84.

Einstellen der Sendemethode des DTMF-Codes (3 AUTO DIALER)

Sie können die Methode (Automatisch oder Manuell) einstellen, mit der der registrierte DTMF-Code gesendet werden soll.
Einzelheiten finden Sie unter „Senden des registrierten DTMF-Codes“ auf Seite 92.

Einstellen der Squelchart (4 SQL TYPE)

Wählen Sie die Squelchart.
Einzelheiten finden Sie unter „Kommunizieren mit bestimmten Stationen“ auf Seite 83.

Registrieren des DTMF-Codes (5 DTMF MEMORY)

Die maximal 16-stelligen DTMF-Codes können für Telefonnummern registriert werden, um von einer vorübergehenden Telefonverbindung (Phone Patch) aus einen Anruf über die öffentliche Telefonleitung zu tätigen.
Einzelheiten finden Sie unter „Registrieren des DTMF-Codes“ auf Seite 91.

Rufen nur der angegebenen Stationen (6 PAGER CODE)

Der neue Pagercode ermöglicht Rufe nur an die angegebenen Stationen.
Einzelheiten finden Sie unter „Verwenden der neuen Pagerfunktion“ auf Seite 86.

Benachrichtigung bei Rufen von Partnerstationen (8 BELL RINGER)

Der Klingelton kann so eingestellt werden, dass er Sie bei einem Ruf von Partnerstationen informiert.
Einzelheiten finden Sie unter „Benachrichtigung über eingehende Rufe von Partnerstationen mit der Klingelfunktion“ auf Seite 89.

Einstellen der Squelchart separat für Übertragung und Empfang (9 SQL EXPANSION)

Sie können die Squelchart für Übertragung und Empfang separat einstellen.

1 (DISP SETUP) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.
Das Einrichtungsmenü erscheint.

2 Den Regler DIAL drehen, um **[4 SIGNALING]**zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken .



3 Den Regler DIAL drehen, um **[9 SQL EXPANSION]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.



4 Den Regler DIAL drehen, um die gewünschte Einstellung zu wählen.



1 ON: Nutzt verschiedene Squelcharten für Übertragung und Empfang. Einzelheiten finden Sie unter „Weitere Squelchfunktionen“ auf Seite 90.

2 OFF: Nutzt den gleichen Squelch für Übertragung und Empfang.

Tipp Die Standardeinstellung ist 2 OFF

5 (DISP SETUP) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.
Stellt die Squelchart für Übertragung und Empfang ein und dann kehrt die Anzeige zum zuvor angesehenen Bildschirm zurück.

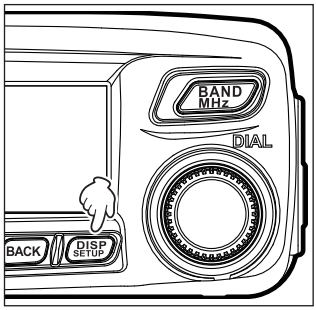
Einstellen der Signalempfangsmethode (1 DUAL WATCH STOP)

Während des Betriebs im Modus DW (Dual Watch) kann der Empfangsbetrieb nach dem Erfassen von Signalen auf dem Startkanal geändert werden.
Einzelheiten finden Sie unter „Einstellen des Neustarts des Dual-Empfangs“ auf Seite 71.

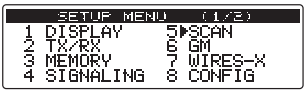
Einstellen der Suchlaufrichtung (2 SCAN DIRECTION)

Weisen Sie im Einrichtungsmenü unter **[8 CONFIG]** → **[10 MIC PROGRAM KEY]** die Funktion **[SCAN]** einer der Tasten **[P1]** bis **[P4]** am Mikrofon zu, um einzustellen, ob beim Durchsuchen auf dieser Taste in der auf- oder absteigenden Richtung der Frequenzen oder Speicherkanäle gesucht werden soll.
Einzelheiten zur Zuweisung der Funktion zu den Tasten **[P1]** bis **[P4]** finden Sie unter “Einstellen der Programmtasten am Mikrofon (10 MIC PROGRAM KEY)” auf Seite 136.

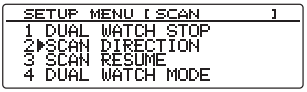
1 (DISP SETUP) drücken und über 1 Sekunde gedrückt halten.
Das Einrichtungsmenü erscheint.



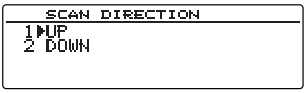
2 Den Regler DIAL drehen, um **[5 SCAN]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.



3 Den Regler DIAL drehen, um **[2 SCAN DIRECTION]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.



4 Den Regler DIAL drehen, um die gewünschte Einstellung zu wählen.
1 UP: Scannt in der aufsteigenden Richtung der Frequenzen oder Speicherkanäle.
2 DOWN: Scannt in der absteigenden Richtung der Frequenzen oder Speicherkanäle.



Tipp Die Standardeinstellung ist 1 UP

5 (DISP SETUP) drücken und über 1 Sekunde gedrückt halten.
Stellt die Suchlaufrichtung ein, dann kehrt die Anzeige zum zuvor angesehenen Bildschirm zurück.

Wählen der Empfängerfunktion, die nach dem Stopp des Suchlaufs ausgeführt werden soll (3 SCAN RESUME)

Sie können die Empfängerfunktion wählen, die nach dem Stopp des Suchlaufs ausgeführt werden soll. Einzelheiten finden Sie unter „Wählen der Empfängerfunktion, die nach dem Stopp des Suchlaufs ausgeführt werden soll“ auf Seite 63.

Einstellen der Empfangszeit des Kanalsignals bei Verwendung der Funktion Dual-Empfang (4 DUAL WATCH MODE)

Stellen Sie die Zeit für die Überprüfung des START-Kanals bei Verwendung der Funktion Dual-Empfang ein. Einzelheiten finden Sie unter „Einstellen der Empfangszeit des Kanalsignals bei Verwendung der Funktion Dual-Empfang“ auf Seite 71.

Einrichtungsmenü-Funktionen: 6 GM

Mit der Funktion GM (Gruppenüberwachung) kann das Funkgerät automatisch überprüfen, ob sich die Mitglieder auf derselben Frequenz innerhalb des Kommunikationsbereichs befinden.
Einzelheiten finden Sie in der separaten Bedienungsanleitung der Funktion GM (Download von der Yaesu-Website).

Einrichtungsmenü-Funktionen: 7 WIRES-X

WIRES-X ist ein Kommunikationssystem, das mithilfe des Internets die weltweiten Verbindungen von Amateurfunkkommunikationen erweitert.
Einzelheiten finden Sie in der separaten Bedienungsanleitung von WIRES-X (Download von der Yaesu-Website).

Einrichtungsmenü-Funktionen: 8 CONFIG

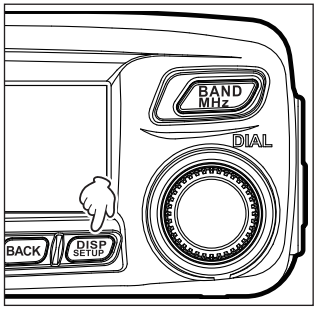
Einstellen von Datum und Uhrzeit (1 DATE & TIME ADJUST)

Stellt Datum und Uhrzeit der internen Uhr ein.
Einzelheiten finden Sie unter „Einstellen von Datum und Uhrzeit“ auf Seite 46.

Einstellen des Zeitanzeigeformats (2 TIME FORMAT)

Wählen Sie die Zeitanzeige der internen Uhr: 24- oder 12-Stunden-Anzeige.

1 (DISP SETUP) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.
Das Einrichtungsmenü erscheint.



2 Den Regler DIAL drehen, um **[8 CONFIG]** zu wählen, dann drücken (DISP SETUP).

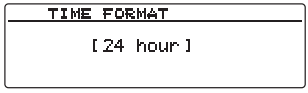


3 Den Regler DIAL drehen, um **[2 TIME FORMAT]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.
Zeigt den Einstellungsbildschirm für die Zeitanzeige an.



4 Den Regler DIAL drehen, um „24 hour“ oder „12 hour“ zu wählenn.

Tipp Die Standardeinstellung ist 24 hour



5 (DISP SETUP) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.
Stellt die auf dem Bildschirm angezeigte Zeit ein und die Anzeige kehrt zum zuvor angesehenen Bildschirm zurück.

Einstellen der Zeitzone (3 TIME ZONE)

Die interne Uhr kann über GPW mit der Koordinierten Weltzeit synchronisiert werden.
Die Zeitzone lässt sich innerhalb des Bereichs von ±14 Stunden in Schritten von 0,5 Stunden einstellen.

1 (DISP SETUP) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.
Das Einrichtungsmenü erscheint.

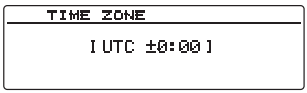
2 Den Regler DIAL drehen, um **[8 CONFIG]** zu wählen, dann drücken (DISP SETUP).



3 Den Regler DIAL drehen, um **[3 TIME ZONE]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.



4 Den Regler DIAL drehen, um die Zeitzone zu wählen.
Die Zeitzone lässt sich innerhalb des Bereichs von ±14 Stunden in Schritten von 0,5 Stunden einstellen.



Tipp Die Standardeinstellung ist UTC ±0:00

5 (DISP SETUP) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.
Stellt die Zeitzone ein und dann kehrt die Anzeige zum zuvor angesehenen Bildschirm zurück.

Verwenden der Funktion Auto-Repeater-Shift (4 AUTO REPEATER SHIFT)

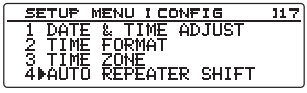
Bei der Kommunikation mit einem Repeater-Kanal kann die Repeater-Offsetfrequenz automatisch eingestellt werden, indem man einfach VFO auf die Repeaterfrequenz einstellt. Die Funktion Automatic Repeater Shift kann zwischen ON und OFF gewechselt werden.

1 (DISP SETUP) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.
Das Einrichtungsmenü erscheint.

2 Den Regler DIAL drehen, um **[8 CONFIG]** zu wählen, dann drücken (DISP SETUP).



3 Den Regler DIAL drehen, um **[4 AUTO REPEATER SHIFT]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.



4 Den Regler DIAL drehen, um die gewünschte Einstellung zu wählen.
1 ON: Aktiviert die Funktion Auto-Repeater-Shift.
2 OFF: Deaktiviert die Funktion Auto-Repeater-Shift.



Tipp Die Standardeinstellung ist 1 ON

5 (DISP SETUP) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.
Wendet die Einstellungen der Funktion Auto-Repeater-Shift an und dann kehrt die Anzeige zum zuvor angesehenen Bildschirm zurück.

Einstellen der Repeater-Shift-Richtung (5 REPEATER SHIFT)

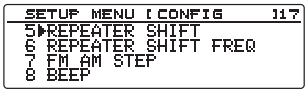
Sie können die Repeater-Shift-Richtung einstellen.

1 (DISP SETUP) drücken und für länger als eine Sekunde gedrückt lassen.
Das Einrichtungsmenü erscheint.

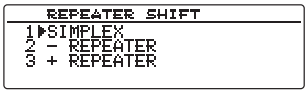
2 Den Regler DIAL drehen, um **[8 CONFIG]** zu wählen, dann drücken (DISP SETUP).



3 Den Regler DIAL drehen, um **[5 REPEATER SHIFT]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.



4 Den Regler DIAL drehen, um die Shift-Richtung zu wählen.
1 SIMPLEX: Kein Shift.
2 − REPEATER: Shift in der absteigenden Frequenzrichtung.
3 + REPEATER: Shift in der aufsteigenden Frequenzrichtung.



Tipp Die Standardeinstellung variiert je nach Frequenz

5 (DISP SETUP) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.
Stellt die Repeater-Shift-Richtung ein und dann kehrt die Anzeige zum zuvor angesehenen Bildschirm zurück.

Einstellen der Repeater-Shift-Breite (6 REPEATER SHIFT FREQ)

Sie können die Repeater-Shift-Breite einstellen.

1 (DISP SETUP) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.
Das Einrichtungsmenü erscheint.

2 Den Regler DIAL drehen, um **[8 CONFIG]** zu wählen, dann drücken (DISP SETUP).



3 Den Regler DIAL drehen, um **[6 REPEATER SHIFT FREQ]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.



4 Den DIAL-Regler drehen, um die gewünschten Shift-Breite zu wählen.
Die Shift-Breite kann in Stufen von 0.05 MHz zwischen 0.000 MHz und 99.950 MHz eingestellt werden.



Tipp Die Standardeinstellung variiert je nach Frequenz

5 (DISP SETUP) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.
Stellt die Repeater-Shift-Breite ein und dann kehrt die Anzeige zum zuvor angesehenen Bildschirm zurück.

Einstellen des Frequenzschritts (7 FM AM STEP)

Mit den Regler (DIAL/VOL) und Tasten können Sie den Frequenzschritt ändern.
Einzelheiten finden Sie unter „Ändern der Frequenzschritte“ auf Seite 37.

Einstellen der Pieptonlautstärke (8 BEEP)

Sie können die Lautstärke des Betriebspieptons ändern.
Einzelheiten finden Sie unter „Ändern der Pieptonlautstärke“ auf Seite 45.

Einstellen der Uhrumschaltung für den Mikrocomputer (9 CLOCK TYPE)

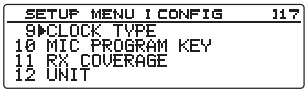
Sie können die Uhrumschaltung für den Mikrocomputer des Funkgeräts so einstellen, dass ein internes Störsignal geändert wird, das eine bestimmte Empfängerfrequenz beeinträchtigen könnte. Wählen Sie „A“ für den Normalbetrieb.

1 (DISP SETUP) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.
Das Einrichtungsmenü erscheint.

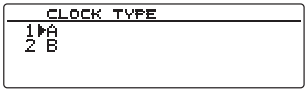
2 Den Regler DIAL drehen, um **[8 CONFIG]** zu wählen, dann (DISP SETUP).



3 Den Regler DIAL drehen, um **[9 CLOCK TYPE]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.



4 Den Regler DIAL drehen, um **[1 A]** oder **[2 B]** zu wählen.
1 A: Schaltet die Uhrumschaltungsfunktion automatisch zwischen ON und OFF um.
2 B: Aktiviert immer die Uhrumschaltungsfunktion.



Tipp Die Standardeinstellung ist 1 A

5 (DISP SETUP) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.
Stellt die Uhrumschaltungsart ein und dann kehrt die Anzeige zum zuvor angesehenen Bildschirm zurück.

Einstellen der Programmtasten am Mikrofon (10 MIC PROGRAM KEY)

Weisen Sie jeder Programmtaste ([P1] bis [P4]) am mitgelieferten Mikrofon (MH-48) Funktionen zu.

1 (DISP SETUP) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.
Das Einrichtungsmenü erscheint.

2 Den Regler DIAL drehen, um **[8 CONFIG]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.



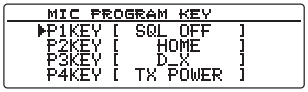
3 Den Regler DIAL drehen, um **[10 MIC PROGRAM KEY]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.

Der Einstellungsbildschirm für die Mikrofonprogrammtasten erscheint.



4 Den Regler DIAL drehen, um die Programmtaste ([P1] bis [P4]) zu wählen, der Sie eine Funktion zuweisen möchten, dann (DISP SETUP).

5 Den Regler DIAL drehen, die Funktion zu wählen, die Sie der Taste zuweisen möchten, dann (DISP SETUP) drücken.



6 Die Zuweisung für weitere Tasten wiederholen.

Wiederholen Sie die Schritte 4 bis 5, um weiteren Tasten Funktionen zuzuweisen.

Funktion	Beschreibung
OFF	Deaktiviert die Programmtastenfunktion
SQL TYPE	Ändert die Squelchart
SCAN (SUCHLAUF)	Startet/stoppt den Suchlauf (während der Durchführung des PMS verfügbar)
HOME	Ruft den Startkanal auf
DCS-CODE	Wählt den DCS-Code aus.
TONE FREQ	Wählt die Tonfrequenz aus.
RPT SHIFT	Aktiviert die Funktion Repeater-Shift
REVERSE	Umkehrfunktion
TX POWER	Stellt den Sendeleistungspegel ein
SQL OFF	Deaktiviert die Squelchfunktion
T-CALL	Funktion T-CALL
VOICE	Nennt die aktuelle Frequenz (verfügbar, wenn das optionale FVS-2 angeschlossen ist)
D_X	Funktionen der Taste (D_X) am Bedienfeld
S-LIST	Zeigt die Stationsliste an
MSG	Zeigt die Nachrichtenliste an
REPLY	Ruft den Modus für das Verfassen von APRS-Antwortnachrichten auf
M-EDIT	Ruft den Modus für das Verfassen von APRS-Nachrichten auf

7 (DISP SETUP) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.

Weist der Programmtaste die gewählte Funktion zu und die Anzeige kehrt zum zuvor angesehenen Bildschirm zurück.

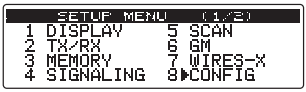
Tipp Die Standardeinstellung ist P1: T-CALL
P2: HOME
P3: D_X
P4: TX POWER

Erweitern des Empfangsbereichs (11 RX COVERAGE)

Sie können den Empfangsbereich erweitern, um auch die Flugzeugbandfrequenzen (108 bis 137 MHz) und Informationsbandfrequenzen (174 bis 400 MHz, 480 bis 999.99 MHz) zu empfangen.

1 (DISP SETUP) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.
Das Einrichtungsmenü erscheint.

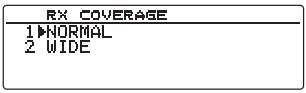
2 Den Regler DIAL drehen, um **[8 CONFIG]** zu wählen, dann drücken (DISP SETUP).



3 Den Regler DIAL drehen, um **[11 RX COVERAGE]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.



4 Den Regler DIAL drehen, um den Empfangsbereich zu wählen.



1 NORMAL: Empfängt nur die Bänder 144 MHz und 430 MHz.

2 WIDE: Empfängt auch das Flugzeug- und das Informationsband.

Tipp Die Standardeinstellung ist 1 NORMAL

5 (DISP SETUP) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.
Stellt den Empfangsbereich ein und dann kehrt die Anzeige zum zuvor angesehenen Bildschirm zurück.

Einstellen der auf dem Bildschirm angezeigten Einheit (12 UNIT)

Sie können die Einheit ändern, die für das Anzeigen von Höhe, Entfernung und Geschwindigkeit verwendet wird.

1 (DISP SETUP) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.
Das Einrichtungsmenü erscheint.

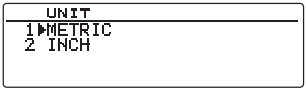
2 Den Regler DIAL drehen, um **[8 CONFIG]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.



3 Den Regler DIAL drehen, um **[12 UNIT]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.



4 Den Regler DIAL drehen, um die gewünschte Einheit zu wählen.



1 METRIC: Verwendet das metrische System.

2 INCH: Verwendet das imperiale System (US).

Tipp Die Standardeinstellung hängt von der Funkgerätversion ab

5 (DISP SETUP) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.
Stellt die Einheit ein und dann kehrt die Anzeige zum zuvor angesehenen Bildschirm zurück.

Automatisches Abschalten des Funkgeräts (13 APO)

Sie können das Funkgerät so einstellen, dass es sich automatisch abschaltet, wenn Sie es im angegebenen Zeitraum nicht betätigen.
Einzelheiten finden Sie unter „Verwenden der Funktion APO“ auf Seite 94.

Begrenzen der Dauersendezeit (14 TOT)

Sie können das Funkgerät so einstellen, dass es automatisch zum Empfangsmodus zurückkehrt, nachdem es im angegebenen Zeitraum dauerhaft gesendet hat. (TOT…Time-Out-Timer)
Einzelheiten finden Sie unter „Verwenden der Funktion TOT“ auf Seite 95.

Einstellen des PIN-Codes für das Bluetooth-Headset (15 Bluetooth PAIRING)

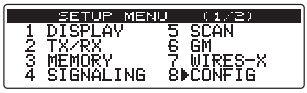
Wenn eine Bluetooth-Einheit in das Funkgerät installiert ist, kann sie das verwendete Bluetooth-Headset identifizieren und damit gekoppelt werden.
Siehe „Identifizieren des Bluetooth-Headsets“ auf Seite 155.

Einstellen des geodätischen Bezugssystems (16 GPS DATUM)

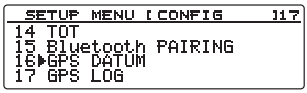
Sie können das geodätische Bezugssystem einstellen, das als Positionierungsbezug für die GPS-Funktion verwendet wird.

1 (DISP SETUP) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.
Das Einrichtungsmenü erscheint.

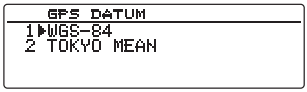
2 Den Regler DIAL drehen, um **[8 CONFIG]** zu wählen, dann drücken (DISP SETUP).



3 Den Regler DIAL drehen, um **[16 GPS DATUM]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.



4 Den Regler DIAL drehen, um das gewünschte geodätische Bezugssystem zu wählen.



1 WGS-84: Um das globale geodätische Bezugssystem für die Positionierung zu nutzen. Dies ist der Standard, der auf der ganzen Welt genutzt wird.

2 TOKYO MEAN: Um das japanische geodätische Bezugssystem für die Positionierung zu nutzen. Verringert die Wahrscheinlichkeit von Ungenauigkeiten bei der Positionierung in Japan (Tokio).

Tipp Die Standardeinstellung ist 1 WGS-84

5 (DISP SETUP) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.
Stellt das geodätische Bezugssystem für die Funktion GPS ein und dann kehrt die Anzeige zum zuvor angesehenen Bildschirm zurück.

Tipp

Wählen Sie „1 WGS-84“ für den Normalbetrieb.

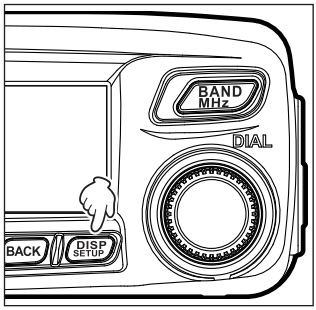
Einstellen des Intervalls für die Speicherung der GPS-Positionsdaten (17 GPS LOG)

Stellt das Intervall für die Speicherung Ihrer Positionsdaten auf der microSD-Speicherkarte ein.
Einzelheiten finden Sie unter „Speichern der Positionsdaten (GPS Log Function)“ auf Seite 74.

Einstellen des COM-Anschlusses (1 COM PORT SETTING)

Stellt Kommunikationsgeschwindigkeit und Funktionen ein, wenn die Buchse DATA auf der Rückseite des Funkgeräts als COM-Anschluss verwendet wird.

1 (DISP SETUP) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.
Das Einrichtungsmenü erscheint.



2 Den Regler DIAL drehen, um **[9 DATA]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.

```
SETUP MENU  (2/2)
 9▶DATA        13 RST/CLONE
10 APRS        14 CALLSIGN
11 SD
12 OPTION
```

3 Den Regler DIAL drehen, um **[1 COM PORT SETTING]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.
Der Detaileinstellungsbildschirm erscheint.

```
SETUP MENU [DATA      ]
 1▶COM PORT SETTING
 2 DATA SPEED
 3 DATA SQUELCH
```

4 Den Regler DIAL drehen, um **[COM SPEED]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.

```
   COM PORT SETTING
  ▶COM SPEED [9600bps   ]
   COM OUTPUT[OFF       ]
   WP FORMAT [NMEA 9    ]
   WP FILTER [ALL       ]
```

5 Den Regler DIAL drehen, um die gewünschte Kommunikationsgeschwindigkeit zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.
Die Einstellung wird wie folgt umgeschaltet:
„4800 bps“ → „9600 bps“ → „19200 bps“ → „38400 bps“ → „57600 bps“

Tipp Die Standardeinstellung ist 9600 bps

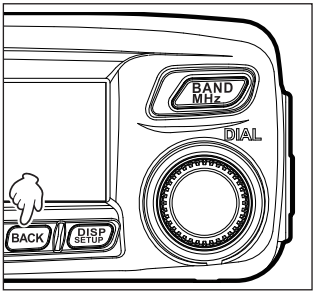
6 Den Regler DIAL drehen, um **[COM OUTPUT]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.

```
   COM PORT SETTING
   COM SPEED [9600bps   ]
  ▶COM OUTPUT[OFF       ]
   WP FORMAT [NMEA 9    ]
   WP FILTER [ALL       ]
```

7 Den Regler DIAL drehen, um die Informationen zu wählen, die Sie ausgeben möchten.
„OFF“ → „GPS OUT“ → „PACKET“ → „WAYPOINT“
OFF: Die Ausgabefunktion des COM-Anschlusses wird nicht verwendet (Funktion wird deaktiviert).
GPS OUT: Gibt die GPS-Daten aus, die das Funkgerät erfasst hat.
PACKET: Gibt die Daten der Packet-Kommunikation AX.25 aus, die über die interne Modemfunktion empfangen wurden.
WAYPOINT: Gibt die Bakenpositionsdaten anderer Stationen aus, die Sie aus dem empfangenen APRS-Packet erfassen können, als WAYPOINT-Daten aus.

Tipp Die Standardeinstellung ist OFF

8 (BACK) drücken.



9 Den Regler DIAL drehen, um **[WP FORMAT]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.



10 Den Regler DIAL drehen, um die Anzahl der Stellen der Rufzeichendaten für die Station der APRS-Bake zu wählen, die zu allen Daten hinzugefügt werden.

Diese Einstellung ist erforderlich, wenn in Schritt 8 „WAYPOINT“ gewählt wird. Die Daten werden im Format NMEA-0183 $GPWPL ausgegeben.

Die Einstellung wird wie folgt umgeschaltet:

„NMEA 9“ → „NMEA 8“ → „NMEA 7“ → „NMEA 6“

NMEA 9: Zeigt die letzten 9 Stellen des Rufzeichens an (Beispiel: JQ1YBG-14 wird ausgegeben als „JQ1YBG-14“).

NMEA 8: Zeigt die letzten 8 Stellen des Rufzeichens an (Beispiel: JQ1YBG-14 wird verkürzt zu „Q1YBG-14“).

NMEA 7: Zeigt die letzten 7 Stellen des Rufzeichens an (Beispiel: JQ1YBG-14 wird verkürzt zu „1YBG-14“).

NMEA 6: Zeigt die letzten 6 Stellen des Rufzeichens an (Beispiel: JQ1YBG-14 wird verkürzt zu „YBG-14“).

Tipp Die Standardeinstellung ist NMEA 9

11 (BACK) drücken.

12 Den Regler DIAL drehen, um **[WP FILTER]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.



13 Den Regler DIAL drehen, um die Bakenart zu wählen, die Sie ausgeben möchten.

Diese Einstellung ist erforderlich, wenn in Schritt 7 „WAYPOINT“ gewählt wird.

Die Einstellung wird wie folgt umgeschaltet:

„ALL“ → „MOBILE“ → „FREQUENCY“ → „OBJECT/ITEM“ → „DIGIPEATER“ → „VoIP“ → „WEATHER“ → „YAESU“ → „CALL RINGER“ → „RNG RINGER“

ALL: Gibt alle empfangenen Baken aus.

MOBILE: Gibt nur die Baken von mobilen Stationen aus.

FREQUENCY: Gibt nur Baken von Stationen mit Frequenzdaten aus.

OBJECT/ITEM: Gibt nur Baken von Objekt- und Itemstationen aus.

DIGIPEATER: Gibt nur Baken von Stationen mit digitalem Repeater aus.

VoIP: Gibt nur Baken von VoIP-Stationen wie WIRES aus.

WEATHER: Gibt nur Baken von der Wetterstation aus.

YAESU: Gibt nur Baken von Stationen aus, die Yaesu-Funkgeräte benutzen.

CALL RINGER: Gibt nur die Daten der Stationen mit Rufzeichenrufton aus, die unter **[9 APRS RINGER (CALL)]** im APRS-Einrichtungsmenü eingestellt sind.

RNG RINGER: Gibt nur die Daten der Stationen aus, die von der Funktion Bereichsrufton **[8 APRS RINGER]** im APRS-Einrichtungsmenü als eine sich nähernde Station erkannt worden sind.

Tipp Die Standardeinstellung ist ALL

14 (DISP SETUP) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.

Stellt den COM-Anschluss ein und dann kehrt die Anzeige zum vorherigen Funktionsbildschirm zurück.

Einstellen der APRS- und Datenkommunikationsgeschwindigkeit (2 DATA SPEED)

Stellt die Kommunikationsgeschwindigkeit von APRS (internes Modem) und Datenkommunikationen ein (wenn die Buchse DATA auf der Rückseite des Funkgeräts verwendet wird).

1 (DISP SETUP) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.

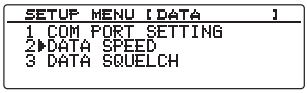
Das Einrichtungsmenü erscheint.

2 Den Regler DIAL drehen, um **[9 DATA]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.

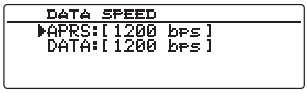


3 Den Regler DIAL drehen, um **[2 DATA SPEED]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.

Der Detaileinstellungsbildschirm erscheint.



4 Den Regler DIAL drehen, um **[APRS]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.



5 Durch Drehen des Reglers DIAL lässt sich die Geschwindigkeit zwischen „1200 bps“ und „9600 bps“ verändern.

1200 bps: Stellt die Geschwindigkeit auf Packet AFSK1200bps ein.

9600 bps: Stellt die Geschwindigkeit auf Packet GMSK9600bps ein.

Tipp Die Standardeinstellung ist 1200 bps

6 (BACK) drücken.

7 Den Regler DIAL drehen, um **[DATA]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.

Schritt 5 wiederholen, um die Datenkommunikationsgeschwindigkeit einzustellen.

Tipp Die Standardeinstellung ist 1200 bps

8 (DISP SETUP) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.

Einrichtungsmenü-Funktionen: 9 DATA

Stellt die Kommunikationsgeschwindigkeit von APRS und Datenkommunikationen ein und dann kehrt die Anzeige zum zuvor angesehenen Bildschirm zurück.

Squelcherfassung und Ausgabeeinstelungen für die Squelchbuchse (3 DATA SQUELCH)

Stellt die Bedingung für die Squelch-Erfassung für APRS-Funktionen (internes Modem) und die Squelch-Ausgabebedingung für Datenkommunikationen ein (wenn die Buchse DATA auf der Rückseite des Funkgeräts verwendet wird). Siehe „Einstellen des Packet-Kommunikationsbetriebs“ auf Seite 112.

Einrichtungsmenü-Funktionen: 10 APRS

Das Funkgerät ist mit der Funktion APRS ausgestattet, die den Empfang und die Übertragung von GPS-Positionsdaten, Informationen und Nachrichten im Format APRS ermöglicht.
Einzelheiten finden Sie in der Bedienungsanleitung für APRS (Download von der Yaesu-Website).

Einrichtungsmenü-Funktionen: 11 SD

Kopieren der Funkgeräteinstellungen auf eine microSD-Speicherkarte (1 BACKUP)

Durch die Verwendung einer microSD-Speicherkarte können die in den Speicherkanälen registrierten Informationen und die Einrichtungsmenüeinstellungen aufgezeichnet und auf andere Funkgeräte FTM-100DE übertragen werden.
Die auf einer microSD-Speicherkarte gespeicherten Einstellungen lassen sich in Ihr Funkgerät importieren.
Einzelheiten finden Sie unter „Kopieren der Funkgerätdaten auf ein anderes Funkgerät“ auf Seite104.

Initialisieren einer microSD-Speicherkarte (2 FORMAT)

Wenn Sie eine neue microSD-Speicherkarte verwenden, müssen Sie diese initialisieren.
Einzelheiten finden Sie unter „Initialisieren von microSD-Speicherkarten“ auf Seite 33.

Einrichtungsmenü-Funktionen: 12 OPTION

Einstellen der Funktionen des Bluetooth-Headsets (1 Bluetooth)

Sie können mit dem Bluetooth-Headset drahtlos Sprachnachrichten empfangen und senden, wenn sie die Bluetooth-Einheit am Funkgerät installieren.
Einzelheiten finden Sie unter „Einstellen der Funktionen des Bluetooth-Headsets“ auf Seite 153.

Einstellen der Sprachspeicherfunktionen (2 VOICE MEMORY)

Durch die Installation der Sprachführungseinheit am Funkgerät können Sie empfangenes Audio sowie Audio vom Mikrofon aufzeichnen und abspielen.
Einzelheiten finden Sie unter „Verwenden des Sprachspeichers“ auf Seite 160.

Einrichtungsmenü-Funktionen: 13 RST/CLONE

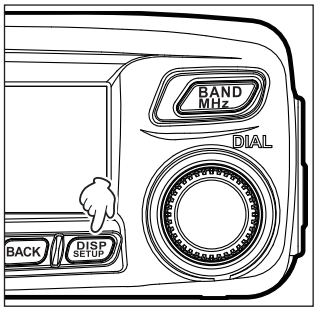
Zurücksetzen der Funkgeräteinstellungen (1 FACTORY RESET)

Sie können den Standardzustand für die Funkgerätkonfiguration und die Einstellungen der Speicherregistrierung wiederherstellen. Einzelheiten finden Sie unter „Wiederherstellen der Standardwerte (All Reset)“ auf Seite 49.

Voreinstellen (2 PRESET)

Sie können einen gewünschten Einstellungswert wie etwa eine Frequenz oder einen Speicherkanal im Voraus einstellen.

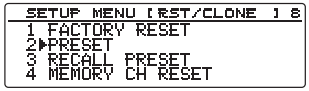
1 (DISP SETUP) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.
Das Einrichtungsmenü erscheint.



2 Den Regler DIAL drehen, um **[13 RST/CLONE]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.



3 Den Regler DIAL drehen, um **[2 PRESET]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.
Der Bestätigungsbildschirm für die Voreinstellung erscheint.



4 Den Regler DIAL drehen, um **[OK?]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.
Stellt den gewünschten Einstellungswert im Voraus ein.
Um das Voreinstellen abzubrechen, wählen Sie **[Cancel]** und drücken Sie dann (DISP SETUP).



5 (DISP SETUP) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.
Die Anzeige kehrt zum vorherigen Funktionsbildschirm zurück.

Aufrufen der Voreinstellung (3 RECALL PRESET)

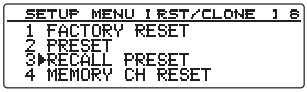
Sie können die Voreinstellung aus dem Einrichtungsmenü aufrufen.

1 (DISP SETUP) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.
Das Einrichtungsmenü erscheint.

2 Den Regler DIAL drehen, um **[13 RST/CLONE]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.



3 Den Regler DIAL drehen, um **[3 RECALL PRESET]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.
Der Bestätigungsbildschirm erscheint.



4 Den Regler DIAL drehen, um **[OK?]** zu wählen, und dann (DISP SETUP) drücken.
Ruft die Voreinstellung auf und dann kehrt die Anzeige zum zuvor angesehenen Bildschirm zurück.
Zum Verlassen des Einrichtungsmenüs ohne eine Veränderung wählen Sie **[Cancel]** und dann (DISP SETUP).



5 (DISP SETUP) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.
Die Anzeige kehrt zum zuvor angesehenen Bildschirm zurück.

Löschen der registrierten Daten aus den Speicherkanälen (4 MEMORY CH RESET)

Löscht die registrierten Daten aus den Speicherkanälen.

1 (DISP SETUP) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.
Das Einrichtungsmenü erscheint.

2 Den Regler DIAL drehen, um **[13 RST/CLONE]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.
Die Menüliste erscheint.



3 Den Regler DIAL drehen, um **[4 MEMORY CH RESET]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.



4 Den Regler DIAL drehen, um **[OK?]** zu wählen, und dann (DISP SETUP) drücken.

Tipp Zum Abbrechen des Zurücksetzens wählen Sie **[CANCEL]**.

Löscht die registrierten Daten aus den Speicherkanälen und dann kehrt die Anzeige zum zuvor angesehenen Bildschirm zurück.



Sortieren der Speicherkanäle (5 MEMORY CH SORT)

Sortiert die Speicherkanäle, in denen Daten registriert sind.

1 (DISP SETUP) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.

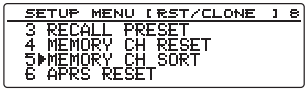
Das Einrichtungsmenü erscheint.

2 Den Regler DIAL drehen, um **[13 RST/CLONE]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.

Die Menüliste erscheint.

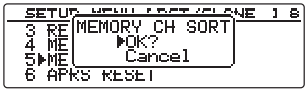


3 Den Regler DIAL drehen, um **[5 MEMORY CH SORT]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.



4 Den Regler DIAL drehen, um **[OK?]** zu wählen, und dann (DISP SETUP) drücken.

Tipp Zum Abbrechen des Sortierens wählen Sie **[Cancel]**.



Sortiert die Speicherkanäle in aufsteigender Reihenfolge der Frequenzen.

Das Funkgerät wird neu gestartet.

Zurücksetzen der APRS-Einstellung (6 APRS RESET)

Setzt die APRS-Einstellung zurück.

1 (DISP SETUP) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.

Das Einrichtungsmenü erscheint.

2 Den Regler DIAL drehen, um **[13 RST/CLONE]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.

Die Menüliste erscheint.



3 Den Regler DIAL drehen, um **[6 APRS RESET]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.



4 Den Regler DIAL drehen, um **[OK?]** zu wählen, und dann (DISP SETUP) drücken.

Tipp Zum Abbrechen des Zurücksetzens wählen Sie **[CANCEL]**.



Setzt die APRS-Einstellungen zurück und kehrt zum zuvor angesehenen Bildschirm zurück.

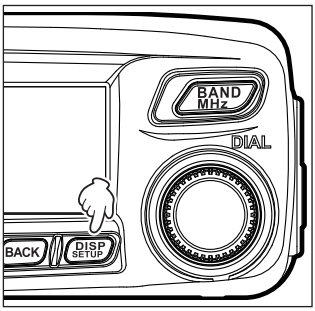
Kopieren der gespeicherten Daten (7 CLONE)

Alle im Verzeichnis des Funkgeräts gespeicherten Daten können auf andere Funkgeräte FTM-100DE kopiert werden (Clone).
Einzelheiten finden Sie unter „Verwenden der Clone-Funktion“ auf Seite 106.

Ändern des Rufzeichens (1 MY CALLSIGN (DIGITAL))

Die im Funkgerät registrierte Rufzeichenkennung lässt sich über das Einstellungsmenü verändern.

1 (DISP SETUP) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.
Das Einrichtungsmenü erscheint.



2 Den Regler DIAL drehen, um **[14 CALLSIGN]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.



3 (DISP SETUP) drücken.
Die aktuell registrierte Rufzeichenkennung wird angezeigt.



4 (DISP SETUP) drücken.
Der erste Buchstabe der Rufzeichenkennung blinkt.



5 Den Regler DIAL drehen, um den gewünschten Buchstaben zu wählen, dann (GM) drücken (in der obersten Zeile erscheint →).
Der Cursor bewegt sich nach rechts.

Tipps
- Es können bis zu 10 alphanumerische Zeichen einschließlich Binde- und Schrägstrich eingegeben werden.
- Zum Umschalten des Eingabebildschirms (Großbuchstaben, Kleinbuchstaben, Symbole und Zahlen) (TXPO) drücken (oben erscheint A/a).
- Zum Löschen des gerade eingegebenen Buchstabens (V/M MW) drücken (oben erscheint CLR).
- Um den Cursor nach links zu bewegen, drücken Sie (DX) (oben erscheint ←).
- Um den gerade eingegebenen Buchstaben zu löschen und den Cursor nach links zu bewegen, drücken Sie (SQL VOICE) (in der obersten Zeile erscheint ←X).

6 Schritt 5 wiederholen, um das neue Rufzeichen fertig einzugeben.

7 (DISP SETUP) drücken.
Zeigt das neue Rufzeichen an.

8 (DISP SETUP) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.
Stellt das Rufzeichen ein und dann kehrt die Anzeige zum zuvor angesehenen Funktionsbildschirm zurück.

Verwenden des Bluetooth-Headsets

Mit der optionalen drahtlosen Bluetooth-Einheit „BU-2“ und dem Bluetooth-Headset „BH-2A0147 können Sie empfangen und senden.
Die Aktivierung der Funktion VOX (Voice Operated Xmit) ermöglicht freihändige Kommunikationen

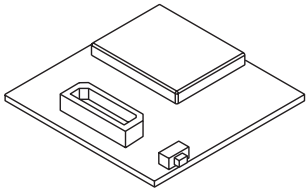
Tipp

Sie können auch andere Bluetooth-Headsets als das optionale Headset von Yaesu verwenden, in diesem Fall kann aber nicht garantiert werden, dass alle Funktionen ordnungsgemäß arbeiten.

Installieren des Bluetooth-Moduls „BU-2“

● Bereiten Sie Folgendes vor

- Bluetooth-Einheit „BU-2“ (optional)
- Kreuzschlitzschraubendreher (Phillips)



● Installationsverfahren

Vorsichtsmaßnahmen

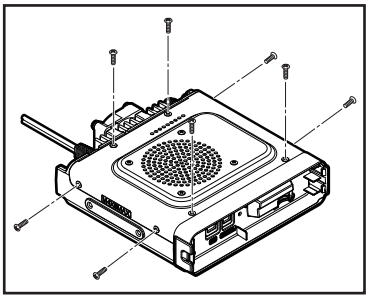
- Die Bauteile der gedruckten Schaltung nach Möglichkeit nicht mit den Händen berühren, da die Halbleiter durch statische Elektrizität beschädigt werden können.
- Beachten Sie, dass für die Installation optionaler Artikel zusätzliche Arbeitskosten anfallen können.

1 Funkgerät ausschalten.

2 Externes Gerät ausschalten.

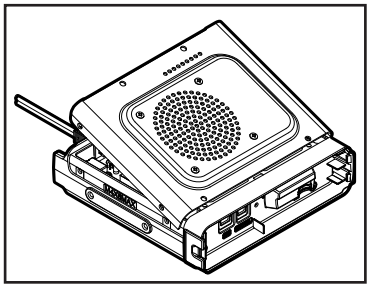
3 Steuerkabel, Mikrofonkabel und DC-Stromkabel trennen.

4 Die insgesamt 8 Schrauben vom Funkgerät entfernen (4 Schrauben aus der Oberseite und je 2 Schrauben von der rechten und linken Seite).



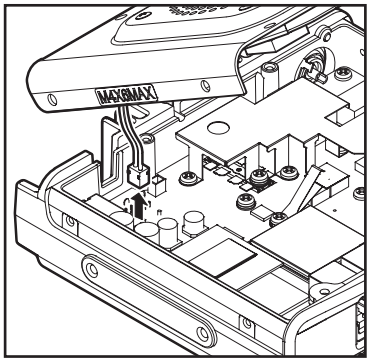
5 Obere Abdeckung des Funkgeräts vorsichtig von der Rückseite abheben.

Vorsicht Obere Abdeckung nicht abrupt öffnen. Dadurch könnte das Kabel beschädigt werden, das den internen Lautsprecher mit der Hauptplatine verbindet.



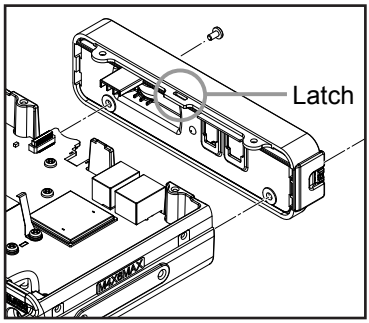
6 Lautsprecherkabel aus der Buchse an der Hauptplatine lösen, um die obere Abdeckung ganz vom Funkgerät abzunehmen.

Vorsicht Beim Lösen des Lautsprecherkabels nicht am Kabel ziehen. Unbedingt den Steckverbinderteil festhalten.



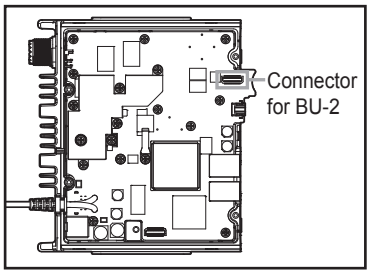
7 Die 2 Schrauben aus dem Bedienfeld entfernen.

8 Den Riegel in der Mitte der Abdeckung lösen, um die vordere Abdeckung abzunehmen.



9 Zum Einstecken der BU-2 in den Steckverbinder siehe Abbildung rechts.

Vorsicht Die Richtung des Steckverbinders überprüfen und die BU-2 ganz in den Steckverbinder einstecken.



10 Die vordere Abdeckung mit den 2 Schrauben befestigen.

11 Das Lautsprecherkabel wieder von der oberen Abdeckung zur Buchse an der Hauptplatine anschließen.

12 Die Abdeckungen mit den 8 Schrauben befestigen.

Einstellen der Funktionen des Bluetooth-Headsets

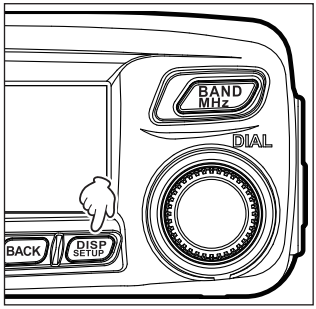
Für einen komfortablen drahtlosen Betrieb des Headsets können Sie folgende Einstellungen nach Ihren persönlichen Vorlieben verändern.

- Nur mit dem Headset den Empfang von Audio hören oder mit dem Headset und dem Lautsprecher des Funkgeräts hören
- Batterieleistung des Headsets sparen
- Mit [PTT] zwischen Senden und Empfangen umschalten oder automatisch auf Senden umschalten lassen, wenn Sie zu sprechen beginnen **[VOX]**
- Die Verstärkung von **[VOX]** lässt sich so einstellen, dass sie automatisch auf Senden umschaltet, wenn sie Stimmen (einschließlich leise Geräusche) erfasst

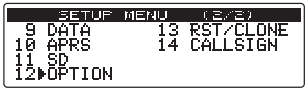
1 Funkgerät einschalten

2 (DISP SETUP) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.

Das Einrichtungsmenü erscheint.



3 Den Regler DIAL drehen, um **[12 OPTION]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.



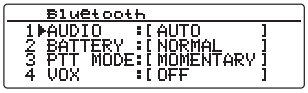
4 Den Regler DIAL drehen, um **[1 Bluetooth]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.

Tipp Diese Option kann nur gewählt werden, wenn die BU-2 in das Funkgerät installiert ist.



Der Einstellungsbildschirm erscheint.

5 Den Regler DIAL drehen, um **[**1 **AUDIO]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.



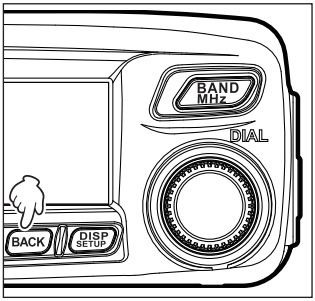
6 Den Regler DIAL drehen, um „AUTO“ oder „FIX“ zu wählen.

„AUTO“: Wenn ein Bluetooth-Headset angeschlossen ist, wird das Audio aus dem Funkgerät-Lautsprecher stumm geschaltet und man hört nur den Ton aus dem Headset.

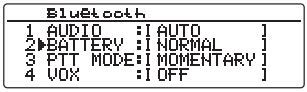
„FIX“: Audio kann sowohl aus dem Bluetooth-Headset als auch aus dem Lautsprecher des Funkgeräts gehört werden.

Tipp Die Standardeinstellung ist AUTO

7 (BACK) drücken.



8 Den Regler DIAL drehen, um **[2 BATTERY]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.



9 Den Regler DIAL drehen, um „NORMAL“ oder „SAVE“ zu wählen.

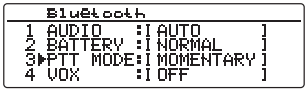
„NORMAL“: Deaktiviert die Batteriesparfunktion für das Bluetooth-Headset.

„SAVE“: Aktiviert die Batteriesparfunktion für das Bluetooth-Headset.

Tipp Die Standardeinstellung ist NORMAL

10 (BACK) drücken.

11 Den Regler DIAL drehen, um **[3 PTT MODE]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.



12 Den Regler DIAL drehen, um „MOMENTARY“ oder „TOGGLE“ zu wählen.

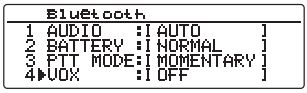
„MOMENTARY“: Verbleibt im Sendemodus, solange [PTT] am Headset gedrückt gehalten wird.

„TOGGLE“: Mit jedem Drücken von [PTT] am Headset wird zwischen Senden und Empfangen umgeschaltet.

Tipp Die Standardeinstellung ist MOMENTARY

13 (BACK) drücken.

14 Den Regler DIAL drehen, um **[4 VOX]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.



15 Den Regler DIAL drehen, um „OFF“ oder „ON“ zu wählen.

„OFF“: Senden und Empfangen können durch Drücken von [PTT] umgeschaltet werden.

„ON“: Senden und Empfangen werden bei der Erfassung von Audio umgeschaltet.

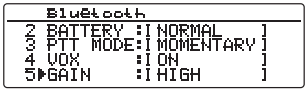
Tipp Die Standardeinstellung ist OFF

16 (BACK) drücken.

Wenn **[VOX]** auf „ON“ gestellt ist, wird die Einstellung für **[5 GAIN**] angezeigt.

17 Den Regler DIAL drehen, um **[GAIN]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.

Zeigt die Einstellungsoptionen an.



18 Den Regler DIAL drehen, um „HIGH“ oder „LOW“ zu wählen.

„HIGH“: Erhöht die VOX-Empfindlichkeit des Bluetooth-Headsets, um leise Töne zu erfassen.

„LOW“: Verringert die VOX-Empfindlichkeit des Bluetooth-Headsets, sodass leise Töne nicht erfasst werden.

19 (BACK) drücken.

20 (DISP SETUP) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.

Stellt den Betrieb des Bluetooth-Headsets ein und dann kehrt die Anzeige zum zuvor angesehenen Bildschirm zurück.

Identifizieren des Bluetooth-Headsets

Bluetooth-Geräten wie einem Headset wird ein individueller Identifizierungscode („PIN-Code“) zugewiesen. Beim ersten Anschließen eines Bluetooth-Geräts ist eine Registrierung erforderlich. Dieser Vorgang wird als Kopplung bezeichnet. Die PIN-Codes werden zur gegenseitigen Registrierung verwendet. Durch Kopplung können Störungen und unangebrachtes Abhören verhindert werden.
Bei der ersten Verwendung des Bluetooth-Headsets mit dem Funkgerät ist ebenfalls eine Kopplung erforderlich.

Tipp

Der PIN-Code für das Bluetooth-Headset BH-2A von Yaesu lautet „6111”. Wenn Sie ein von einem anderen Unternehmen hergestelltes Bluetooth-Headset verwenden, lesen Sie den PIN-Code in der Bedienungsanleitung dieses Produkts nach.

Beispiel: Bei Kopplung mit dem optionalen Bluetooth-Headset BH-2A

Tipp

Einzelheiten zum Koppeln mit einem anderen Headset als dem BH-2A lesen Sie bitte in der Bedienungsanleitung des Verbindungsprodukts nach.

1 Das BH-2A ausschalten.

2 (DISP SETUP) am Funkgerät drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.

Das Einrichtungsmenü erscheint

3 Den Regler DIAL drehen, um **[8 CONFIG]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.

Der Menülistenbildschirm erscheint.



4 Den Regler DIAL drehen, um **[15 Bluetooth PAIRING]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.



Der Eingabebiodschirm für den PIN-Code erscheint.



Tipps
- In der Standardeinstellung erscheint „6111“.
- Wenn Sie ein anderes Headset als das BH-2A verwenden, geben Sie hier den 4-stelligen PIN-Code des Geräts ein. Den Regler DIAL drehen, um den Cursor zum Überschreiben von Buchstaben zu bewegen.
- Taste (D$_x$) drücken, um den Cursor nach links zu bewegen (oben erscheint).
- Taste (G$_{VI}$) drücken, um den Cursor nach rechts zu bewegen (oben erscheint).

5 Netzschalter des BH-2A drücken und länger als 5 Sekunden gedrückt halten.

Die Anzeige am BH-2A blinkt abwechselnd rot und blau.

6 (DISP SETUP) drücken.

Es erscheint „Pairing…“.

Wenn das Koppeln erfolgreich abgeschlossen ist, erscheint „Completed“ und die Anzeige kehrt zum Menülistenbildschirm zurück.

Die Anzeige am BH-2A blinkt blau.

Vorsicht Wenn „ERROR“ erscheint, wiederholen Sie den Vorgang von Anfang an.

7 (DISP SETUP) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.

Die Anzeige kehrt zum vorherigen Bildschirm zurück.

Zeigt das Symbol ᛒ oben rechts auf dem Bildschirm an.

Tipps
- BU-2 kann mit bis zu 8 anderen Geräten gekoppelt werden. Wenn Sie 2 oder mehr Headsets verwenden (zum Beispiel eines als Reserve oder ein persönliches), müssen Sie die entsprechenden PIN-Codes im Voraus einrichten und auch die Kopplungen mit jedem Gerät vornehmen. Es können aber nicht 2 Headsets gleichzeitig verwendet werden.
- Wenn eine Kopplung mit dem 9. Gerät erfolgreich durchgeführt wird, werden die Informationen zur ältesten Gerätekopplung gelöscht.

Verwenden des Bluetooth-Headsets

Nach der Kopplung können Sie das Headset einfach einschalten und verwenden.

Tipps

- Der Kommunikationsabstand zwischen Headset und Funkgerät beträgt etwa 10 m oder weniger.
- Das Symbol erscheint nicht, wenn das Headset zu weit vom Funkgerät entfernt ist und sich außerhalb der Kommunikationssphäre befindet.

(1) Wenn Sie die Funktion VOX nicht benutzen

1 Headset einschalten.

Das empfangene Audio ist über den Lautsprecher des Headsets zu hören.

2 [PTT] am Headset kurz drücken.

Das Funkgerät geht in den Sendemodus.

3 [PTT] am Headset erneut kurz drücken.

Das Funkgerät geht in den Empfangsmodus.

(2) Wenn Sie die Funktion VOX benutzen

1 Headset einschalten.

Das empfangene Audio ist über den Lautsprecher des Headsets zu hören.

2 In das Mikrofon des Headsets sprechen.

Das Funkgerät geht in den Sendemodus.

Tipp Wenn Sie aufhören zu sprechen, kehrt das Funkgerät automatisch in den Empfangsmodus zurück.

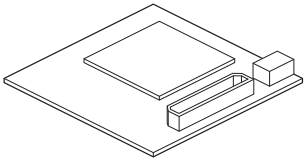
Aufzeichnen und Anhören von empfangenem Audio

Mit der optionalen Sprachführungseinheit „FVS-2“ können Sie das Empfängeraudio aufzeichnen und wieder abspielen.
Durch die Aktivierung der Ausgabefunktion können Sie auch die künstliche Sprachausgabe der Frequenz des Betriebsbands hören.

Montieren der Sprachführungseinheit „FVS-2“

● Bereiten Sie Folgendes vor

- Sprachführungseinheit „FVS-2“ (optional)
- Kreuzschlitzschraubendreher (Phillips)



● Installationsverfahren

Vorsichtsmaßnahmen

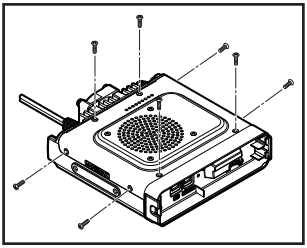
- Die Bauteile der gedruckten Schaltung nach Möglichkeit nicht mit den Händen berühren, da die Halbleiter durch statische Elektrizität beschädigt werden können.
- Beachten Sie, dass für die Installation optionaler Artikel zusätzliche Arbeitskosten anfallen können.

1 Funkgerät ausschalten.

2 Externes Gerät ausschalten.

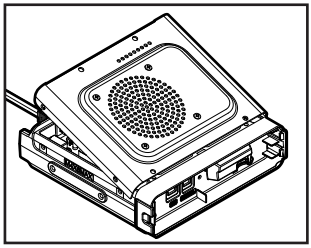
3 Steuerkabel, Mikrofonkabel und DC-Stromkabel trennen.

4 Die insgesamt 8 Schrauben vom Funkgerät entfernen (4 Schrauben aus der Oberseite und je 2 Schrauben von der rechten und linken Seite).

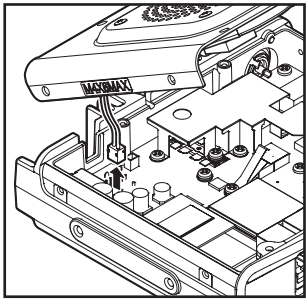


5 Obere Abdeckung des Funkgeräts vorsichtig von der hinteren Kante abheben.

Vorsicht Obere Abdeckung nicht abrupt öffnen. Dadurch könnte das Kabel beschädigt werden, das den internen Lautsprecher mit der Hauptplatine verbindet.

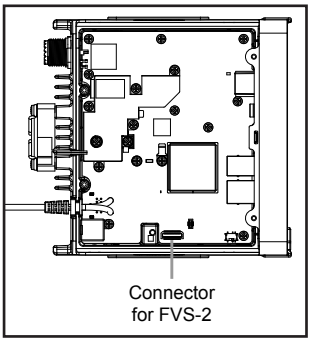


6 Lautsprecherkabel aus der Buchse an der Hauptplatine lösen, um die obere Abdeckung ganz vom Funkgerät abzunehmen.



Vorsicht Beim Lösen des Lautsprecherkabels nicht am Kabel ziehen. Unbedingt den Steckverbinderteil festhalten.

7 FVS-2 vorsichtig in den Steckverbinder einstecken, siehe dazu die Abbildung rechts.



Vorsicht Die Richtung des Steckverbinders überprüfen und die FVS-2 ganz in den Steckverbinder einschieben.

8 Den Stecker des Lautsprecherkabels wieder zwischen der oberen Abdeckung und der Buchse an der Hauptplatine anschließen.

9 Die Abdeckungen mit den 8 Schrauben befestigen.

Verwenden des Sprachspeichers

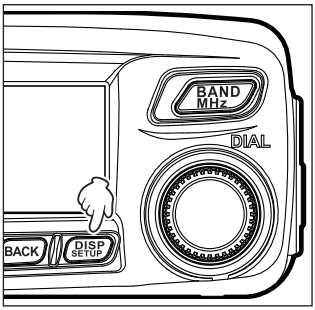
Der Sprachspeicher ist eine Funktion zum Aufzeichnen des empfangenen Audios. Das Audio wird auf dem Modul FVS-2 gespeichert, das am Funkgerät montiert ist. Das gespeicherte Audio kann später auf dem Funkgerät abgespielt und gelöscht werden.

Einstellen des Sprachspeicherbetriebs

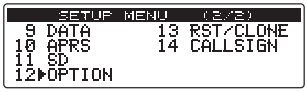
1 Funkgerät einschalten.

2 (DISP SETUP) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.

Das Einrichtungsmenü erscheint.

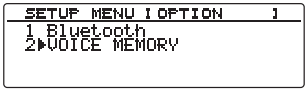


3 Den Regler DIAL drehen, um **[12 OPTION]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.



4 Den Regler DIAL drehen, um **[2 VOICE MEMORY]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.

Der Detaileinstellungsbildschirm erscheint.



5 Den Regler DIAL drehen, um **[1 PLAY/REC]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.



6 Den Regler DIAL drehen, um die Aufnahmezeit zu wählen.

„FREE 5min“: Zeichnet insgesamt 5 Minuten lang 8 Abschnitte auf.

„LAST 30sec“: Zeichnet die letzten 30 Sekunden auf.

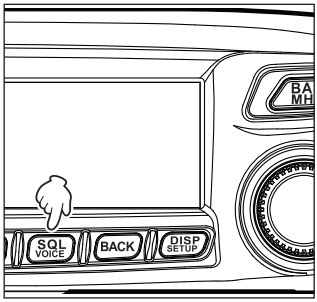
Tipp Die Standardeinstellung ist FREE 5min

7 (DISP SETUP) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.

Die Anzeige kehrt zum zuvor angesehenen Bildschirm zurück.

Aufzeichnen des empfangenen Audios

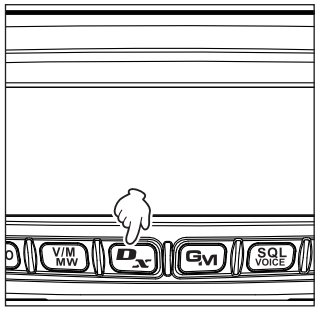
1 [SQL VOICE] drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.
Das Menü erscheint im unteren Bildschirmbereich.



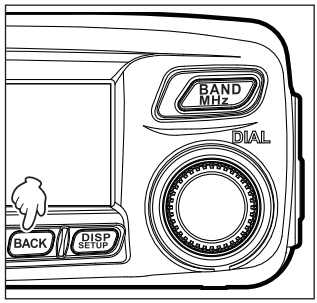


2 [D/x] drücken (auf dem Display erscheint ●).
Die Aufzeichnung beginnt.

Tipp Die Aufzeichnungszeit, die Sie unter [12 OPTION] → [2 VOICE MEMORY] im Einrichtungsmenü eingestellt haben, erscheint unter [REC].



3 [BACK] drücken (auf dem Display erscheint ■).
Die Aufzeichnung endet.
Außerdem erscheinen [TRACK] und die Tracknummer der Aufzeichnung auf dem Display.



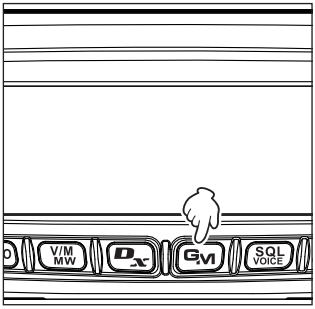


4 [SQL VOICE] drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.
Die Anzeige kehrt zum zuvor angesehenen Bildschirm zurück.

Abspielen des aufgezeichneten Audios

1 SQL VOICE drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.
Das Menü erscheint im unteren Bildschirmbereich.

2 GM drücken (auf dem Display erscheint), um die gewünschte Tracknummer zu wählen.



Tipps
- Bei zwei oder mehr Aufzeichnungen wird mit jedem Drücken die Tracknummer umgeschaltet: „ALL“, „1“, „2“…
- Wenn „ALL“ gewählt ist, werden alle aufgezeichneten Tracks der Reihe nach abgespielt.

3 SQL VOICE drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten (auf dem Display erscheint).
Das Abspielen beginnt
Wenn der gewählte Track bis zum Ende abgespielt worden ist, wird das Abspielen automatisch beendet.
Um das Abspielen vorher zu beenden, drücken Sie BACK (auf dem Display erscheint).

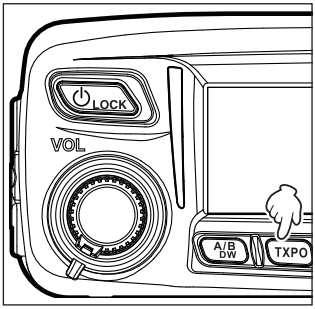


4 SQL VOICE drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.
Die Anzeige kehrt zum zuvor angesehenen Bildschirm zurück.

Löschen des aufgezeichneten Audios

1 SQL VOICE drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.
Das Menü erscheint im unteren Bildschirmbereich.

2 TXPO drücken (auf dem Display erscheint).
Der Bestätigungsbildschirm erscheint.



3 Den Regler DIAL drehen, um **[OK?]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.



Die Aufzeichnungen werden gelöscht.

Vorsicht Dieser Vorgang löscht das gesamte aufgezeichnete Audio. Auch wenn es 2 oder mehr Tracks gibt, können Tracks nicht einzeln gelöscht werden.

Nach Abschluss des Löschens erscheint für **[TRCK]** „ALL“.

4 (SQL VOICE) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.

Die Anzeige kehrt zum zuvor angesehenen Bildschirm zurück.

Aktivieren der Frequenzsprachausgabe

Einstellen der Ausgabefunktion

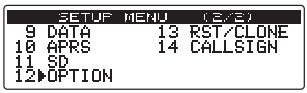
Folgende Einstellungen lassen sich individuell anpassen:

- Einstellen, wie eine Ausgabe begonnen wird.
- Wählen der Sprache
- Einstellen der Ausgabelautstärke
- Stummschalten des empfangenen Audios, während Ausgaben erfolgen

1 (DISP SETUP) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.

Das Einrichtungsmenü erscheint.

2 Den Regler DIAL drehen, um **[12 OPTION]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.



3 Den Regler DIAL drehen, um **[2 VOICE MEMORY]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.

Der Detaileinstellungsbildschirm erscheint.



4 Den Regler DIAL drehen, um **[2 ANNOUNCE]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.



5 Den Regler DIAL drehen, um die gewünschte Einstellung zu wählen.

„AUTO“: Lässt Ausgaben dann erfolgen, wenn (SQL VOICE) gedrückt und länger als eine Sekunde gehalten wird, oder bei einem Wechsel des Bands.

„OFF“: Deaktiviert die Ausgabefunktion.

„MANUAL“: Lässt Ausgaben erfolgen, wenn (SQL VOICE) gedrückt und länger als eine Sekunde gehalten wird.

Tipp Die Standardeinstellung ist AUTO

6 (BACK) drücken.

7 Den Regler DIAL drehen, um **[3 LANGUAGE]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.



8 Den Regler DIAL drehen, um die gewünschte Sprache zu wählen.

Mit jedem Drehen des Reglers DIAL wird die Sprache zwischen „JAPANESE“ und „ENGLISH“ umgeschaltet.

Tipp Die Standardeinstellung ist ENGLISH

9 (BACK) drücken.

10 Den Regler DIAL drehen, um **[4 VOLUME]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.

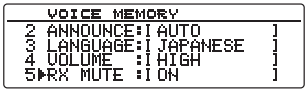


11 Den Regler DIAL drehen, um die gewünschte Lautstärke für die Ausgabe zu wählen.

Mit jedem Drehen des Reglers DIAL wird die Einstellung in dieser Reihenfolge geändert: „HIGH“ → „MID“ → „LOW“.

Tipp Die Standardeinstellung ist HIGH

12 Den Regler DIAL drehen, um **[5 RX MUTE]** zu wählen, dann (DISP SETUP) drücken.



13 Den Regler DIAL drehen, um die gewünschte Einstellung der Stummschaltfunktion zu wählen.

Mit jedem Drehen des Reglers DIAL wird die Einstellung zwischen Ein und Aus umgeschaltet.

„ON“: Schaltet den Empfangston stumm, wenn gesprochen oder eine Sprachaufnahme abgespielt wird.

„OFF“: Schaltet den Empfangston auch dann nicht stumm, wenn gesprochen oder eine Sprachaufnahme abgespielt wird.

14 (DISP SETUP) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.

Stellt die Ausgabefunktion ein und dann kehrt die Anzeige zum zuvor angesehenen Bildschirm zurück.

Aktivieren der Frequenzausgabe

(1) Wenn die Funktion auf „AUTO“ gestellt ist

Eine Ausgabe erfolgt automatisch in folgenden Situationen:

- Beim Umschalten der Betriebsart zwischen Speichermodus und VFO-Modus
- Beim Wechseln des Betriebsbands

Tipp

Durch Drehen des Reglers DIAL können Sie auch die Lautstärke anpassen.

(2) Wenn die Funktion auf „MANUAL“ gestellt ist

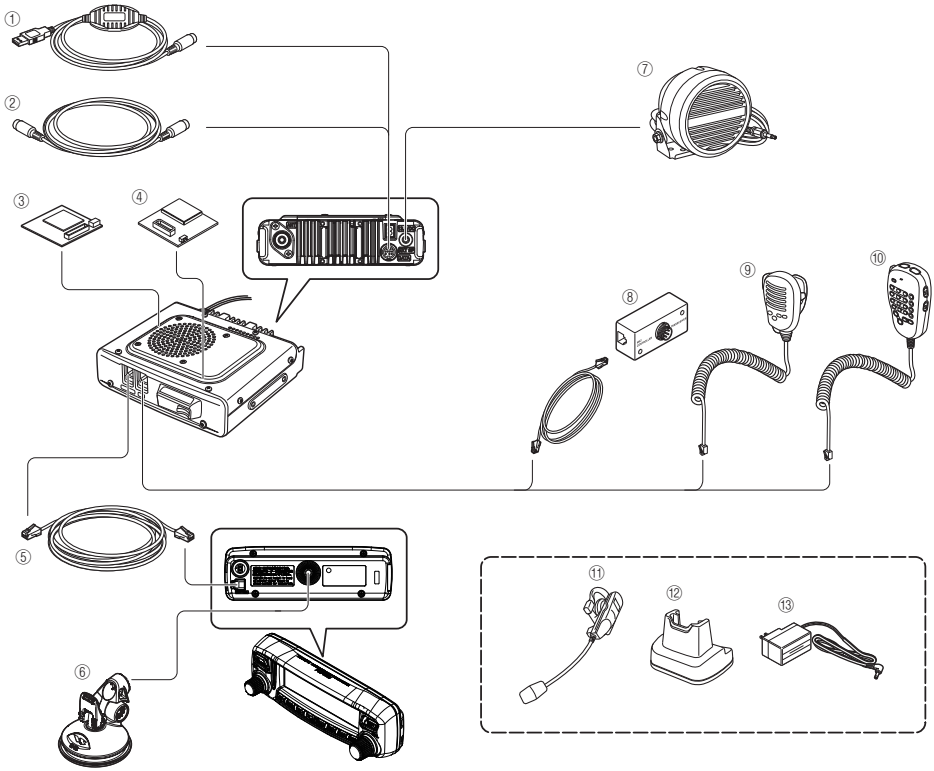
1 (SQL VOICE) drücken und länger als eine Sekunde gedrückt halten.

Gibt die Betriebsbandfrequenz aus.

Tipp

Durch Drehen des Reglers DIAL können Sie auch die Lautstärke anpassen.

Optionale Bauteile



① PC-Anschlusskabel (SCU-20)
*Identisch mit dem mitgelieferten
② Clone-Kabel (CT-166)
③ Sprachführungseinheit (FVS-2)
④ Bluetooth-Einheit (BU-2)
⑤ 6-m-Steuerkabel (CT-162)
⑥ Bedienfeldhalterung (MMB-98)
⑦ Wasserdichter (entspricht Schutzart IP55) externer Lautsprecher mit hoher Leistung (MLS-200-M10)
⑧ Mikrofonerweiterungssatz (MEK-2)
⑨ Mikrofon (MH-42C6J)
⑩ DTMF-Multifunktionsmikrofon (MH-48A6JA)
*Identisch mit dem mitgelieferten
⑪ Wasserdichtes Bluetooth-Headset (Ein-Ohr) (BH-2A)
⑫ Ladehalterung für BH-2A (CD-40)
⑬ Batterieladegerät für CD-40 (PA-46A)

- Tischkühllüfter (SMB-201)
- Datenkabel (CT-163): DIN 10-pol. ←→ DIN 6-pol. + D-Sub 9-pol.
- Datenkabel (CT-164): DIN 10-pol. ←→ DIN 6-pol.
- Datenkabel (CT-165): DIN 10-pol. ←→ D-Sub 9-pol.
- Datenkabel (CT-167): DIN 10-pol. ←→ geteiltes Ende (10-pol.)

Wartung

Pflege und Wartung

Vor dem Wegwischen von Staub und Flecken auf dem Funkgerät mit einem trockenen und weichen Tuch das Funkgerät AUSschalten. Bei hartnäckigen Flecken ein weiches Tuch leicht anfeuchten und auswringen, bevor damit die Flecken weggewischt werden.

Vorsicht Niemals Waschmittel oder organische Lösungsmittel (Verdünner, Benzol usw.) verwenden. Dies kann dazu führen, dass der Lack abblättert oder die Oberfläche des Funkgeräts beschädigt wird.

Austauschen der Sicherung

Wenn die Sicherung des DC-Stromversorgungskabels durchbrennt und das Funkgerät nicht mehr funktionsfähig ist, die Ursache des Problems beheben und dann die Sicherung durch eine neue mit dem richtigen Nennwert (15 Amp) ersetzen.

Vorsicht Beim Austauschen der Sicherung unbedingt das Stromversorgungskabel vom Funkgerät und von der externen DC-Stromversorgung trennen.

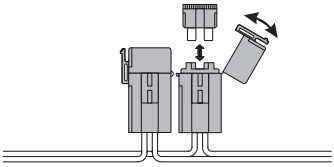
● Austauschen der Sicherung des DC-Stromversorgungskabels

1 Eine neue Sicherung vorbereiten.

Eine Sicherung mit einem Nennwert von 15 A verwenden.

Vorsicht Niemals versuchen, eine Sicherung zu verwenden, die nicht den angegebenen Nennwert hat

2 Den Sicherungshalter wie in der Abbildung rechts gezeigt öffnen.



3 Die durchgebrannte Sicherung entfernen.

4 Die neue Sicherung befestigen.

5 Den Sicherungshalter schließen.

Fehlerbehebung

Vorsicht

Vor der Anforderung einer Reparatur Folgendes überprüfen.

Keine Stromversorgung

- Ist die externe Stromversorgung richtig angeschlossen?
  Den schwarzen Draht an den negativen (-) Anschluss und den roten Draht an den positiven (+) Anschluss anschließen.
- Reicht die Spannungs- und Stromkapazität der externen Stromversorgung aus?
  Spannungs- und Stromkapazität der externen Stromversorgung überprüfen.
  Spannung: 13,8 V
  Stromkapazität: 20 A oder höher
- Ist die Sicherung durchgebrannt?
  Die Sicherung austauschen.

Kein Ton

- Ist der Squelchpegel oder die Squelcheinstellung zu hoch?
  Den Squelchpegel bei Empfang schwacher Signale einstellen.
- Ist die Lautstärke niedrig?
  Die Lautstärke durch Drehen des Reglers VOL im Uhrzeigersinn erhöhen.
- Ist der Tonsquelch oder DCS eingeschaltet?
  Wenn der Tonsquelch oder DCS eingeschaltet ist, ist kein Ton zu hören, bis Signale mit der eingestellten Tonfrequenz oder der DCS-Code, der dem eingestellten Code entspricht, empfangen werden.
- Ist der externe Lautsprecher angeschlossen?
  Einen Lautsprecher mit einer Impedanz von 4 bis 16 Ω richtig anschließen.
- Wird das Bluetooth-Headset verwendet?
  Die Verwendung des Headsets deaktivieren oder im Einrichtungsmenü den Ton so einstellen, dass er sowohl aus dem Headset als auch aus dem internen Lautsprecher kommt.

Keine Übertragung

- Wird die Taste PTT richtig gedrückt?
- Ist das Mikrofon richtig angeschlossen?
  Den Steckverbinder ganz in die Buchse MIC einstecken.
- Ist die Sendefrequenz auf das Amateurfunkband eingestellt?
  Übertragung außerhalb des Amateurfunkbands ist nicht möglich.
- Ist die Antenne oder das Koaxialkabel defekt?
  Die Antenne oder das Koaxialkabel austauschen.
- Ist die Spannung der externen Stromversorgung normal?
  Wenn die Spannung der Stromversorgung während der Übertragung abfällt, bringt das Funkgerät möglicherweise nicht die volle Leistung.
  Eine stabile DC-Stromversorgung mit einer Gleichstromspannung von 13,8 V und einer Stromkapazität von 20 A verwenden.

Die Tasten oder Regler funktionieren nicht.

- Ist die Sperrfunktion aktiviert?
  Die Sperre durch kurzes Drücken der Taste POWER/LOCK aufheben.

Info über interne Störsignale

Bestimmte Frequenzkombinationen von gleichzeitig empfangenen Signalen können sich wegen der hohen Frequenz des internen Oszillators als interne Schläge auswirken. Dies ist jedoch keine Funktionsstörung (siehe die Berechnungsformeln unten: n ist eine ganze Zahl). Abhängig von der Kombination der gleichzeitig empfangenen Frequenzen können auch Schwankungen in der Empfängerempfindlichkeit auftreten.

- Empfangsfrequenz = 12.288 MHz x n Mal
- Empfangsfrequenz = 2.4576 MHz x n Mal
- Empfangsfrequenz = 11.1 MHz x n Mal
- Empfangsfrequenz = 15.6 MHz x n Mal
- Empfangsfrequenz = 6.1444 MHz x n Mal
- Empfangsfrequenz = 18.432 MHz x n Mal

Technische Daten

● Allgemeines

Frequenzbereich	:	TX 144–146 MHz 430 - 440 MHz
	:	RX 108-137 MHz (Luftband) 137-174 MHz (144 MHz Amateurfunkband) 174 ~ 400 MHz (GEN1) 400-480 MHz (430 MHz Amateurfunkband) 480 - 999.99 MHz (GEN2)
Kanalschritte	:	5/6.25/8.33/10/12.5/15/20/25/50/100 kHz (8.33 kHz : nur für Luftband)
Sendeart	:	F1D, F2D, F3E, F7W
Frequenzstabilität	:	±2,5 ppm -20 °C bis +60 °C
Antennenimpedanz	:	50 Ω
Versorgungsspannung	:	Nennwert 13,8 V DC, negative Masse Betriebsspannung 11,7–15,8 V DC, negative Masse
Stromverbrauch	:	0,5 A (Empfangen) 11 A (50 W TX, 144 MHz) 12 A (50 W TX, 430 MHz)
Betriebstemperatur	:	−20°C auf +60°C
Gehäusegröße	:	Funkgeräteinheit: 140 (W) × 45 (H) × 164 (D) (mm) mit Bedienfeld, ohne Lüfter, Regler und Steckverbinder Bedienfeld: 140 (W) × 45 (H) × 29 (D) (mm) ohne Regler
Gewicht (ca.)	:	1,1 kg mit Funkgeräuteinheit, Bedienfeld, Steuerkabel

● Sender

HF-Ausgangsleistung	:	50/20/5 W
Modulationsart	:	F1D, F2A, F2D, F3E: Modulation mit variabler Reaktanz F7W : 4FSK (C4FM)
Nebenaussendung	:	Mindestens 60 dB unterhalb
Mikrofonimpedanz	:	Ca. 2 kΩ
Eingangsimpedanz des Anschlusses DATA	:	Ca. 10 kΩ

● Empfänger

Stromkreisart	:	Doppelsuper	
Zwischenfrequenzen	:	1.: 47.25 MHz, 2.: 450 kHz	
Empfängerempfindlichkeit	:	108–137 MHz (AM)	Typ 0,8μV für 10 dB SN
		137–140 MHz (FM)	0,2μV für 12 dB SINAD
		140–150 MHz (FM)	0,2μV für 12 dB SINAD
		150–174 MHz (FM)	0,25μV für 12 dB SINAD
		174–222 MHz (FM)	Typ 0,3μV für 12 dB SINAD
		222–300 MHz (FM)	Typ 0,25μV für 12 dB SINAD
		300–336 MHz (AM)	Typ 0,8μV für 10 dB SINAD
		336–420 MHz (FM)	0,25μV für 12 dB SINAD
		420–470 MHz (FM)	Typ 0,2μV für 12 dB SINAD
		470–520 MHz (FM)	0,2μV für 12 dB SINAD
		800–900 MHz (FM)	Typ 0,4μV für 12 dB SINAD
		900–999.99 MHz (FM)	Typ 0,8 μ V für 12 dB SINAD
		Digitale Betriebsart	
		140–150 MHz (Digital)	Typ 0,19μV für BER 1%
		420–470 MHz (Digital)	Typ 0,19 μ V für BER 1%
Selektivität	:	NFM, AM 12 kHz/30 kHz (−6 dB/−60 dB)	
AF-Ausgang	:	3 W (8 Ω, THD 10 %, 13,8 V) interner Lautsprecher 8 W (4 Ω, THD 10 %, 13,8 V) optionales MLS-200-M10	
AF-Ausgangsimpedanz	:	4 - 16 Ω	

Vorsichtsmaßnahmen

- Nennwertangaben gelten für normale Temperatur und normalen Druck.
- Änderungen an Nennwerten und technischen Daten ohne Vorankündigung vorbehalten.

● Am Gerät angebrachte Symbole

⎓ Gleichstrom

Inhaltsverzeichnis

A

Abspielen des aufgezeichneten Audios 162
Aufrufen der Voreinstellung 148
Aktivieren der Frequenzsprachausgabe 163
Aktivieren der neuen Pagerfunktion 87
Aktivieren der Frequenzausgabe 164
Aktualisieren der Funkgerätfirmware 110
Alle zurücksetzen 49
Anpassung der Sendeleistung 42
Ändern des CTCSS-Tonsquelches von 100,0 Hz 44
Ändern der Signaltonlautstärke 45
Ändern des Rufzeichens 150
Ändern der Frequenz des Startkanals 54
Ändern der Frequenzschritte 37
Ändern des geodätischen Bezugssystems 76
Ändern der Zeitzone 76
Ansehen der Bilderliste 96
Ansehen der Nachrichtenliste 96
Anschließen eines externen Geräts 108
Anschluss der Antenne 27
Anschluss des Mikrofons 27
Anschluss der Stromversorgung 28
Anschließen des Funkgeräts 27
Anschließen an einen Computer 108
Anzeigen der Positionsdaten 74
Anzeigen des Speichertags 58
APRS 146
Aufrufen der Wetterkanäle 60
Aufzeichnen und Anhören von empfangenem Audio 158
Aufzeichnen des empfangenen Audios 161
Austauschen von Bildern 96
Austauschen von Nachrichten 96
Austauschen der Sicherung 166
Auswählen des Kommunikationsmodus 39
Auslösen eines Pieptons, wenn eine Partnerstation eine Übertragung beendet ... 129
Ausschalten der Stromversorgung 34
Automatisches Abschalten des Funkgeräts. 141

B

Bedienfeld 14
Begrenzen der Dauersendezeit 141
Benennen eines Speicherkanals 56
Benachrichtigung bei Rufen von Partnerstationen 131
Benachrichtigung über eingehende Rufe von Partnerstationen mit der Klingelfunktion 89
Bildschirmanzeige 19

C

CALLSIGN 150
Clone-Funktion 106
CONFIG 135

D

DCS-Übertragung 90
Dem Absender der heruntergeladenen Bilddaten antworten 102
Dem Absender der heruntergeladenen Nachricht antworten 102
DISPLAY 123
Die Tasten oder Regler funktionieren nicht .. 167
Durchsuchen der programmierbaren Speicher 68

E

Einbauort bei Verwendung in einer mobilen Einheit 22
Eingeben des Rufzeichens 34
Einsetzen einer microSD-Speicherkarte 32
Einstellen des Lautstärkepegels 35
Einstellen von Datum und Uhrzeit 46
Einstellen der Displayhelligkeit 48
Einstellen der Mikrofonempfindlichkeit 42
Einstellen des Squelchpegels 36
Einstellen der auszulassenden Speicher 67
Einstellen der Ausgabefunktion 163
Einstellen der APRS-Geschwindigkeit 145
Einstellen der Pieptonlautstärke 138
Einstellen der Funktionen des Bluetooth-Headsets 147, 153
Einstellen der Empfangszeit des Kanalsignals bei Verwendung der Funktion Dual-Empfang 71, 134
Einstellen des COM-Anschlusses 143
Einstellen der Datenkommunikations-geschwindigkeit 145
Einstellen von Datum und Uhrzeit 135
Einstellen des DCS-Codes 131
Einstellen des Squelchcodes für die digitale Betriebsart 127
Einstellen der Displayhelligkeit 123
Einstellen des Displaykontrasts 123
Einstellen der Sendemethode des DTMF-Codes 131
Einstellen des Neustarts des Dual-Empfangs 71
Einstellen des Frequenzschritts 138
Einstellen des geodätischen Bezugssystems 141
Einstellen des Intervalls für die Speicherung der GPS-Positionsdaten 142
Einstellen der Speichersuchlaufmethode 130
Einstellen der Speichertaganzeige 130
Einstellen der Uhrumschaltung für den Mikrocomputer 138
Einstellen der Mikrofonempfindlichkeit 125
Einstellen des Modulationsmodus 125
Einstellen des Packet-Kommunikationsbetriebs 112
Einstellen des PIN-Codes für das Bluetooth-Headset 141
Einstellen der Programmtasten am Mikrofon 138
Einstellen der Repeater-Shift-Richtung 137

Einstellen der Repeater-Shift-Breite 137
Einstellen der Suchlaufrichtung 133
Einstellen der Signalempfangsmethode 133
Einstellen der Squelchart..... 131
Einstellen der Squelchart in der digitalen Betriebsart 126
Einstellen der Squelchart für Übertragung und Empfang separat 132
Einstellen des Zeitanzeigeformats..... 135
Einstellen der Zeit für die Anzeige der Partnerstationsdaten in einem Pop-up-Fenster..... 128
Einstellen der Zeitzone 136
Einstellen der Tonfrequenz 131
Einstellen des Pagercodes für das Funkgerät 86
Einstellen des Sendemodus bei Verwendung der AMS-Funktion..... 125
Einstellen der auf dem Bildschirm angezeigten Einheit..... 140
Einstellen des Sprachspeicherbetriebs 160
Einstellen der Sprachspeicherfunktionen 147
Einstellen der Wetterwarnfunktion (nur US-Version) 132
Einstellen der Frequenz..... 37
Einschalten der Stromversorgung 34
Erweitern des Empfangsbereichs..... 140
Erstellen und Senden einer neuen Nachricht 99
Einstellen der Anzeige Ihrer Positionsdaten 128
Einrichten von Grundfunktionen des Menüs.116
Einrichtungsmenüliste 117
Einrichten der Bildschirmanzeige 123
Empfang 34
Empfangen von Wettervorhersagekanälen (nur US-Version)..... 60
Entnehmen der microSD-Speicherkarte..... 32
Externer Lautsprecher.....115

F

Funktion APRS 77
Funktion APO 94
Funktion DTMF..... 91
Funktion GM..... 78
Funktion GPS 72
Funktion TOT..... 95
Funktion WIRES-X 80
Fehlerbehebung 167
Festlegen von Speicherkanälen 66

G

GM..... 134
GPS-INFO-Bildschirm 20
GPS-Protokollfunktion 74
Geteilter Speicher (Split) 59

H

Hauptteil 16
Herunterladen von Bildern..... 98
Herunterladen von Nachrichten..... 98
Hören der Wetterwarnung 61

I

Identifizieren des Bluetooth-Headsets..... 155
Info über interne Störsignale 168
Initialisieren einer microSD-Speicherkarte .. 146
Initialisieren von microSD-Speicherkarten..... 33
Installation des Bedienfelds..... 26
Installation des Hauptteils..... 25
Installieren des Funkgeräts 21
Installieren des Bluetooth-Moduls „BU-2”.... 151

K

Keine Stromversorgung..... 167
Kein Ton..... 167
Keine Übertragung 167
Kommunizieren im FM-Modus..... 43
Kommunizieren über den Repeater..... 43
Kommunizieren mit bestimmten Stationen 81
Kopieren von Daten von der microSD-Speicherkarte 105
Kopieren von Daten auf eine microSD-Speicherkarte 104
Kopieren der Funkgerätdaten auf ein anderes Funkgerät 104
Kopieren der gespeicherten Daten..... 149
Kopieren der Funkgeräteinstellungen auf eine microSD-Speicherkarte 146
Koppeln 155

L

Löschen der registrierten Daten aus den Speicherkanälen..... 148
Löschen des aufgezeichneten Audios 162
Löschen von Speichern 55
Löschen von Daten aus dem Inhaltsanzeigebildschirm 97
Löschen von Daten aus der Liste..... 98
Löschen von Bildern 97
Löschen von Nachrichten97

M

Manuelles Senden des DTMF-Codes 92
Merkmale dieses Funkgeräts 2
MEMORY..... 130
MH-48A6JA 18
Mikrofon..... 18
Montieren der Sprachführungseinheit „FVS-2” 158

N

Name und Funktion jedes Bauteils..... 14

O

OPTION 147
Optionale Bauteile 165

P

Packet-Kommunikationen 111
PMS 68
Prüfen der Route mit einem PC 75
Prüfen des Lieferumfangs 13

R

Registrierter DTMF-Code 92
Registrieren von Routinenachrichten 101
Registrieren des DTMF-Codes 91, 131
Registrieren im Speicherkanal 51
Registrieren in den programmierbaren Speicherkanälen 68
Reverse Tone 90
Rufen einer bestimmten Station 88
Rufen nur der angegebenen Stationen 131
RST/CLONE 147

S

Senden 41
Senden von GPS-Positionsdaten 109
Senden von Tonsignalen 83
Senden von Bildern 99
Senden von Nachrichten 99
SCAN (SUCHLAUF) 133
SD 146
Sicherheitsmaßnahmen 9
SIGNALING 131
Sortieren der Speicherkanäle 149
Sperren des Reglers DIAL und der Tasten 46
Speichersuchlauf 64
Speichern von Positionsdaten 74
Squelcherfassung und Ausgabeeinstelungen für die Squelchbuchse 146
Suchlauf 62
Suchlauf nur in den angegebenen Speicherkanälen 67
Suchlauf der programmierbaren Speicherkanäle 69
Suchen nach Signalen 62

T

Technische Daten 169
Timerfunktion 94
Tonsquelchfunktion 81
TX/RX 125

U

Über die Antenne 23
Überwachen des Startkanals 70
Übertragung des CTCSS-Tons/Empfang des DCS-Codes90DATA 143
Übertragung des DCS-Codes/Empfang des CTCSS-Tons 90
Überprüfen des Status der Satellitenerfassung 73
Umschalten der GPS-Informationen 124
Umschalten des Modulationsmodus 40
Umschalten der Betriebsart 38
Umschalten des Betriebsbands 35

V

VFO-Suchlauf 62
Verbinden des Bedienfelds mit dem Hauptgehäuse 27
Verwenden von Routinenachrichten 100
Verwenden der Funktion Auto-Repeater-Shift 136
Verwenden des Bluetooth-Headsets ... 151, 157
Verwenden der Funktion DCS 85
Verwenden der Funktion Digitalcodesquelch 84
Verwenden der Funktion Dual-Empfang 70
Verwenden der Funktion Hubbegrenzung ... 130
Verwenden des Speichers 51
Verwenden der neuen Pagerfunktion 86
Verwenden der Funktion Tonsquelch 82
Verwenden des Sprachspeichers 160
Vorbereitung einer microSD-Speicherkarte ... 31
Voreinstellen 147
Vom Benutzer programmierter Reverse CTCSS Decoder 90

W

Wählen des DCS-Codes 84
Wählen der Empfängerfunktion, die nach dem Stopp des Suchlaufs ausgeführt werden soll 63, 134
Wählen der Suchlaufmethode 65
Wählen der Tonfrequenz 81
Weiterleiten der heruntergeladenen Bilddaten 103
Weiterleiten der heruntergeladenen Nachricht 103
Wichtige Vorsichtsmaßnahmen für den Betrieb eines tragbaren Funkgeräts 3
Wiederaufrufen von Speichern 53
Wiederaufrufen des Startkanals 53
Wiederherstellen der Standardwerte 49
WIRES-X 134

Z

Zeichen eingeben 20
Zuweisen der Funktion „WX“ zu einer programmierbaren Taste am Mikrofon 60
Zurücksetzen der APRS-Einstellungen 149
Zurücksetzen der Funkgeräteinstellungen . 147

Europäische Benutzer müssen beachten, dass der Betriebs dieses Geräts im Sendebetrieb vom Bediener den Besitz einer gültigen Amateurfunklizenz von der Amateurfunklizenzbehörde ihres jeweiligen Landes für die Frequenzen und Sendeleistungspegel, auf und mit denen dieses Funkgerät sendet, erfordert. Nichtbeachtung kann gesetzeswidrig sein und zu einer strafrechtlichen Verfolgung führen.

Entsorgung von Elektro- und Elektronikaltgeräten

Die durchgestrichene Abfalltonne auf Rädern auf dem Gerät weist darauf hin, dass dieses Produkt nach Ablauf seiner Lebensdauer von anderem Müll getrennt gesammelt werden muss.
Der Benutzer muss das obige Gerät daher einer geeigneten Sammeleinrichtung für Elektro- und Elektronikaltgeräte übergeben oder beim Kauf eines neuen Geräts gleichen Typs an den Händler zurückgeben.
Geeignete getrennte Abfallsammlung zur Wiederverwertung, Behandlung und umweltfreundlichen Entsorgung der Altgeräte hilft bei der Vermeidung möglicher abträglicher Auswirkungen auf Umwelt und Gesundheit und ermutigt die Wiederverwertung der Materialkomponenten des Geräts.



Wichtiger Hinweis für den Einsatz!

Dieses Funkgerät arbeitet auf Frequenzen, die nicht generell zugelassen sind.
Im Hinblick auf die tatsächliche Benutzung muss der Anwender im Besitz einer Amateurfunklizenz sein.
Die Nutzung ist nur in den Frequenzbändern erlaubt, die für Amateurfunkgeräte zugeteilt sind.

Liste der Länderkennzeichen					
AT	BE	BG	CY	CZ	DE
DK	ES	EE	FI	FR	GB
GR	HR	HU	IE	IT	LT
LU	LV	MT	NL	PL	PT
RO	SK	SI	SE	CH	IS
LI	NO	–	–	–	–

Yaesu UK Ltd
Unit 12, Sun Valley Business Park
Winnall Close
Winchester SO23 OLB
United Kingdom
Tel: +44 (0)1962 866667
Fax: +44 (0)1962 856801
Email: sales@yaesu.co.uk

Declaration of Conformity

Nr. YUK-DOC-0701-15

We, Yaesu UK Ltd. certify and declare under our sole responsibility that the following equipment complies with the essential requirements of the Directive 1999/5/EC and 2011/65/EU.

Type of Equipment	144/430MHz Digital /Analogue Transcever
Brand Name	YAESU
Model Number	FTM-100DE
Manufacturer	YAESU MUSEN CO. LTD.
Address of Manufacturer	Tennozu Parkside Building, 2-5-8 Higashi-Shinagawa, Shinagawa-ku, Tokyo, 140-0002 Japan

Applicable Standards:
This equipment is tested to and conforms to the essential requirements of directive, as included in following standards:

Health 1999/5/EC Art. 3 (1) (a)	EN 62311:2008
Safety 1999/5/EC Art. 3 (1) (a)	EN 60950-1:2006 + A2:2013
EMC 1999/5/EC Art. 3 (1) (b)	EN 301 489-01 V1.9.2 EN 301 489-15 V1.2.1 EN 50489:2010
Radio Spectrum 1999/5/EC Art. 3 (2)	EN 301 783-02 V1.2.1
ROHS2 2011/65/EU Art. 7 (b)	EN 50581:2012

The technical documentation as required by the Conformity Assessment procedures is kept at the following address:

Company	Yaesu UK Ltd
Address	Unit 12, Sun Valley Business Park, Winnall Close
	Winchester, Hampshire UK SO23 0LB
Technical Construction file	Issued by: Yaesu Musen Co. Ltd, Tokyo Japan
	File No: YETA00391
	Drawn up in: Winchester, Hampshire UK
	Date: 14-July-2015

Signed for and on behalf of Yaesu UK Ltd

Name and position: PCJ Bigwood
Technical Sales Manager

YAESU
The radio

Copyright 2015
YAESU MUSEN CO., LTD.
Alle Rechte vorbehalten.
Nachdruck oder Vervielfältigung dieser Anleitung, ob ganz oder teilweise,
ist ohne ausdrückliche Genehmigung von
YAESU MUSEN, CO., LTD.,
verboten.

YAESU MUSEN CO., LTD.
Tennozu Parkside Building
2-5-8 Higashi-Shinagawa, Shinagawa-ku, Tokyo
140-0002 Japan

YAESU USA
6125 Phyllis Drive, Cypress, CA 90630, U.S.A.

YAESU UK
Unit 12, Sun Valley Business Park, Winnall Close
Winchester, Hampshire, SO23 0LB, U.K.

1508W-0S
Gedruckt in Japan
EH048M361