

**YAESU**  
The radio

C4FM/FM 144/430 MHz  
DUAL BAND-DIGITALFUNKGERÄT

# **FTM-300DE**

Erweitertes Handbuch  Bluetooth®



<b>Digitale persönliche ID-Funktion (DP-ID)</b> .....	<b>6</b>
<b>Über die digitale persönliche ID-Funktion (DP-ID)</b> .....	<b>6</b>
Registrieren der DP-ID anderer Stationen .....	6
Löschen einer registrierten DP-ID .....	8
<b>Kommunikation mit angegebenen Stationen im</b>	
<b>Analoger FM-Modus</b> .....	<b>9</b>
<b>Auswahl des Squelchtyps im analogen FM-Modus</b> .....	<b>9</b>
<b>Ton-Squelch-Funktion</b> .....	<b>10</b>
Einstellen der CTCSS-Tonfrequenz .....	10
Suche nach dem von der Gegenstation gesendeten CTCSS-Ton .....	10
<b>Digitale Code-Squelch-Funktion (DCS)</b> .....	<b>11</b>
Einstellung des DCS-CODES .....	11
Suche nach dem von der Gegenstation verwendeten DCS-Code .....	11
<b>Neue Zweitton-CTCSS-Pager-Funktion</b> .....	<b>12</b>
Verwenden der Pager-Funktion.....	12
Einstellen des Codes der eigenen Station .....	12
Empfangen von „Pager-Code“-Rufen von einer Fernstation (Standby-Betrieb) .....	13
<b>Benachrichtigung über einen Ruf von einer Gegenstation durch die Klingelfunktion</b> .....	<b>13</b>
<b>Praktische Speicherfunktion</b> .....	<b>14</b>
<b>Suchlauf für einen programmierbaren Speicherkanal (PMS)</b> .....	<b>14</b>
Registrierung in den programmierbaren Speicherkanälen .....	14
Durchführen eines Suchlaufs für einen programmierbaren Speicherkanal ...	14
<b>Empfangen von Wettervorhersage-Kanälen</b> .....	<b>15</b>
Zuweisen der Funktion „WX“ zu einer programmierbaren Taste am Mikrofon.....	15
Aufrufen der Wetterkanäle.....	15
Hören mit Wetterwarnung.....	15
<b>DTMF-Betrieb</b> .....	<b>16</b>
Einstellen des DTMF-Speichers.....	16
Senden des registrierten DTMF-Codes.....	16
Automatisches Senden des DTMF-Codes über DTMF-Speicher .....	16
DTMF-Code manuell übertragen.....	16
<b>Verwendung der GPS-Funktion</b> .....	<b>17</b>
<b>Positionierung über GPS</b> .....	<b>17</b>
<b>Intelligente Navigationsfunktion</b> .....	<b>18</b>
Echtzeit-Navigationsfunktion .....	18
Rückkehrfunktion.....	18
<b>Speichern der GPS-Daten (GPS-Protokollfunktion)</b> .....	<b>20</b>
Überprüfen von Tracks auf einem PC .....	20

<b>Informationen und Bedienung des GPS-Displays</b> .....	<b>21</b>
<b>Messen der Höhe</b> .....	<b>22</b>
<b>Nach Bedarf verwendete Funktionen</b> .....	<b>23</b>
<b>Timer-/Uhrfunktion</b> .....	<b>23</b>
Verwenden des Rundenzählers .....	23
Verwenden des Countdown-Zählers .....	24
<b>Verwendung des Sprachmoduls FVS-2</b> .....	<b>25</b>
Montieren der Sprachführungseinheit „FVS-2“ .....	25
<b>Verwenden des Sprachspeichers</b> .....	<b>26</b>
Einstellen des Sprachspeicherbetriebs .....	26
Aufzeichnung des empfangenen Audios .....	27
Wiedergabe des aufgezeichneten Audios .....	27
Löschen des aufgezeichneten Audios .....	27
<b>Sprachansage der Betriebsfrequenz</b> .....	<b>28</b>
Einstellung des Ansagefunktionsbetriebs .....	28
Sprachansage der Betriebsfrequenz .....	29
<b>Kopieren der Funkgerätdaten zu einem anderen Funkgerät</b> .....	<b>30</b>
<b>Anschließen eines externen Geräts</b> .....	<b>31</b>
<b>Anschließen an einen Computer</b> .....	<b>31</b>
Senden von GPS-Positionsdaten .....	32
Aktualisieren der Funkgerätfirmware .....	32
<b>Verwenden des Funkgeräts für Packet-Kommunikation</b> .....	<b>33</b>
<b>Andere Geräte, die angeschlossen werden können</b> .....	<b>35</b>
<b>Setup-Menü</b> .....	<b>36</b>
<b>Bedienung des Einrichtungsmenüs</b> .....	<b>36</b>
<b>Tabellen der Einrichtungsmenüfunktionen</b> .....	<b>38</b>
<b>Setup-Menüfunktionen</b> .....	<b>45</b>
<b>Setup-Menü: DISPLAY</b> .....	<b>45</b>
1 Einstellung der intelligenten Navigationsanzeige .....	45
2 Einstellung der Kompassanzeige .....	45
3 Festlegen der Suchkanäle für die Funktion BAND SCOPE .....	45
4 Einstellung der Helligkeit des Displays und der Tasten .....	45
5 Anzeigen des Softwarestands .....	45
6 Anzeige verschiedener Funktionsdisplays .....	46
<b>Setup-Menü: TX/RX</b> .....	<b>46</b>
1 Einstellung des Modulationspegels .....	46
2 Umschalten des Empfangsmodus.....	46
1 Einstellung des AMS-Sendemodus .....	47
2 Einstellung der Pop-up-Zeit der Gegenstationsinformationen .....	47
3 Einstellung zum Senden der eigenen Position in der digitalen Betriebsart.....	47
4 Einstellen des Standby-Signaltons .....	48

5 Den VW-Modus ein- oder ausschalten.....	48
1 Einstellung der Subband-Stummschaltung .....	48
2 Einstellung der Empfindlichkeit des Mikrofons .....	48
3 Einstellung der VOX-Funktion (Voice Operated Transmit).....	49
4 Einstellung der Sprachaufzeichnungsfunktion .....	49
<b>Setup-Menü: MEMORY.....</b>	<b>49</b>
1 Einstellungen der Speicherliste .....	49
<b>Setup-Menü: SIGNALING.....</b>	<b>49</b>
1 Einstellung der DTMF-Code-Sendemethode .....	49
2 Rufen nur der angegebenen Stationen .....	49
3 Aktivieren der Funktion „Squelch ohne Kommunikation“ (PR-Frequenz-Funktion).....	49
4 Benachrichtigung über Rufe von anderen Stationen.....	49
5 Getrennte Squelchtypeinstellung für Senden und Empfangen .....	50
6 ON/OFF für die Wetterwarnfunktion .....	50
<b>Setup-Menü: SCAN.....</b>	<b>50</b>
1 Einstellen der Zeit für die Fortsetzung des Suchlaufs Funktion SCAN RE-START .....	50
<b>Setup-Menü: GM Menu Operations.....</b>	<b>50</b>
<b>Setup-Menü: WIRES-X Menu Operations .....</b>	<b>50</b>
<b>Setup-Menü: CONFIG.....</b>	<b>51</b>
1 Einstellung der Uhrzeit .....	51
2 Einstellung des Anzeigeformats für Datum und Uhrzeit .....	51
3 Einstellung der Zeitzone .....	51
4 Einstellung der Auto Repeater Shift .....	51
5 Einstellung der Richtung der Repeater Shift .....	52
6 Einstellung der Shiftbreite des Repeaters .....	52
7 Einstellung des Frequenztoningschritts.....	52
8 Einstellung der Lautstärke des Signaltons .....	52
9 Einstellung der Taktverschiebung der CPU .....	52
10 Einstellen der programmierbaren Mikrofontasten .....	53
11 Erweiterung der Empfängerreichweite.....	53
12 Einstellung der Einheitenanzeige .....	53
13 Automatische Abschaltung .....	53
14 Die Zeit einer kontinuierlichen Übertragung begrenzen (TOT-Funktion)..	53
15 Das geodätische GPS-Bezugssystem einstellen .....	54
16 Den eingebauten GPS-Empfänger oder ein extern verbundenes GPS-Gerät auswählen .....	54
17 Einstellen des Aufzeichnungsintervalls der GPS-Positionsinformationen .....	54
<b>Setup-Menü: DATA .....</b>	<b>55</b>
1 Einstellungen des COM-Anschlusses .....	55
Einstellung des APRS- und Datenkommunikationsbetriebsbands .....	56

Einstellung der Baudrate von APRS und Datenkommunikation .....	57
Einstellung der Squelch-Erkennung und Squelch-Terminalausgabebedingung .....	57
<b>Setup-Menü: APRS</b> .....	<b>58</b>
<b>Setup-Menü: SD CARD</b> .....	<b>59</b>
1 Speichern und Laden von Daten auf die/von der microSD-Speicherkarte .....	59
2 Anzeige von microSD-Speicherkarteninformationen .....	59
3 Initialisieren der Micro-SD-Karte .....	59
<b>Setup-Menü: OPTION</b> .....	<b>59</b>
1 Verwendung des optionalen Mikrofons mit Kamera .....	59
2 Bluetooth .....	59
3 Bluetooth-Geräteliste .....	60
4 Bluetooth schonen .....	60
<b>Setup-Menü: RESET</b> .....	<b>60</b>
1 Grundeinstellungen wiederherstellen .....	60
2 Registrieren einer Voreinstellung .....	60
3 Abrufen der voreingestellten Einstellung .....	60
4 Löschen der registrierten Daten aus den Speicherkanälen .....	60
5 Zurücksetzen des APRS .....	61
<b>Setup-Menü: CLONE</b> .....	<b>61</b>
<b>Setup-Menü: CALLSIGN</b> .....	<b>61</b>
<b>Anhang</b> .....	<b>62</b>
<b>Die Ordnerkonfiguration der microSD-Speicherkarte</b> .....	<b>62</b>
<b>Wartung</b> .....	<b>63</b>
<b>Pflege und Wartung</b> .....	<b>63</b>
<b>Austauschen der Sicherung</b> .....	<b>63</b>
<b>Fehlerbehebung</b> .....	<b>64</b>
Keine Stromversorgung .....	64
Es gibt keinen Ton .....	64
Keine Übertragung .....	64
Die Tasten oder Regler funktionieren nicht .....	64

## Digitale persönliche ID-Funktion (DP-ID)

### Über die digitale persönliche ID-Funktion (DP-ID)

Beim Betrieb mit C4FM digital-Kommunikation wird jedes Funkgerät mit seiner eigenen individuellen ID-Information (Funkgerät-ID) programmiert und sendet diese in jeder Übertragung. Die DP-ID-Funktion und die individuellen Identifikationsinformationen ermöglichen Gruppenfunk zwischen Stationen, die in Kommunikationsreichweite sind. Die digitale persönliche ID-Funktion (DP-ID) öffnet das Lautsprecheraudio nur, wenn ein Signal empfangen wird, das auf die gleiche DP-ID in der digitalen Betriebsart gestellt ist, selbst wenn jedes Funkgerät auf eine unterschiedliche digitale Gruppen-ID-Nummer (DG-ID) eingestellt ist. Ein digitaler C4FM-Repeater mit der DP-ID-Funktion ermöglicht bevorzugten Zugang in einem Notfall, unabhängig von der Repeater-Einstellung, selbst wenn der Repeater ohne die DG-ID-Einstellung verwendet wird.



- Zur Nutzung dieser Funktion werden digitale C4FM-Modus-Funkgeräte kompatibel mit der DG-ID-Funktion benötigt.
- Wenn die Firmware nicht mit der DG-ID-Funktion kompatibel ist, das Funkgerät auf die neueste Firmware aktualisieren, die auf der YAESU-Website verfügbar ist.

### Registrieren der DP-ID anderer Stationen



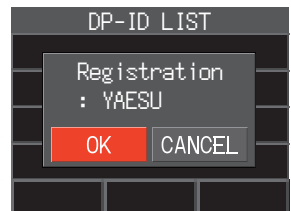
- Nach der Registrierung wird die DP-ID gespeichert, bis sie gelöscht wird.
- Gegenseitige DP-IDs mit Funkgeräten in der Nähe registrieren.
- Wenn der DG-ID-Code auf „00“ eingestellt wird, empfängt das Funkgerät Signale von allen C4FM digital-Stationen. Zum Nutzen der DP-ID-Funktion muss der empfangene DG-ID-Code auf eine andere Zahl als „00“ eingestellt werden.

1. Die Taste **[F(SETUP)]** lange drücken → **[GM]** berühren → **[1 DP-ID LIST]** berühren.

- Die DP-ID-Liste wird angezeigt.
- Wenn mehrere DP-IDs angezeigt werden, den **DIAL**-Regler drehen, um die gewünschte DP-ID registrieren.



2. Ein Senden in der digitalen C4FM-Betriebsart vom anderen Funkgerät registriert die DP-ID. Wenn ein Signal von der Gegenstation empfangen wird, werden das Rufzeichen und „Registration“ (Registrierung) auf dem LCD angezeigt.



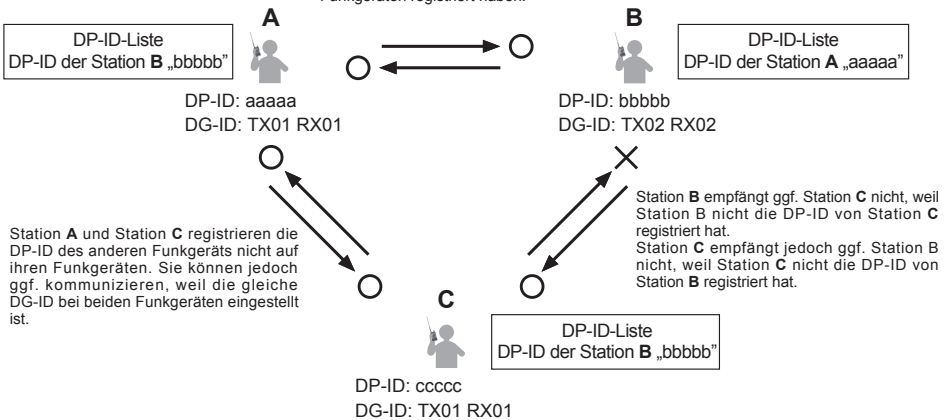
- Wenn ein Signal von einem anderen registrierten Funkgerät empfangen wird, wird auf dem LCD nichts angezeigt.
- Wenn ein Funkgerät, das vorher mit einem anderen Rufzeichen registriert war, wird die DP-ID-Liste in das neu registrierte Rufzeichen geändert.

3. Den **DIAL**-Regler drücken, um die Einstellung zu speichern.
  - Wenn die Registrierung der DP-ID beendet ist, kehrt die Anzeige zum DP-ID-Listendisplay zurück.
  - Wenn keine DP-ID registriert wird, den **DIAL**-Regler drehen, um „**CANCEL**“ auszuwählen, dann den **DIAL**-Regler drücken.
  - Beim Registrieren mehrerer DP-IDs Schritt 2 und 3 wiederholen.
  - Es können maximal 24 Stationen registriert werden.
4. Die Taste [**DISP**] oder den **PTT** drücken, um die Einstellung zu speichern und zum normalen Betrieb zurückzukehren.
  - Alle anderen Kommunikationsstationen sollten die DP-IDs ähnlich in den DP-ID-Listen ihrer Funkgeräte registrieren.
  - Die DP-ID-Einstellung ist abgeschlossen.



Zur Kommunikation unter Verwendung der DP-ID-Funktion die DP-ID jedes anderen Funkgeräts in beiden Funkgeräten registrieren. Durch Registrieren der DP-ID können Benutzer auch dann kommunizieren, wenn die digitale Gruppen-ID (DG-ID) eine andere Einstellung hat.

Die Funkgeräte können kommunizieren, selbst wenn die digitale Gruppen-ID (DG-ID) eine andere Einstellung hat, da Station A und Station B die DP-ID des jeweils anderen Funkgeräts in beiden Funkgeräten registriert haben.

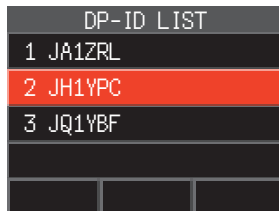


## Löschen einer registrierten DP-ID

---

1. Die Taste **[F(SETUP)]** lange drücken → **[GM]** → **[1 DP-ID LIST]**.

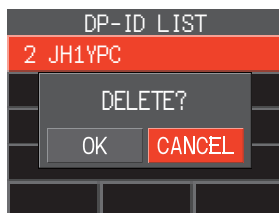
Die DP-ID-Liste wird angezeigt.



2. Den **DIAL**-Regler drehen, um das Rufzeichen des anderen Funkgeräts auszuwählen, dann die Taste **[F(SETUP)]** lange drücken.

3. Den **DIAL**-Regler drücken.

Der Bestätigungsbildschirm „**DELETE?**“ wird angezeigt.



4. Den **DIAL**-Regler drehen, um **[OK]** auszuwählen, dann den **DIAL**-Regler drücken, um zu löschen.
  - Wenn nicht in der DP-ID-Liste gelöscht wird, um **[CANCEL]** auszuwählen, dann den **DIAL**-Regler drücken.
  - Beim Löschen mehrerer DP-IDs die Taste **[F(SETUP)]** drücken, dann Schritt 2 und 3 wiederholen.
5. Die Taste **[DISP]** oder den **PTT**-Schalter drücken, um die Einstellung zu speichern und zum normalen Betrieb zurückzukehren.



# Kommunikation mit angegebenen Stationen im analogen FM-Modus

## Auswahl des Squelchtyps im analogen FM-Modus

1. [F(SETUP)] → [FUNCTION] → [SQ-TYP]
2. Den **DIAL**-Regler drehen und die Art der Rauschsperrung auswählen. Siehe dazu die Tabelle unten.
3. Die Taste [DISP] oder den **PTT**-Schalter drücken, um die Einstellung zu speichern und zum normalen Betrieb zurückzukehren.

REV	TXPWR HI
DTMF [REPT]	SQ-TYP OFF
DTMF MEMORY	STONE [REPT]
LOG LIST	REC



Ton-Squelch- (CTCSS), DCS- und die neuen PAGER-Funktionen (EPCS) funktionieren in der Betriebsart C4FM Digital nicht. Die Taste [D X] drücken, um in den analogen FM-Modus zu wechseln oder die AMS-Funktion einzuschalten.

Squelchtyp	Beschreibung
OFF	Deaktiviert die CTCSS- und DCS-Funktionen. Kehrt zum normalen Squelch-Betrieb im analogen FM-Modus zurück.
TN	Aktiviert den CTCSS-Ton für analoge FM-Sendungen. Empfängt mit normalem Squelch-Betrieb.
TSQ	Aktiviert die CTCSS-Ton-Squelch-Funktion beim analogen FM-Empfang.
RTN	Aktiviert die Reverse Tone-Funktion. Verwendet, um die Kommunikation basierend auf dem Squelchregler-System zu überwachen. Wenn ein Signal den festgelegten Ton enthält, wird der Squelch nicht geöffnet, und wenn das Tonsignal verschwindet, öffnet der Squelch und die Kommunikation beginnt.
DCS	Aktiviert die digitale Code-Squelch-Funktion (DCS). Der DCS-Code kann aus 104 Codes (von 023 bis 754) ausgewählt werden.
PR	Aktiviert die Funktion „Squelch ohne Kommunikation“ für Funkgeräte. Die „Ohne Kommunikation“-Signaltonfrequenzen können im Bereich von 300 Hz bis 3000 Hz in Schritten von 100 Hz angegeben werden.
PAG	Aktiviert eine neue Zweitton-CTCSS-Pager-Funktion. Bei Kommunikation mit Funkgeräten unter Freunden können persönliche Codes festgelegt werden (jeder Code besteht aus zwei Tönen), sodass nur bestimmte Stationen gerufen werden können.
DC*	Sendet das Signal, das den DCS-CODE enthält. Empfängt wie beim normalen Squelch-Betrieb.
T-D*	Sendet ein Tonsignal beim Senden und empfängt nur Signale mit übereinstimmendem DCS-Code.
D-T*	Sendet den DCS-CODE beim Senden und empfängt nur Signale, die beim Empfang ein passendes Tonsignal enthalten.

\* Die Taste [F(SETUP)] lange drücken → [SIGNALING] → [5 SQL EXPANSION], um auf „ON“ zuzugreifen. Die Einstellwerte „DC“, „T-D“ und „D-T“ werden aktiviert.

- Der Squelchtyp kann getrennt für jedes Frequenzband (BAND) eingestellt werden.
- Die CTCSS- und DCS-Squelcheinstellungen sind ebenfalls während des Suchlaufs aktiv. Wenn der Suchlauf bei aktivierter CTCSS- und DCS-Squelch-Funktion durchgeführt wird, stoppt der Suchlauf nur, wenn ein Signal, das den festgelegten CTCSS-Ton oder DCS-Code enthält, empfangen wird.
- Drücken der Programmtaste am Mikrofon, der die „SQL OFF“-Funktion zugeordnet ist, ermöglicht das Hören aller Signale, die keinen Ton oder DCS-Code enthalten, und von Signalen mit anderen Tönen, DCS-Codes sowie digitale Betriebsartsignale.



## Ton-Squelch-Funktion

Tonsquelch öffnet Audio durch den Lautsprecher nur, wenn ein Signal empfangen wird, das den festgelegten CTCSS-Ton enthält. Der Empfänger ist still, während auf einen Ruf von einer bestimmten Station gewartet wird.



Tonsquelch funktioniert nicht in der digitalen Betriebsart. Die Taste [D X] drücken, um von Digital auf analoges FM oder die AMS-Funktion zu wechseln.

## Einstellen der CTCSS-Tonfrequenz

Der Ton kann aus 50 Frequenzen (zwischen 67.0 Hz und 254.1 Hz) ausgewählt werden.

1. Die Taste [F(SETUP)] drücken → [FUNCTION] → [SQ-TYP].
2. Den **DIAL**-Regler drehen, um [TSQ] auszuwählen.
3. Den **DIAL**-Regler drehen, um [TONE] auszuwählen, und dann den **DIAL**-Regler drücken.
4. Den **DIAL**-Regler drehen, um die Tonfrequenz auszuwählen.
5. Den **DIAL**-Regler oder die Taste [BACK] drücken.
6. Die Taste [DISP] oder den **PTT**-Schalter drücken, um die Einstellung zu speichern und zum normalen Betrieb zurückzukehren.

REV	TXPWR HI
DTMF [00000]	SQ-TYP TSQ
DTMF MEMORY	TONE 254.1
LOG LIST	REC



- Die Tonfrequenzeinstellung ist den folgenden Squelchtypen gemeinsam: TN, TSQ, RTN, T-D, D-T
- Die Grundeinstellung ist „100.0 Hz“

## Suche nach dem von der Gegenstation gesendeten CTCSS-Ton

Nach dem von der Gegenstation gesendeten CTCSS-Ton suchen und ihn anzeigen lassen.



- Die Tonsuchfunktion funktioniert nicht in der digitalen Betriebsart. Die Taste [D X] drücken, um von Digital auf analoges FM oder die AMS-Funktion zu wechseln.
- Um die Funktion des Funkgeräts einzustellen, wenn der Suchlauf stoppt, die Taste [F(SETUP)] lange drücken → [SCAN] → [1 SCAN RESUME]. Diese Einstellung ist der Suchlaufeinstellung, der Tonsuchfunktion und der DCS-Suchfunktion gemeinsam.

1. Die Taste [F(SETUP)] drücken → [FUNCTION] → [SQ-TYP].
2. Den **DIAL**-Regler drehen, um [TSQ] auszuwählen.
3. Den **DIAL**-Regler drehen, um [TONE] auszuwählen, und dann den **DIAL**-Regler drücken.
4. Den Mikrofonschalter [UP] oder [DWN] lange drücken.
  - Das Funkgerät beginnt die Suche nach einer passenden Tonfrequenz.
  - Wenn eine entsprechende Tonfrequenz erkannt wird, stoppt die Suche und das Audio ist zu hören.
  - Den **PTT**-Schalter oder den Schalter [UP] oder [DWN] drücken, um den Suchlauf zu stoppen.
5. Den **DIAL**-Regler oder die Taste [BACK] drücken.
6. Die Taste [DISP] oder den **PTT**-Schalter drücken, um die erkannte Tonfrequenz zu speichern und zum normalen Betrieb zurückzukehren.

## Digitale Code-Squelch-Funktion (DCS)

Der digitale Code-Squelch (DCS) öffnet das Lautsprecheraudio nur, wenn ein Signal empfangen wird, das den festgelegten DCS-Code enthält. Der DCS-Code kann aus 104 Typen (von 023 bis 754) ausgewählt werden.



Der DCS-Squelch funktioniert nicht in der digitalen Betriebsart. Die Taste [D X] drücken, um von Digital auf analoges FM oder AMS-Modus zu wechseln.

### Einstellung des DCS-CODES

1. Die Taste **[F(SETUP)]** drücken → **[FUNCTION]** → **[SQ-TYP]**.
2. Den **DIAL**-Regler drücken, um **[DCS]** auszuwählen.
3. Den **DIAL**-Regler drehen, um **[CODE]** auszuwählen, und dann den **DIAL**-Regler drücken.
4. Den **DIAL**-Drehregler drehen, um den DCS-Code auszuwählen.
5. Den **DIAL**-Regler oder die Taste **[BACK]** drücken.
6. Die Taste **[DISP]** oder den **PTT**-Schalter drücken, um die Einstellung zu speichern und zum normalen Betrieb zurückzukehren.

REV	TXPWR HI
DTMF [DTMF]	SQ-TYP DCS
DTMF MEMORY	CODE 023
LOG LIST	REC



- Der über den obigen Vorgang eingestellte DCS-Code ist allen Übertragungen mit einem DCS-Code (DCS, D CODE, T DCS, D TONE) gemeinsam.
- Der Standard-DCS-Code ist „023“.

### Suche nach dem von der Gegenstation verwendeten DCS-Code

Suche nach dem von der Gegenstation verwendeten DCS-Code.



- Die DCS-Suche funktioniert nicht in der digitalen Betriebsart. Die Taste [D X] drücken, um von Digital auf analoges FM oder AMS-Modus zu wechseln.
- Um die Funktion des Funkgeräts einzustellen, wenn der Suchlauf stoppt, die Taste **[F(SETUP)]** lange drücken → **[SCAN]** → **[1 SCAN RESUME]**. Diese Einstellung ist der Suchlaufeinstellung, der Tonsuch. und der DCS-Suchfunktion gemeinsam.

1. Die Taste **[F(SETUP)]** drücken → **[FUNCTION]** → **[SQ-TYP]**.
2. Den **DIAL**-Regler drücken, um **[DCS]** auszuwählen.
3. Den **DIAL**-Regler drehen, um **[CODE]** auszuwählen, und dann den **DIAL**-Regler drücken.
4. Den Mikrofonschalter **[UP]** oder **[DWN]** lange drücken.
  - Das Funkgerät beginnt die Suche nach einem passenden DCS-Code.
  - Wenn ein entsprechender DCS-Code erkannt wird, stoppt die Suche und das Audio ist zu hören.
  - Den **PTT**-Schalter oder den Schalter **[UP]** oder **[DWN]** drücken, um den Suchlauf zu stoppen.
5. Den **DIAL**-Regler oder die Taste **[BACK]** drücken.
6. Die Taste **[DISP]** oder den **PTT**-Schalter drücken, um den erkannten DCS-Code zu speichern und zum normalen Betrieb zurückzukehren.

## Neue Zweitton-CTCSS-Pager-Funktion

Bei Verwendung der **FTM-300DE**-Funkgeräte mit einer Gruppe von Freunden ermöglicht die Einstellung der persönlichen Zweitton-CTCSS-Codes den Ruf nur der jeweiligen Stationen. Selbst wenn die gerufene Person nicht in der Nähe ihres Funkgeräts ist, zeigen die Informationen auf dem LCD an, dass ein Ruf empfangen wurde.



Die neue Zweitton-CTCSS-Pagerfunktion funktioniert nicht in der digitalen Betriebsart. Die Taste **[D X]** drücken, um von Digital auf analoges FM oder die AMS-Funktion zu wechseln.

### Verwenden der Pager-Funktion

1. Die Taste **[F(SETUP)]** drücken → **[FUNCTION]** → **[SQ-TYP]**.
2. Den **DIAL**-Regler drücken, um **[PAG]** auszuwählen.
3. Die Taste **[DISP]** oder den **PTT**-Schalter drücken, um die Einstellung zu speichern und zum normalen Betrieb zurückzukehren.

### Einstellen des Codes der eigenen Station

Den „Pager-Code“ einstellen, der von Gegenstationen gerufen werden soll.

1. Die Pager-Funktion aktivieren (siehe „Verwenden der Pager-Funktion“ oben).
2. Die Taste **[F(SETUP)]** lang drücken → **[SIGNALING]** → **[2 PAGER CODE]**.
3. Den **DIAL**-Regler drehen, um **[RX CODE 1]** auszuwählen, und dann den **DIAL**-Regler drücken.

SIGNALING	
2 PAGER CODE	
RX CODE 1	05
RX CODE 2	47
TX CODE 1	05
TX CODE 2	47

4. Den **DIAL**-Regler drehen, um den **RX CODE 1** des Codes zwischen 01 und 50 zu wählen.
5. Den **DIAL**-Regler oder die Taste **[BACK]** drücken.

SIGNALING	
2 PAGER CODE	
RX CODE 1	05
RX CODE 2	47
TX CODE 1	05
TX CODE 2	47

6. Den **DIAL**-Regler drehen, um **[RX CODE 2]** auszuwählen, und dann den **DIAL**-Regler drücken.
7. Den **DIAL**-Regler drehen, um den **RX CODE 2** des Codes zwischen 01 und 50 zu wählen.  
Der gleiche Code kann nicht für **RX CODE 1** und **RX CODE 2** verwendet werden.

SIGNALING	
2 PAGER CODE	
RX CODE 1	05
RX CODE 2	47
TX CODE 1	05
TX CODE 2	47

Als Nächstes den Pagercode für die Leitung eines Rufs zu einer bestimmten Gegenstation einzustellen.

8. Den **DIAL**-Regler drehen, um **[TX CODE 1]** auszuwählen, und dann den **DIAL**-Regler drücken.
9. Den **DIAL**-Regler drehen, um den **TX CODE 1** des Codes zwischen 01 und 50 zu wählen.

10. Den **DIAL**-Regler oder die Taste **[BACK]** drücken.
11. Den **DIAL**-Regler drehen, um **[TX CODE 2]** auszuwählen, und dann den **DIAL**-Regler drücken.
12. Den **DIAL**-Regler drehen, um den **TX CODE 2** des Codes zwischen 01 und 50 zu wählen.  
Der gleiche Code kann nicht für **TX CODE 1** und **TX CODE 2** verwendet werden.
13. Die Taste **[DISP]** oder den **PTT**-Schalter drücken, um die Einstellung zu speichern und zum normalen Betrieb zurückzukehren.
14. Den **PTT**-Schalter drücken, um einen Ruf zur jeweiligen Station zu senden.

- Die umgekehrte Kombination funktioniert wie der gleiche Code, das heißt „05 47“ ist identisch mit „47 05“.
- Wenn der gleiche Code für alle Personen festgelegt wird, können alle Personen gleichzeitig gerufen werden.
- Der Standardcode ist „05 47“.
- Beim Empfangen von Codes kann der Klang der Töne in Intervallen zu hören zu sein.



### **Empfangen von „Pager-Code“-Rufen von einer Fernstation (Standby-Betrieb)**

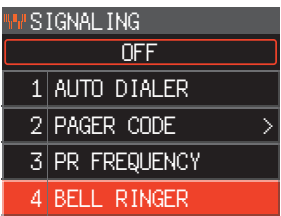
Wenn die Pagerfunktion aktiviert ist, wird das Audio empfangener Rufe mit einem entsprechenden Pagercode gehört.

Wenn darüber hinaus die Glockenfunktion (siehe unten) aktiviert ist, klingelt die Glocke, wenn Rufe von der Gegenstation empfangen werden.

### **Benachrichtigung über einen Ruf von einer Gegenstation durch die Klingelfunktion**

Die Glocke kann eingestellt werden, eine Warnung ertönen zu lassen, wenn ein Ruf von einer anderen Station, der einen entsprechenden Ton, einen DCS- oder Pagercode enthält, empfangen wird.

1. Die Taste **[F(SETUP)]** lange drücken → **[SIGNALING]** → **[4 BELL RINGER]**.
2. Den **DIAL**-Regler drehen, um die gewünschte Anzahl von Glockentönen (1-8 Mal oder dauernd) zu wählen.  
1 time / 3 times / 5 times / 8 times / CONTINUOUS



Wenn die Einstellung „CONTINUOUS“ (dauernd) ist, ertönt die Glocke weiter, bis ein Bedienelement betätigt wird.

3. Die Taste **[DISP]** oder den **PTT**-Schalter drücken, um die Einstellung zu speichern und zum normalen Betrieb zurückzukehren. Das Symbol „“ wird auf dem Display angezeigt.

### Suchlauf für einen programmierbaren Speicherkanal (PMS)

#### Registrierung in den programmierbaren Speicherkanälen

Es stehen 50 Sätze mit PMS-Speicherkanälen (L01/U01 bis L50/U50) zur Verfügung.

- Die unteren und oberen Frequenzen des Frequenzbereichs in einem Paar programmierbarer Speicherkanäle registrieren.
  - L nn: Unterer Grenzspeicherkanal
  - U nn: Oberer Grenzspeicherkanal
- PMS-Speicherkanäle werden zwischen Kanal 999 und Kanal 001 angezeigt. Auf dem Speicherkanallistendisplay den DIAL-Regler des B-Bands drehen, um in 10-Kanal-Schritten vorwärts zu gehen.
- Weitere Einzelheiten zum Registrieren von Frequenzen in den Speicherkanälen siehe „Schreiben in den Speicher“ n der Bedienungsanleitung.
  - Darauf achten, die entsprechenden Nummern für die oberen und oberen Grenzspeicherkanäle zu verwenden.
  - Die obere und untere Grenze des programmierbaren Speichersuchlaufs (PMS) werden wie folgt eingestellt:
    - Die Suchlaufbreite der oberen und unteren Grenzfrequenz muss 100 kHz oder mehr betragen.
    - Die oberen und unteren Grenzspeicherkanäle müssen innerhalb des gleichen Frequenzbands liegen.
    - Die unteren und oberen Grenzspeicherkanäle dürfen nicht umgekehrt registriert werden.



#### Durchführen eines Suchlaufs für einen programmierbaren Speicherkanal

Der Suchlauf für einen programmierbaren Speicherkanal ermöglicht, einen festgelegten Frequenzbereich innerhalb desselben Frequenzbands zu durchsuchen.

1. Die Taste **[V/M(MW)]** drücken, um den Speichermodus aufzurufen.
2. Den PMS-Speicherkanal abrufen, in dem die untere Grenze (L nn) oder obere Grenze (U nn) des Frequenzbands registriert wird.
3. Den Schalter **[UP]** oder **[DWN]** des Mikrofons lange drücken.
  - Der Suchlauf für einen programmierbaren Speicherkanal startet.
  - Drücken der Programmtaste des Mikrofons eingestellt auf die „SCAN“-Funktion startet auch den PMS-Suchlaufbetrieb.
  - Während des Suchlaufs wird „**PMS**“ auf dem Display angezeigt.
  - Wenn der **DIAL**-Regler gedreht wird, während der Suchlauf stattfindet, wird der Suchlauf entsprechend der Drehrichtung des **DIAL**-Reglers nach oben oder unten in der Frequenz fortgesetzt.

Wenn der Scanner bei einem ankommenden Signal anhält, blinkt die Frequenz. Der Suchlauf wird nach etwa fünf Sekunden fortgesetzt.

4. Den **PTT**-Schalter drücken oder den Schalter **[UP]** oder **[DWN]** am Mikrofon drücken, um den Suchlauf abzubrechen.

In diesem Zustand (angezeigt als „**PMS**“ oben links am Display) kann die Frequenz nur in dem Bereich geliefert werden, der von den unteren und oberen PMS-Speichern gespeichert ist, indem der **DIAL**-Regler gedreht wird.

#### ● Die PMS-Funktion deaktivieren

1. Die Taste **[V/M]** drücken.

Keht zum normalen Speichermodus zurück.

## Empfangen von Wettervorhersage-Kanälen

Dieses Funkgerät enthält eine vorprogrammierte Speicherkanalbank für VHF-Wettervorhersagestationen und kann durch Aufrufen oder Durchsuchen eines gewünschten Kanals die Vorhersage oder die Wetterwarnung empfangen.

Die folgenden Kanäle sind in der Speicherbank für Wetterstationen des Funkgeräts gespeichert:

Kanalnr.	Frequenz	Kanalnr.	Frequenz
WX-01	162.550 MHz	WX-06	162.500 MHz
WX-02	162.400 MHz	WX-07	162.525 MHz
WX-03	162.475 MHz	WX-08	161.650 MHz
WX-04	162.425 MHz	WX-09	161.775 MHz
WX-05	162.450 MHz	WX-10	163.275 MHz

Diese „WX“-Funktion kann nur genutzt werden, wenn sie einer programmierbaren Taste [P2] bis [P4] auf dem Mikrofon zugewiesen ist.

### Zuweisen der Funktion „WX“ zu einer programmierbaren Taste am Mikrofon

1. Die Taste **[F(SETUP)]** lang drücken.
2. Den **DIAL**-Regler drehen, um das Setup-Menü **[CONFIG]** auszuwählen, und dann den **DIAL**-Regler drücken.
3. Den **DIAL**-Regler drehen, um **[10 MIC PROGRAM KEY]** auszuwählen, und dann den **DIAL**-Regler drücken.
4. Den **DIAL**-Regler drehen, um die Taste [P2], [P3] oder [P4] für die Funktionsbelegung auszuwählen, und dann den **DIAL**-Regler drücken.
5. Den **DIAL**-Regler drehen, um [WX] auszuwählen, und dann den **DIAL**-Regler drücken.
6. Die Taste **[DISP]** drücken, um die Einstellung zu speichern und zum normalen Betrieb zurückzukehren.

### Aufrufen der Wetterkanäle

#### Beispiel: Wenn „WX“ der Taste [P4] zugewiesen ist

1. **[P4]** am Mikrofon drücken.  
Die Funktion WX wird aktiviert und der Wetterkanal, der bei der letzten Aktivierung der Funktion WX gewählt wurde, wird auf dem Bildschirm angezeigt.
2. Den **DIAL**-Regler drehen, um die anderen Kanäle auszuwählen.
3. Den **PTT**-Schalter am Mikrofon drücken, um nach zusätzlichen WX-Stationen zu suchen.  
Der Suchlauf der in der Wetterstationsspeicherbank gespeicherten Kanäle beginnt. Wenn der Suchlauf an einer Station anhält, den **PTT**-Schalter ein Mal drücken, um den Suchlauf anzuhalten, oder zweimal drücken, um den Suchlauf neu zu starten.
4. Den **PTT**-Schalter drücken, um den Suchlauf zu beenden.
5. **[P4]** am Mikrofon drücken.  
Die WX-Funktion wird ausgeschaltet und die Anzeige kehrt zum vorherigen Display zurück.

### Hören mit Wetterwarnung

Bei extremen Wetterstörungen wie Stürmen oder Hurrikans sendet die NOAA (Wetter- und Ozeanografiebehörde der Vereinigten Staaten) eine Wetterwarnung mit einem 1050-Hz-Ton und nachfolgendem Wetterbericht auf einem der NOAA-Wetterkanäle. Sie können den Empfang des Wetterwarnungstons mit **[SIGNALING]** → **[6 WX ALERT]** im Setup-Menü deaktivieren.

## DTMF-Betrieb

DTMF (Dual-Ton-Multi-Frequenzen) sind die Tonsignale, die gesendet werden, um Telefonanrufe zu tätigen oder Repeater und Netzwerkverbindungen zu steuern. Bis zu 10 Register mit 16-stelligen DTMF-Toncodes können als Telefonnummern gespeichert werden, um Anrufe über eine behelfsmäßige Verbindung mit dem öffentlichen Telefonnetz mithilfe eines Phone Patch zu tätigen oder durch die analoge WIRES-X-Knotenstation zu verbinden.

### Einstellen des DTMF-Speichers


---

1. Die Taste **[F(SETUP)]** drücken → **[FUNCTION]** → **[DTMF MEMORY]**.
2. Den **DIAL**-Regler drehen, um den gewünschten Kanal (1 bis 9) auszuwählen, auf dem der DTMF-Code registriert werden soll, dann den **DIAL**-Regler drücken.  
Das DTMF-Speicherkanaleingabedisplay wird angezeigt.
3. Den DTMF-Code mit maximal 16 Stellen über den **DIAL**-Regler oder mit den Zifferntasten des Mikrofons eingeben.
4. Den **DIAL**-Regler drücken, dann die Taste **[DISP]** drücken, um die Einstellung zu speichern und zum normalen Betrieb zurückzukehren.

### Senden des registrierten DTMF-Codes

---

Den DTMF-Code, der im DTMF-Speicher registriert ist, mit der Auto-Dialer-Funktion automatisch senden.

1. Die Taste **[F(SETUP)]** lange drücken → **[SIGNALING]** → **[1 AUTO DIALER]**.
2. Den **DIAL**-Regler drücken, um „ON“ auszuwählen.
3. Die Taste **[DISP]** oder den **PTT**-Schalter drücken, um die Einstellung zu speichern und zum normalen Betrieb zurückzukehren.  
Bei Einstellung auf „ON“ wird das DTMF-Symbol „“ auf dem Display gezeigt.

### Automatisches Senden des DTMF-Codes über DTMF-Speicher

---

1. Den DTMF-Code „ON“ durch Bezug auf „Senden des registrierten DTMF-Codes“ (oben) einstellen.
2. Die Taste **[F(SETUP)]** drücken → **[FUNCTION]** → **[DTMF]**.
3. Den **DIAL**-Regler drücken.
4. Den **DIAL**-Regler drehen, um den gewünschten Kanal (1 bis 9) auszuwählen.
5. Den **PTT**-Schalter drücken.
  - Der im DTMF-Speicherkanal registrierte DTMF-Code wird automatisch gesendet.
  - Selbst nach Loslassen des **PTT**-Schalters wird die Übertragung fortgesetzt, bis der DTMF-Code abgeschlossen ist. Das Funkgerät kehrt automatisch in den Empfangsmodus zurück.
6. Die Taste **[DISP]** oder den **PTT**-Schalter drücken, um die Einstellung abzuschließen.

### DTMF-Code manuell übertragen

---

1. Den **PTT**-Schalter lange drücken und gleichzeitig jede Ziffer des DTMF-Codes nacheinander mit der Zifferntastatur am Mikrofon eingeben, um den Code zu senden.



Der DTMF-Code kann manuell gesendet werden, unabhängig davon, ob der Auto Dialer auf EIN oder AUS steht.



## Verwendung der GPS-Funktion

Das Funkgerät verfügt über einen internen GPS-Empfänger, um Positionsinformationen zu empfangen und anzuzeigen. Die GPS-Informationen können wie im folgenden Beispiel beschrieben benutzt werden:

### Anzeigen der Positionsinformationen der Gegenstation in digitaler Betriebsart

→ Einzelheiten siehe „Echtzeit-Navigationsfunktion“ (Seite 18)

### Die Positionsinformationen im Speicher ablegen und zur Navigation verwenden

→ Siehe „Verwendung der Backtrack-Funktion“ (Seite 18)

### Speichern der Positionsinformationen und Anzeigen des Wegverlaufs auf dem Computer

→ Siehe „Aufzeichnung der Positionsinformationen (GPS-Protokollfunktion)“ (Seite 20)


### Die DP-ID häufig kontaktierter Stationen speichern und prüfen, ob sie sich im Kommunikationsbereich befinden

→ Siehe getrennte „Bedienungsanleitung (GM-Ausgabe)“

### Positionsinformationen und Nachrichten durch Datenkommunikation mit anderen Stationen austauschen

→ Siehe getrennte „Bedienungsanleitung (APRS-Ausgabe)“

## Positionierung über GPS

Die integrierte GPS-Empfängerfunktion wird aktiviert, wenn die Stromversorgung des **FTM-300DE** eingeschaltet wird. Die Satellitensuche beginnt und das Symbol „“ wird oben am Display gezeigt. Das **FTM-300DE** ruft automatisch die innere Uhreinstellung und die Einstellung Ihrer Positionsinformationen aus den GPS-Daten ab.



- Es kann mehrere Minuten dauern, die GPS-Satelliten zu erfassen.
- Wenn nicht drei oder mehr Satelliten erfasst werden können, wird das Symbol „“ ausgeblendet. In diesem Fall ist die Positionierung nicht möglich und die Positionsinformationen können nicht benutzt werden.

## Über die Positionierung mit GPS

„Positionierung“ bezieht sich auf die Berechnung Ihrer aktuellen Position aus den Satellitenorbitdaten und der Funkausbreitungszeit. Für eine erfolgreiche Positionierung müssen mindestens 3 Satelliten erfasst werden können. Wenn die Positionierung fehlschlägt, entfernen Sie sich so weit wie möglich von Gebäuden und positionieren Sie den GPS-Empfänger in einem Bereich unter freiem Himmel.

### ● Über Fehler

Die Messumgebung kann zu Positionierungsfehlern mehrerer hundert Meter führen. Unter günstigen Bedingungen kann die Positionierung mit nur drei Satelliten erfolgreich durchgeführt werden. Unter folgenden schlechten Bedingungen hingegen kann die Genauigkeit der Positionierung abnehmen oder die Positionierung kann fehlschlagen:

- Zwischen hohen Gebäuden
- Enge Wege zwischen Gebäuden
- In Innenräumen oder in der Nähe großer Gebäude
- Zwischen Bäumen, wie etwa im Wald
- Unter erhöhten Straßen oder Hochspannungsleitungen
- In einem Tunnel oder unter der Erde
- Durch Wärme reflektierendes Glas
- Bereiche mit starken Magnetfeldern

### ● Bei Nichtbenutzung über längere Zeit

Bei erster Verwendung der GPS-Funktionen nach dem Kauf oder bei längerer Nichtbenutzung kann es einige Minuten dauern, die Satelliten zu erfassen. Wenn die GPS-Funktion mehrere Stunden lang ausgeschaltet war, können einige Minuten erforderlich sein, um nach Satelliten zu suchen.

## Intelligente Navigationsfunktion

GPS-Positionsdaten und Sprachsignale werden in der V/D-Betriebsart C4FM digital gleichzeitig gesendet. Daher können die Position und Richtung der Fernstation in Echtzeit angezeigt werden, selbst während der Kommunikation.

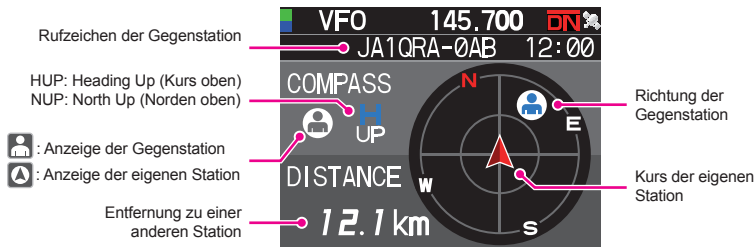


Zur Verwendung der „Längen-/Breitenanzeige“ mit der intelligenten Navigationsfunktion die Taste **[F(SETUP)]** lange drücken → **[DISPLAY]** → **[1 TARGET LOCATION]** und auf „**NUMERIC**“ einstellen. (Die Grundeinstellung ist „**COMPASS**“)

## Echtzeit-Navigationsfunktion

1. Die Taste **[F(SETUP)]** lange drücken → **[DISPLAY]** → **[6 DISPLAY MODE]**.
2. Den **DIAL**-Regler drehen, um **[BACKTRACK]** auszuwählen, und dann den **DIAL**-Regler drücken.

Die Entfernung und Richtung zur Gegenstation, die auf derselben Frequenz in der V/D-Betriebsart arbeitet, werden angezeigt.



Auf dem Echtzeit-Navigationsdisplay den PTT-Schalter drücken, um wie gewöhnlich per Sprache mit der Gegenstation zu kommunizieren. Ebenfalls können der Kommunikationsmodus und die Frequenz geändert und Speicherkanäle abgerufen werden.

### ● Umschalten zwischen Anzeige der Gegenstation und Anzeige der eigenen Station

1. Auf dem Echtzeit-Navigationsdisplay die Taste **[F(SETUP)]** drücken.
2. Den **DIAL**-Regler drehen, um „**👤**“ (Anzeige der Gegenstation) oder „**▲**“ (Anzeige der eigenen Station) auszuwählen, und dann den **DIAL**-Regler drücken. Das Symbol „**👤**“ oder „**▲**“ wird auf dem Display angezeigt.

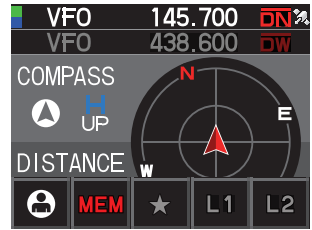
## Rückkehrfunktion

Durch Registrierung eines Navigationspunkts (wie des Abgangsorts) im Voraus können die Entfernung und Richtung zum registrierten Punkt von der aktuellen Position in Echtzeit angezeigt werden.

### ● Registrieren der aktuellen Position (Abgangsort)

1. Auf dem Echtzeit-Navigationsdisplay die Taste **[F(SETUP)]** drücken.
2. Den **DIAL**-Regler drehen, um „**▲**“ (Anzeige der eigenen Station) auszuwählen, und dann den **DIAL**-Regler drücken.
3. Die Taste **[F(SETUP)]** drücken.

- Den **DIAL**-Regler drehen, um **[MEM]** auszuwählen, und dann den **DIAL**-Regler drücken.
  - „★“, „L1“ und „L2“ blinken.
  - Wenn die Längen- und Breiteninformationen nicht verfügbar sind, kann die Position nicht registriert werden.



- Den **DIAL**-Regler drehen, um die Marke auszuwählen, für die Positionsinformationen registriert werden sollen.
- Den **DIAL**-Regler drücken. Die Positionsinformationen werden mit der ausgewählten Marke registriert und die Navigation startet.
- Die Taste **[DISP]** lange drücken, um zum normalen Betriebsdisplay zurückzukehren.



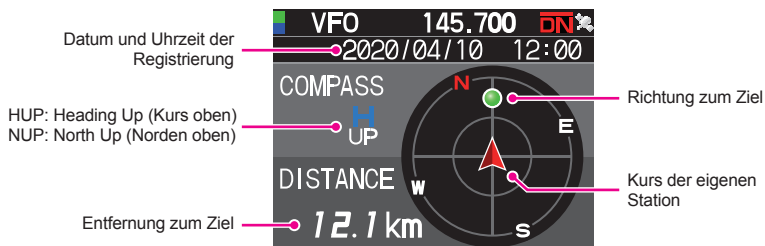
Bei Auswahl von **[DISP]** (Anzeige der Gegenstation) in Schritt 2 und Durchführen des Registrierungsvorgangs, wenn die Positionsinformationen der Gegenstation angezeigt werden, kann die aktuelle Länge und Breite der Gegenstation als das Ziel registriert werden.

### ● Verwenden der Backtrack-Funktion

- Auf dem Echtzeit-Navigationsdisplay die Taste **[F(SETUP)]** drücken.
- Den **DIAL**-Regler drehen, um die Marke (**[★]**, **[L1]** oder **[L2]**) auszuwählen, für die die Positionsinformationen für die Backtrack-Funktion registriert werden sollen. Marken, für die keine Positionsinformationen registriert sind, werden grau angezeigt.
- Den **DIAL**-Regler drücken.
  - Die Navigation startet.
  - Der grüne Punkt im Kompass zeigt die Richtung des Registrierpunkts (Abgangsort) an. Wenn Sie also so weitergehen, dass der grüne Punkt immer oben ist, können Sie den Registrierpunkt erreichen (wenn der Kompass in der Heading-up-Anzeige ist).
- Die Taste **[DISP]** drücken, um die Navigation zu beenden und zum normalen Betriebsdisplay zurückzukehren.



### ● Beschreibung des Bildschirms der RÜCKKEHRfunktion



### ● Ändern der Richtung des Kompassfelds

Das Kompassfeld kann auf „HEADING UP“ (Kurs oben) eingestellt werden, wobei die Bewegungsrichtung immer oben angezeigt wird, oder „NORTH UP“ (Norden oben), wobei Norden immer oben angezeigt wird.

1. Die Taste [**F(SETUP)**] lange drücken → [**DISPLAY**] → [**2 COMPASS**].
2. Den **DIAL**-Regler drehen, um [**HEADING UP**] oder [**NORTH UP**] auszuwählen.
3. Die Taste [**DISP**] drücken, um die Einstellung zu speichern und zum normalen Betriebsdisplay zurückzukehren.

### Speichern der GPS-Daten (GPS-Protokollfunktion)

---

Die GPS-Positionsinformationen können automatisch regelmäßig auf einer microSD-Speicherkarte gespeichert werden. Mithilfe der gespeicherten Daten können GPS-Tracks auf handelsüblicher Kartensoftware angezeigt werden\*.

\*Technische Unterstützung für die Kartensoftware wird nicht von YAESU bereitgestellt.

1. Die Taste [**F(SETUP)**] lange drücken → [**CONFIG**] → [**17 GPS LOG**].
2. Den **DIAL**-Regler drehen, um das GPS-Datenprotokollierungsintervall zu wählen.  
OFF / 1 sec / 2 sec / 5 sec / 10 sec / 30 sec / 60 sec
3. Die Taste [**DISP**] oder den **PTT**-Schalter drücken, um die Einstellung zu speichern und zum normalen Betriebsdisplay zurückzukehren.  
Die GPS-Logfunktion wird aktiviert, und das GPS-Log-Symbol „**LOG**“ wird angezeigt.

- Die Positionsdaten werden weiterhin gespeichert, wenn nicht (wie oben angegeben) in Schritt 2 „OFF“ gewählt wurde oder die Stromversorgung des Funkgeräts abgeschaltet wird.
- Erneute Auswahl des GPS-Datenprotokollierungsintervalls in Schritt 2 oder erneutes Einschalten des Funkgeräts beginnt, die GPS-Daten unter einem anderen Dateinamen zu speichern.
- Zur Verwendung der GPS-Logfunktion muss eine handelsübliche microSD-Karte in das **FTM-300DE** eingelegt sein. Zu näheren Einzelheiten siehe die Bedienungsanleitung.



### Überprüfen von Tracks auf einem PC

---

1. Das Funkgerät ausschalten.
2. Die microSD-Speicherkarte aus dem Funkgerät entfernen.
3. Die microSD-Speicherkarte mit einem handelsüblichen Speicherkartenlesegerät an den PC anschließen.
4. Den Ordner „FTM300D“ auf der microSD-Speicherkarte öffnen.
5. Den Ordner „GPSLOG“ öffnen.
  - Die Daten werden als „GPSyymmddhhmmss.log“
  - Der [yymmddhhmmss]-Teil des Namens besteht aus Jahr (yy), Monat (mm), Tag (dd), Stunde (hh), Minute (mm) und Sekunde (ss).

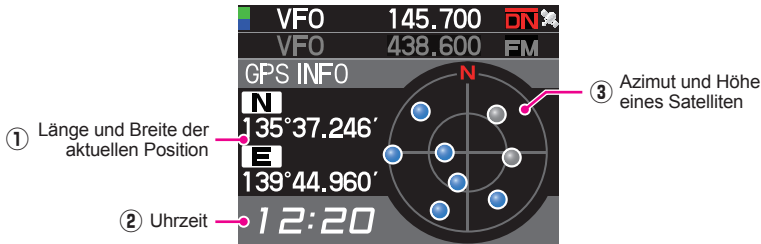
- Tracks können auf der Karte durch Importieren der Daten in handelsübliche Kartensoftware angezeigt werden.
- Für Informationen zum Importieren siehe die Bedienungsanleitung der verwendeten Kartensoftware.



## Informationen und Bedienung des GPS-Displays

Durch Aktivierung der GPS-Funktion werden folgende Informationen auf dem Display angezeigt.

1. Die Taste **[F(SETUP)]** lange drücken → **[DISPLAY]** → **[6 DISPLAY MODE]**
2. Den **DIAL**-Regler drehen, um **[GPS INFORMATION]** auszuwählen, und dann den **DIAL**-Regler drücken.



- ① Zeigt den Längen- und Breitengrad an.

### Breite (obere Seite)

Anzeigeformat: X DD°MM.MMM'

X: X=N: Nördlicher Breitengrad, X=S: Südlicher Breitengrad, DD: Grad, MM:MMM Minute

Beispiel: N 35°38.250 (35 Grad, 38 Minuten, 15 Sekunden nördlicher Breite)

### Länge (untere Seite)

Anzeigeformat: X DDD°MM.MMM'

X: X=E: Östlicher Längengrad, X=W: Westlicher Längengrad, DDD: Grad, MM:MMM Minute

Beispiel: E 139°42.500 (139 Grad, 42 Minuten, 30 Sekunden östlicher Länge)

- ② Aktuelle Uhrzeit (24-Stunden-Anzeige).
- ③ Zeigt den Azimuth und Höhenwinkel des Satelliten an. Zeigt im Modus „Norden nach oben“ an.

Empfangene Satelliten werden in Blau angezeigt.

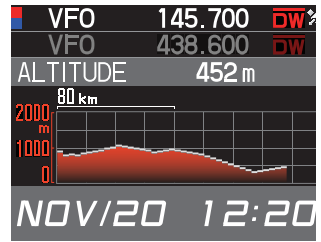
- Wenn die GPS-Funktion verwendet wird, werden die genaue Uhrzeit und das Datum über GPS abgerufen und im 24-Stundenformat auf dem LCD gezeigt. Diese Zeitdaten werden auf den GPS- und APRS-Displays angezeigt.
- Der geodätische Systembezug (WGS-84/TOKYO MEAN) des eingebauten GPS-Moduls kann durch langes Drücken der Taste **[F(SETUP)]** → **[CONFIG]** → **[15 GPS DATUM]** im Einstellmodus geändert werden. Da APRS jedoch das geodätische System WGS-84 verwendet wird empfohlen, es nicht zu ändern.
- Die Zeitzone kann in Schritten von 30 Minuten eingestellt werden. Dazu die Taste **[F(SETUP)]** lange drücken → **[CONFIG]** → **[3 TIME ZONE]** (Grundeinstellung: UTC 0:00).
- Die über ein externes GPS-Gerät abgerufenen Positionsinformationen können verwendet werden, indem die Taste **[F(SETUP)]** lange gedrückt wird, → **[CONFIG]** → **[16 GPS DEVICE]** und dann „EXTERNAL“ einstellen. In diesem Fall werden die Daten vom internen GPS ignoriert.
- Bei Verwendung eines externen GPS-Geräts dieses vom Funkgerät wegbewegen, um Störungen zu reduzieren.



## Messen der Höhe

Die Änderungen der Höhe abhängig von der aktuellen Position und der zurückgelegten Strecke können auf einem Diagramm angezeigt werden.

1. Die Taste **[F(SETUP)]** lange drücken → **[DISPLAY]** → **[6 DISPLAY MODE]**.
2. Den **DIAL**-Regler drehen, um **[ALTITUDE]**, und dann den **DIAL**-Regler drücken.  
Das Höhendisplay wird angezeigt.



### ● Ändern der Höhenskala

1. Auf dem Höhendisplay die Taste **[F(SETUP)]** lange drücken.
2. Den **DIAL**-Regler drehen, um **[SCALE]** auszuwählen.
3. Den **DIAL**-Regler drücken, um den Skalenwert in der folgenden Reihenfolge zu ändern.  
5 km / 20 km / 40 km / 80 km



Die maximale Höhenskala wird automatisch basierend auf den aktuellen Höhenwerten festgelegt.

### ● Löschen der vorherigen Höhenänderungen

1. Auf dem Höhendisplay die Taste **[F(SETUP)]** lange drücken.
2. Den **DIAL**-Regler drehen, um **[CLEAR]** auszuwählen, und dann den **DIAL**-Regler drücken.  
Die Grafik (Historie) wird gelöscht.

## Nach Bedarf verwendete Funktionen

### Timer-/Uhrfunktion

1. Taste **[F(SETUP)]** lange drücken → **[DISPLAY]** → **[6 DISPLAY MODE]**.
2. Den **DIAL**-Regler drehen, um **[TIMER/CLOCK]** auszuwählen, und dann den **DIAL**-Regler drücken.  
Das Uhrdisplay wird angezeigt.
3. Die folgenden Funktionen können bei jedem Drücken des **DIAL**-Reglers nach Drücken der Taste **[F (SETUP)]** ausgewählt werden.  
Uhrdisplay/Rundentimer-Display/Countdown-Timer-Display
4. Die Taste **[BACK]** zweimal drücken, um zum normalen Betriebsdisplay zurückzukehren.

### Verwenden des Rundenzählers

1. Die Taste **[F(SETUP)]** drücken.
2. Den **DIAL**-Regler drehen, um **[MODE]** auszuwählen, dann den **DIAL**-Regler mehrmals drücken, um das Rundentimer-Display anzuzeigen.

#### ● Messung starten

1. Den **DIAL**-Regler drehen, um **[START]** auszuwählen, und dann den **DIAL**-Regler drücken.  
Der Timer startet.

VFO	145.700	ON
VFO	438.600	ON
TIMER		
PREVIOUS LAP-01	22:22'22"	
CURRENT	22:22'22"	
MODE	START	RESET
		RECALL

#### ● Rundenzit messen

1. Den **DIAL**-Regler während der Messung drehen, und **[LAP]** auswählen.
2. Bei jedem Drücken des **DIAL**-Reglers wird die Rundenzit gespeichert.  
Bis zu 99 Rundenziten können im Speicher abgelegt werden.

VFO	145.700	ON
VFO	438.600	ON
TIMER		
PREVIOUS LAP-01	22:22'22"	
CURRENT	22:22'22"	
MODE	STOP	LAP
		RECALL

#### ● Rundenzit abrufen

1. Den **DIAL**-Regler drehen, um **[RECALL]** auszuwählen, und dann den **DIAL**-Regler drücken.  
Die Rundenzit und Splitzeit werden angezeigt.
2. Wenn es mehrere Rundenziten gibt, den **DIAL**-Regler drehen, um **[▲]** oder **[▼]** auszuwählen, dann den **DIAL**-Regler drücken, um zwischen Rundenziten umzuschalten.

#### ● Messung stoppen

1. Den **DIAL**-Regler drehen, um **[STOP]** auszuwählen, und dann den **DIAL**-Regler drücken.  
Der Timer stoppt.

#### ● Das Messergebnis löschen

1. Wenn die Messung gestoppt ist, den **DIAL**-Regler drehen, um **[RESET]** auszuwählen, und dann den **DIAL**-Regler drücken.  
Alle Messergebnisse werden gelöscht.

## Verwenden des Countdown-Zählers

1. Die Taste **[F(SETUP)]** drücken.
2. Den **DIAL**-Regler drehen, um **[MODE]** auszuwählen, dann den **DIAL**-Regler mehrmals drücken, um das Countdown-Timer-Display anzuzeigen.

### ● Den Timer einstellen

1. Den **DIAL**-Regler drehen, um **[SETUP]** auszuwählen, und dann den **DIAL**-Regler drücken.  
Das Display zur Einstellung des Countdown-Timers wird angezeigt.  
Die Grundeinstellung ist 15 Minuten.

2. Den **DIAL**-Regler drehen, um **[-]** oder **[+]** auszuwählen, dann den **DIAL**-Regler drücken, um die Stunde einzustellen.  
Die Stunde kann zwischen 00 und 99 eingestellt werden.
3. Den **DIAL**-Regler drehen, um **[SETUP]** auszuwählen, und dann den **DIAL**-Regler drücken.
4. Den **DIAL**-Regler drehen, um **[-]** oder **[+]** auszuwählen, dann den **DIAL**-Regler drücken, um die Minute einzustellen.  
Die Minute kann zwischen 00 und 59 eingestellt werden.
5. Den **DIAL**-Regler drehen, um **[SETUP]** auszuwählen, und dann den **DIAL**-Regler drücken.

### ● Den Timer starten

1. Den **DIAL**-Regler drehen, um **[START]** auszuwählen, und dann den **DIAL**-Regler drücken.
  - Der Countdown-Zähler startet.
  - Wenn die eingestellte Zeit abgelaufen ist, ertönt ein Signalton.

### ● Den Timer stoppen

1. Den **DIAL**-Regler drehen, um **[STOP]** auszuwählen, und dann den **DIAL**-Regler drücken.
  - Um neu zu starten, den **DIAL**-Regler drehen, um **[START]** auszuwählen, und dann den **DIAL**-Regler drücken.
  - Zum Zurücksetzen des Timers auf den eingestellten Wert, den **DIAL**-Regler drehen, um **[RESET]** auszuwählen, und dann den **DIAL**-Regler drücken.





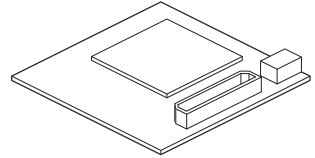
## Verwendung des Sprachmoduls FVS-2

Das empfangene Audio kann aufgezeichnet und dann später über das optionale Sprachmodul „FVS-2“ wiedergegeben werden. Die Frequenz des Betriebsbands kann ebenfalls per Sprachausgabe angesagt werden, wenn die Ansagefunktion eingeschaltet ist.

### Montieren der Sprachführungseinheit „FVS-2“

#### ● Vorbereitungen

- Sprachmodul „FVS-2“ (optional)
- Plus Treiber

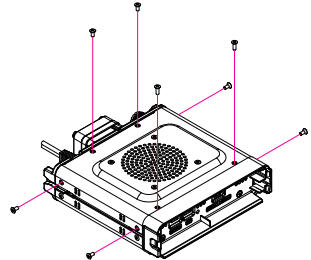


#### ● Installationsverfahren



- Die Elektronikbauteile nach Möglichkeit nicht mit den Händen berühren, da die Halbleiter durch statische Elektrizität beschädigt werden können.
- Für den Einbau optionaler Teile durch unseren Kundendienst können zusätzliche Kosten anfallen.

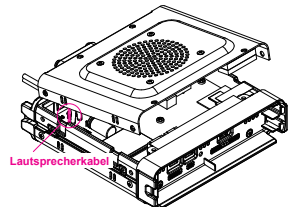
1. Das Funkgerät ausschalten.
2. Die externe Stromversorgung ausschalten.
3. Das Steuerskabel, Mikrofon und das DC-Stromversorgungskabel vom Hauptgehäuse ausstecken.
4. Die acht Schrauben vom Hauptteil entfernen, vier oben und zwei an jeder Seite.



5. Die obere Abdeckung des Hauptteils vorsichtig abheben.



Die obere Abdeckung nicht gewaltsam abheben. Dadurch kann es sein, dass zwischen den Platinen und dem Lautsprecher in der Abdeckung angeschlossene Kabel geschnitten werden müssen.



6. Die Lautsprecherkabel, die von der oberen Abdeckung zu der Buchse auf der Platine im Hauptteil reichen, ausstecken, bevor die Abdeckung abgehoben wird.



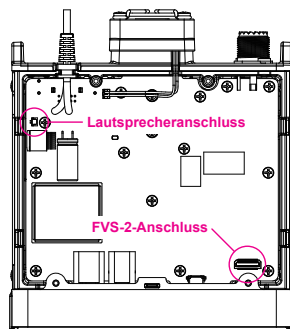
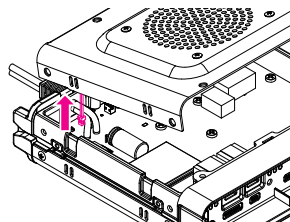
Beim Ausstecken des Kabels den Stecker halten, ohne am Kabel selbst zu ziehen.

7. Siehe die Abbildung rechts, um das FVS-2 zu montieren.



Die Richtung des Steckers überprüfen, und das FVS-2 ganz in die Rückseite einstecken.

8. Die Lautsprecherkabel, die von der oberen Abdeckung des Hauptteils zum Originalanschluss auf der Platine reichen, einstecken.
9. Die obere Abdeckung des Hauptteils befestigen und mit den acht Schrauben fixieren.



## Verwenden des Sprachspeichers

Der Sprachspeicher ermöglicht die Aufzeichnung des empfangenen Audios im optionalen FVS-2, das im Funkgerät eingebaut ist. Das gespeicherte Audio kann auf dem Funkgerät wiedergegeben und später gelöscht werden.

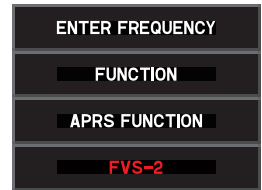
### Einstellen des Sprachspeicherbetriebs

1. Die Taste **[F(SETUP)]** lange drücken → **[OPTION]** → **[3 VOICE MEMORY]**.
  - Der Bildschirm für die detaillierten Einstellungen wird angezeigt.
  - Kann nicht ausgewählt werden, wenn das optionale FVS-2 nicht installiert ist.
2. Den **DIAL**-Regler drehen, um **[PLAY/REC]** auszuwählen.
3. Bei jedem Drücken des **DIAL**-Reglers wird der Aufzeichnungsbetrieb umgeschaltet.  
**FREE 5min:** Es können insgesamt 5 Minuten Audio in 8 Aufzeichnungsbereichen aufgezeichnet werden.  
**LAST 30sec:** Die letzten 30 Sekunden werden aufgezeichnet.  
Grundeinstellung: **FREE 5min**
4. Die Taste **[DISP]** oder den **PTT**-Schalter drücken, um die Einstellung zu speichern und zum normalen Betriebsdisplay zurückzukehren.

## Aufzeichnung des empfangenen Audios

---

1. Die Taste **[F(SETUP)]** drücken → **[FVS-2]**.



2. Den **DIAL**-Regler drehen, um **[M.REC]** auszuwählen, und dann den **DIAL**-Regler drücken.  
Die Aufzeichnung wird gestartet.
3. Den **DIAL**-Regler drehen, um **[STOP]** auszuwählen, und dann den **DIAL**-Regler drücken.
  - Die Aufzeichnung wird gestoppt.
  - Die Titelnummer des aufgezeichneten Audios wird unter „PLAY TRACK“ (Titel wiedergeben) angezeigt.
4. Die Taste **[DISP]** oder den **PTT**-Schalter drücken, um zum normalen Betriebsdisplay zurückzukehren.

## Wiedergabe des aufgezeichneten Audios

---

1. Die Taste **[F(SETUP)]** drücken → **[FVS-2]**.
2. Den **DIAL**-Regler drehen, um **[TRACK]** auszuwählen, dann den **DIAL**-Regler drehen, um die wiederzugebende Titelnummer auszuwählen.
  - Wenn zwei oder mehr Aufzeichnungen vorhanden sind, ändert sich die Titelnummer bei jedem Drücken des **DIAL**-Reglers in der Reihenfolge „ALL“, „1“, „2“ usw.
  - Wenn „ALL“ ausgewählt wird, werden alle aufgezeichneten Titel der Reihe nach abgespielt.
3. Den **DIAL**-Regler drehen, um **[PLAY]** auszuwählen, und dann den **DIAL**-Regler drücken.
  - Die Wiedergabe wird gestartet.
  - Die Wiedergabe stoppt automatisch am Ende des ausgewählten Titels.
4. Den **DIAL**-Regler drehen, um **[STOP]** auszuwählen, und dann den **DIAL**-Regler drücken, um die Wiedergabe zu stoppen.
5. Die Taste **[DISP]** oder den **PTT**-Schalter drücken, um zum normalen Betriebsdisplay zurückzukehren.

## Löschen des aufgezeichneten Audios

---

1. Die Taste **[F(SETUP)]** drücken → **[FVS-2]**.
2. Den **DIAL**-Regler drehen, um **[CLEAR]** auszuwählen, und dann den **DIAL**-Regler drücken.  
Der Bestätigungsbildschirm wird angezeigt.
3. Den **DIAL**-Regler drehen, um **[OK]** auszuwählen, und dann den **DIAL**-Regler drücken.  
Ein Signalton ertönt und das Löschen beginnt.



- • Das gesamte aufgezeichnete Audio wird gelöscht. Wenn zwei oder mehr Aufzeichnungen vorhanden sind, können individuelle Titel nicht gelöscht werden.
- Das Löschen dauert etwa 10 Sekunden.

---

Wenn der Löschvorgang beendet ist, wird „**M.REC**“ ausgewählt.

4. Die Taste **[DISP]** oder den **PTT**-Schalter drücken, um zum normalen Betriebsdisplay zurückzukehren.

## Sprachansage der Betriebsfrequenz

---

### Einstellung des Ansagefunktionsbetriebs

---

Die folgenden Sprachmeldungsparameter einstellen:

- Automatische Ansage der Frequenz oder nicht
  - Ansage der Frequenz in Englisch oder Japanisch
  - Audiolautstärke der Sprachansage
  - Das empfangene Audio während einer Sprachansage stumm schalten.
1. Die Taste **[F(SETUP)]** lange drücken → **[OPTION]** → **[3 VOICE MEMORY]**.
  2. Den **DIAL**-Regler drehen, um **[ANNOUNCE]** auszuwählen.
  3. Den **DIAL**-Regler drücken, um die Bedingung zum Vorlesen der Frequenz auszuwählen.

Die Einstellung wechselt bei jedem Drücken des **DIAL**-Reglers zwischen „AUTO“, „OFF“ (Aus) und „MANUAL“ (Manuell).

OFF: Die Frequenz wird nicht angesagt.

AUTO: Die Frequenz wird beim Wechsel von Bändern, Umschalten zwischen VFO-Modus und Speichermodus oder Drücken der Taste **[F(SETUP)]** → **[FVS-2]** → **[VOICE GUIDE]** angesagt.

MANUAL: Für die Ansage die Taste **[F(SETUP)]** drücken → **[FVS-2]** → **[VOICE GUIDE]**.

Grundeinstellung: AUTO

4. Den **DIAL**-Regler drehen, um **[LANGUAGE]** auszuwählen.
5. Den **DIAL**-Regler drehen, um die Sprache auszuwählen, in der die Frequenz angesagt wird.

Die Einstellung wechselt bei jedem Drücken des **DIAL**-Reglers zwischen „ENGLISH“ (Englisch) und „JAPANESE“ (Japanisch).

Grundeinstellung: ENGLISH

6. Den **DIAL**-Regler drehen, um **[VOLUME]** auszuwählen.
  7. Den **DIAL**-Regler drehen, um die Ansagelautstärke auszuwählen.
- Die Einstellung wechselt bei jedem Drücken des **DIAL**-Reglers zwischen „HIGH“ (Hoch), „MID“ (Mitte) und „LOW“ (Niedrig).

Grundeinstellung: HIGH

8. Den **DIAL**-Regler drehen, um **[RX MUTE]** auszuwählen.
  9. Den **DIAL**-Regler drücken, um ON/OFF (Ein/Aus) auszuwählen.
- Die Einstellung wechselt bei jedem Drücken zwischen „ON“ (Ein) und „OFF“ (Aus).
- ON: Das empfangene Audio wird während einer Sprachmeldung oder der Wiedergabe von aufgezeichnetem Audio stumm geschaltet.
- OFF: Das empfangene Audio wird während einer Sprachmeldung oder der Wiedergabe von aufgezeichnetem Audio nicht stumm geschaltet.

Grundeinstellung: ON

## Sprachansage der Betriebsfrequenz

---

### (1) Wenn die Sprachansage auf „AUTO“ eingestellt ist

Die Frequenz des Betriebsbands wird in den folgenden Fällen automatisch angesagt:

- Wenn der VFO-Modus und Speichermodus umgeschaltet werden.
- Wenn das Betriebsband gewechselt wird.



- Die Frequenz wird auch angesagt, wenn die Taste **[F(SETUP)]** gedrückt wird → **[FVS-2]** → **[VOICE GUIDE]**.
  - Die Stimme der Sprachansage ist mit der Lautstärke des Betriebsbands verknüpft.
- 

### (2) Wenn die Sprachansage auf „MANUAL“ (Manuell) eingestellt ist

1. Die Taste **[F(SETUP)]** drücken → **[FVS-2]**
  2. Den **DIAL**-Regler drehen, um **[VOICE GUIDE]** auszuwählen, und dann den **DIAL**-Regler drücken.  
Die Frequenz des Betriebsbands wird angesagt.
- 

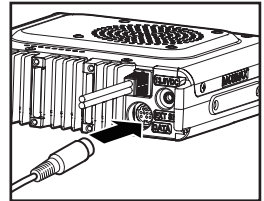


- Die Lautstärke der Sprachansagestimme ist mit der Lautstärke des Betriebsbands verknüpft.
-

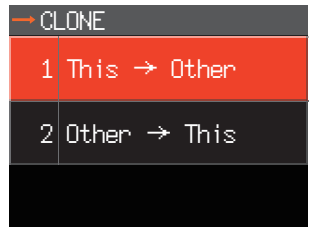
## Kopieren der Funkgerätdaten zu einem anderen Funkgerät

Die Speicherkanäle und Einstellungen im Setup-Menü können zu einem anderen **FTM-300DE** kopiert werden. Dies ist praktisch, um die Einstellungen anderer Stationen, mit denen häufig kommuniziert wird, zu übernehmen.

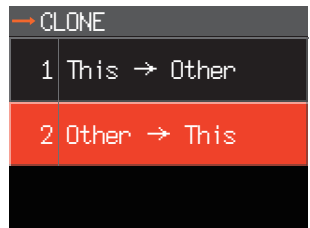
1. Beide Funkgeräte ausschalten.
2. Das optionale Clone-Kabel „CT-166“ mit der jeweiligen DATA-Buchse an der Rückseite der Hauptteile verbinden.
3. Beide Funkgeräte einschalten.
4. Die Taste **[F(SETUP)]** lange drücken → **[CLONE]**.



5. Am Funkgerät, von dem Daten kopiert werden sollen, den **DIAL**-Regler drehen, um **[1 This → Other]** auszuwählen, dann den **DIAL**-Regler drücken. Der Bestätigungsbildschirm erscheint.



6. Am Funkgerät, zu dem Daten kopiert werden sollen, den **DIAL**-Regler drehen, um **[2 Other → This]** auszuwählen, dann den **DIAL**-Regler drücken. Der Bestätigungsbildschirm erscheint.



7. Am Funkgerät, zu dem Daten kopiert werden sollen, den **DIAL**-Regler drehen, um **[OK]** auszuwählen, dann den **DIAL**-Regler drücken.
8. Am Funkgerät, von dem Daten kopiert werden sollen, den **DIAL**-Regler drehen, um **[OK]** auszuwählen, dann den **DIAL**-Regler drücken. Die Datenübertragung beginnt. Wenn die Datenübertragung beendet ist, wird „Completed“ (Abgeschlossen) angezeigt.
9. Die Taste **[DISP]** oder den **PTT**-Schalter drücken, um zum normalen Betriebsdisplay zurückzukehren.
10. Beide Funkgeräte ausschalten, dann das Clone-Kabel trennen.



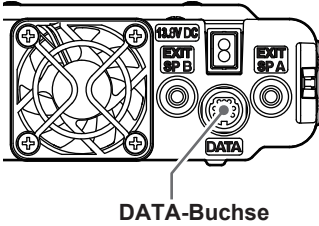
- Wenn während des Clone-Vorgangs „ERROR“ (Fehler) auf dem Display erscheint, wurde der Clone-Vorgang nicht abgeschlossen. Die Verbindung des Clone-Kabels überprüfen, und dann den Vorgang von Anfang an wiederholen.
- Wenn der Clone-Vorgang durch einen Stromausfall während der Datenübertragung abgebrochen wird, wird das Funkgerät, zu dem die Daten kopiert werden, automatisch zurückgesetzt. Die Stromversorgung, Kabel und Verbindungen überprüfen, und dann den Vorgang von Anfang an wiederholen.

## Anschließen eines externen Geräts

Mithilfe des optionalen Datenkabels kann das Funkgerät als COM-Schnittstelle für die folgenden Funktionen mit einem PC verbunden werden:

- Übertragung von GPS-Daten und Exportieren von Streckenkarteninformationen zu Computersoftware
- Packet-Kommunikation

Die DATA-Buchse an der Rückseite des Hauptteils zum Verbinden mit dem PC verwenden. Die Anschlussbelegung der DATA-Buchse ist wie folgt.



DATA-Buchse

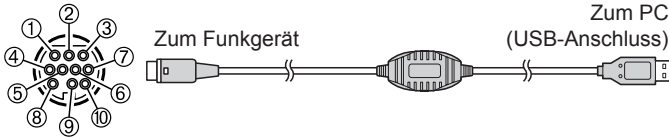


- ① PKD (Packet-Dateneingabe)
- ② GND
- ③ PSK (PTT)
- ④ RX 9600 (9600 bps Packet-Datenausgabe)
- ⑤ RX 1200 (1200 bps Packet-Datenausgabe)
- ⑥ PK SQL (Squelchregler)
- ⑦ TXD (serielle Datenausgabe [Funkgerät → PC])
- ⑧ RXD (serielle Dateneingabe [Funkgerät ← PC])
- ⑨ CTS (Datenkommunikationssteuerung)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

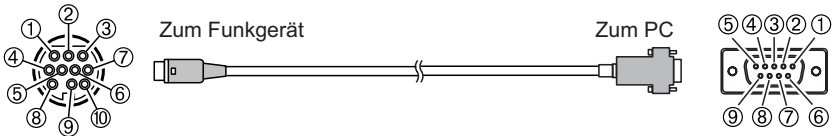
## Anschließen an einen Computer

### ● Vorbereitung

- Computer
- PC-Anschlusskabel „SCU-20“ (enthalten im optionalen SCU-40)... Bei Anschluss an den USB-Anschluss des Computers.



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



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



- Vor dem Anschließen von Kabeln unbedingt das Funkgerät ausschalten.
- 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

---

Die GPS-Positionsdaten (Länge/Breite) der eigenen Station können von der seriellen DATA-Buchse an der Rückseite des Funkgeräts ausgegeben werden.

1. Die Taste **[F(SETUP)]** lange drücken → **[DATA]** → **[1 COM PORT SETTING]**.
2. Den **DIAL**-Regler drehen, um **[OUTPUT]** auszuwählen.
3. Den **DIAL**-Regler drücken, um „GPS OUT“ einzustellen.  
Die Einstellung ändert sich in dieser Reihenfolge:  
OFF → GPS OUT → PACKET → WAYPOINT  
Grundeinstellung: OFF
4. Den **DIAL**-Regler drehen, um **[SPEED]** auszuwählen, und dann den **DIAL**-Regler drücken.
5. Den **DIAL**-Regler drehen, um die gewünschte Kommunikationsgeschwindigkeit auszuwählen.  
Die Einstellung ändert sich in dieser Reihenfolge:  
4800 bps → 9600 bps → 19200 bps → 38400 bps → 57600 bps  
Grundeinstellung: 9600 bps
6. Die Taste **[DISP]** oder den **PTT**-Schalter drücken, um die Einstellung zu speichern und zum normalen Betriebsdisplay zurückzukehren.  
Sendet die Positionsinformationsdaten. Die Positionsdaten werden in Intervallen von etwa einer Sekunde zum Computer ausgegeben.



Eine Betriebssoftware, die die GGA- und RMC-Datensätze nach dem NMEA-0183 Standard verwendet, wird benötigt, um die Positionsinformationen zu nutzen.

---

## Aktualisieren der Funkgerätfirmware

---

Wenn aktualisierte Firmware verfügbar ist, kann das Funkgerät durch Verbindung mit einem Computer aktualisiert werden. Die aktualisierte Version der Firmware und die Firmware-Installationsanleitung stehen zum Download auf der YAESU-Website zur Verfügung.



## Verwenden des Funkgeräts für Packet-Kommunikation

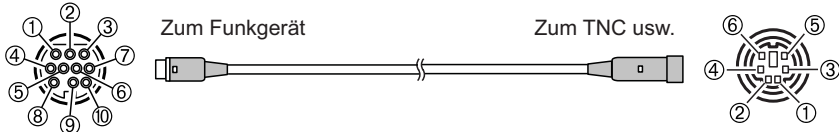
Ein TNC (Terminal Node Controller) kann an das Funkgerät angeschlossen werden, um Packet-Kommunikation zu ermöglichen.

### ● Vorbereitung

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

### \*Folgende optionale Produkte sind erhältlich.

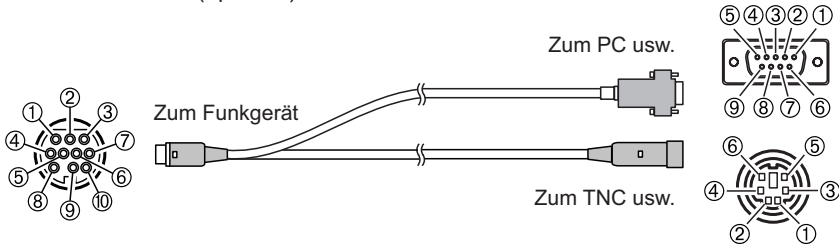
- Datenkabel „CT-164“ (optional)



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

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

- Datenkabel „CT-163“ (optional)



- ① PKD (Packet-Dateneingabe)
- ② GND
- ③ PSK (PTT)
- ④ RX 9600 (9600 bps Packet-Datenausgabe)
- ⑤ RX 1200 (1200 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)

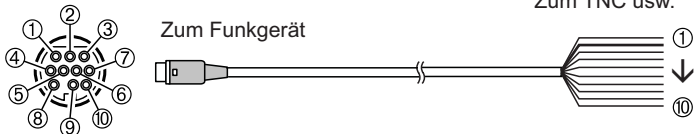
#### D-Sub 9-pol.

- 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 (9600 bps Packet-Datenausgabe)
- ⑤ RX 1200 (1200 bps Packet-Datenausgabe)
- ⑥ PK SQL (Squelchregler)

- Datenkabel „CT-167“ (optional)



① PKD (Packet-Dateneingabe)	① Braun	PKD (Packet-Dateneingabe)
② GND	② Schwarzer dicker Draht	GND
③ PSK (PTT)	③ Rot	PSK (PTT)
④ RX 9600 (9600 bps Packet-Datenausgabe)	④ Orange	RX 9600 (9600 bps Packet-Datenausgabe)
⑤ RX 1200 (1200 bps Packet-Datenausgabe)	⑤ Gelb	RX 1200 (1200 bps Packet-Datenausgabe)
⑥ PK SQL (Squelchregler)	⑥ Grün	PK SQL (Squelchregler)
⑦ TXD (serielle Datenausgabe [Funkgerät → PC])	⑦ Blau	TXD (serielle Datenausgabe [Funkgerät → PC])
⑧ RXD (serielle Dateneingabe [Funkgerät ← PC])	⑧ Grau	RXD (serielle Dateneingabe [Funkgerät ← PC])
⑨ CTS (Datenkommunikationssteuerung)	⑨ Weiß	CTS (Datenkommunikationssteuerung)
⑩ RTS (Datenkommunikationssteuerung)	⑩ Schwarz	RTS (Datenkommunikationssteuerung)

- Vor dem Anschluss muss die Stromversorgung des Funkgeräts ausgeschaltet werden.
- Siehe die TNC Bedienungsanleitung für Anweisungen zum Anschluss des TNC an einen PC.
- HF-Empfangsstörungen können durch Störgeräusche im PC auftreten. Wenn Signale nicht normal empfangen werden können, den PC weiter vom Funkgerät entfernt halten und einen Fotokoppler und ein Rauschfilter zur Verbindung verwenden.

## ● Packet-Kommunikationseinstellungen

1. Die Taste **[F(SETUP)]** lange drücken → **[DATA]** → **[1 COM PORT SETTING]**.
2. Den **DIAL**-Regler drehen, um **[OUTPUT]** auszuwählen.
3. Den **DIAL**-Regler drücken, um „**PACKET**“ einzustellen.  
Die Einstellung ändert sich in dieser Reihenfolge:  
OFF → GPS OUT → PACKET → WAYPOINT  
Grundeinstellung: OFF
4. Den **DIAL**-Regler drehen, um **[SPEED]** auszuwählen, und dann den **DIAL**-Regler drücken.
5. Den **DIAL**-Regler drehen, um die gewünschte Kommunikationsgeschwindigkeit auszuwählen.  
Die Einstellung ändert sich in dieser Reihenfolge:  
4800 bps → 9600 bps → 19200 bps → 38400 bps → 57600 bps  
Grundeinstellung: 9600 bps
6. Die Taste **[BACK]** zweimal drücken.
7. Den **DIAL**-Regler drehen, um **[2 DATA BAND SELECT]** auszuwählen, und dann den **DIAL**-Regler drücken.
8. Den **DIAL**-Regler drehen, um **[DATA]** auszuwählen, und dann den **DIAL**-Regler drücken.
9. Den **DIAL**-Regler drehen, um das Band auszuwählen, das für die Packet-Kommunikation verwendet werden soll.  
Die Einstellung ändert sich in dieser Reihenfolge:  
MAIN BAND → SUB BAND → A-BAND FIX → B-BAND FIX → A=TX/B=RX → A=RX/B=TX
  - Nähere Informationen siehe „Einstellung des APRS- und Datenkommunikationsbetriebsbands“ (Seite 56).
  - Grundeinstellung: B-BAND FIX
10. Die Taste **[BACK]** zweimal drücken.

11. Den **DIAL**-Regler drehen, um [**3 DATA SPEED**] auszuwählen, und dann den **DIAL**-Regler drücken.
12. Den **DIAL**-Regler drehen, um [**DATA**] auszuwählen.
13. Den **DIAL**-Regler drehen, um die Packet-Kommunikationsgeschwindigkeit auszuwählen.  
Die Einstellung wechselt bei jedem Drücken zwischen „1200 bps“ und „9600 bps“.  
Grundeinstellung: 1200 bps
14. Die Taste [**BACK**] drücken.
15. Den **DIAL**-Regler drehen, um [**4 DATA SQUELCH**] auszuwählen, und dann den **DIAL**-Regler drücken.
16. Den **DIAL**-Regler drehen, um [**DATA**] auszuwählen.
17. Den **DIAL**-Regler drücken, um die Squelch-Erkennungsmethode für die Packet-Kommunikation auszuwählen.  
Die Einstellung wechselt bei jedem Drücken zwischen „RX BAND“ und „TX/RX BAND“.  
  - Nähere Informationen siehe „Einstellung der Squelch-Erkennung und Squelch-Terminalausgabebedingung“ (Seite 57).
  - Grundeinstellung: RX-BAND
18. Die Taste [**DISP**] oder den **PTT**-Schalter drücken, um die Einstellung zu speichern und zum normalen Betriebsdisplay zurückzukehren.  
Dies beendet die Packet-Kommunikationseinstellungen.

---

Beim Senden großer Packet-Datenmengen dauert das Senden länger und das Funkgerät kann sich erwärmen. Wenn die Übertragung längere Zeit fortgesetzt wird, greift die Überhitzungsschutzschaltung ein, um die Sendeleistung zu verringern. Wenn die Übertragung weiter fortgesetzt wird, wird die Übertragung automatisch angehalten und das Funkgerät geht in den Empfangsmodus, um einen Ausfall durch Überhitzung zu verhindern. Wenn die Überhitzungsschutzschaltung aktiviert wird und das Funkgerät in den Empfangsmodus geht, entweder das Gerät ausschalten oder im Empfangsmodus warten, bis das Funkgerät abkühlt.

---



## Andere Geräte, die angeschlossen werden können

### ● Externer Lautsprecher

Bis zu 2 optionale externe Lautsprecher „MLS-100“ hoher Ausgangsleistung können verbunden werden.

Den externen Lautsprecher in die Buchse „EXT SP A“ oder „EXT SP B“ an der Rückseite des Hauptteils einstecken.

Die Konfiguration der internen und externen Lautsprecher variiert je nach Steckern, die in die Buchsen eingesteckt sind.

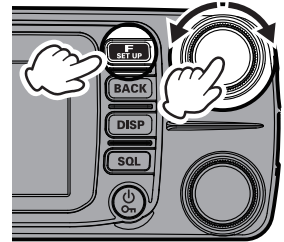
	EXT SP A	EXT SP B	Interner Lautsprecher
Nur an A anschließen	A-Band- und B-Band-Audio	-	-
Nur an B anschließen	-	B-Band-Audio	A-Band-Audio
An A und B anschließen	A-Band-Audio	B-Band-Audio	-

## Setup-Menü

Im Einstellmodus können die verschiedenen Funktionen entsprechend den individuellen Betriebsanforderungen und -präferenzen konfiguriert werden.

### Bedienung des Einrichtungsmenüs

1. Die Taste **[F(SETUP)]** lang drücken.  
Das Fenster **SETUP MENU** wird angezeigt.
2. Den **DIAL**-Regler drehen, um die gewünschte Option aus dem Setup-Menü zu wählen, dann den **DIAL**-Regler drücken.  
Das Untermenüfenster wird angezeigt.



3. Den **DIAL**-Regler drehen, um die gewünschte einzustellende Option zu wählen.  
„>“ wird rechts von den Untermenüoptionen angezeigt, die tiefere Menüebenen mit Optionen haben.

SETUP MENU		
DISPLAY	TX/RX	MEMORY
SIGNALING	SCAN	GM
WIRES-X	CONFIG	DATA
APRS	SD CARD	OPTION
RESET	CLONE	CALLSIGN

4. [Wenn es keine tiefere Menüoptionsebene gibt]  
Weiter mit Schritt 6.
5. [Wenn es eine tiefere Menüoptionsebene gibt]  
Das Untermenüfenster wird angezeigt.  
Den **DIAL**-Regler drehen, um die gewünschte einzustellende Option auszuwählen, und dann den **DIAL**-Regler drücken.

DISPLAY	
>	COMPASS
1	TARGET LOCATION
2	COMPASS
3	BAND SCOPE
4	LCD BRIGHTNESS

6. Es gibt die folgenden zwei Vorgänge, um die Einstellungen zu ändern, abhängig von der Option.

(1) Wenn der Einstellwert oben am Anzeigedisplay in Rot eingerahmt ist, ändert sich der Einstellwert bei jedem Drücken des **DIAL**-Reglers.



(2) Wenn der Einstellwert oben am Anzeigedisplay in Weiß eingerahmt ist, den **DIAL**-Regler drücken, um die Rahmenlinie auf rot zu ändern, dann den **DIAL**-Regler drehen, um den Einstellwert zu ändern.



7. Die Taste **[DISP]** oder den **PTT**-Schalter drücken, um die Einstellungen zu speichern und zum normalen Betrieb zurückzukehren.

Für einige Einstelloptionen kehrt Drücken des **PTT**-Schalters nicht zum normalen Display zurück. In diesem Fall die Taste **[BACK]** drücken, um zur oberen Ebene zurückzukehren, und dann den **PTT**-Schalter drücken.

## Tabellen der Einrichtungsmenüfunktionen

Menünummer/Option	Beschreibung	Wählbare Optionen (Optionen in Fettdruck sind Grundeinstellungen)
<b>DISPLAY</b>		
<b>1 TARGET LOCATION</b>	Umschalten zwischen dem Kompassdisplay und dem Längen-/Breitendisplay, wenn die GPS- und GM-Funktionen verwendet werden	<b>COMPASS</b> / NUMERIC
<b>2 COMPASS</b>	Kompassanzeige der intelligenten Navigationsfunktion einstellen	<b>HEADING UP</b> / NORTH UP
<b>3 BAND SCOPE</b>	Breiteneinstellung der Band-Scope-Anzeige	<b>WIDE</b> / NARROW
<b>4 LCD BRIGHTNESS</b>	Helligkeit des Displays und der Tasten	MIN / MID / <b>MAX</b>
<b>5 SOFTWARE VERSION</b>	Softwareversion anzeigen	Main / Sub / DSP
<b>6 DISPLAY MODE</b>	Anzeigedisplay für Back Track, Höhe, Timer/Uhr oder GPS-Informationen	<b>BACKTRACK</b> / ALTITUDE/ TIMER/CLOCK / GPS INFORMATION
<b>TX/RX</b>		
<b>1 MODE</b>		
<b>1 FM BANDWIDTH</b>	Den FM-Sendemodulationspegel einstellen.	<b>WIDE</b> / NARROW
<b>2 RX MODE</b>	Empfangsmodus wählen	<b>AUTO</b> / FM / AM
<b>2 DIGITAL</b>		
<b>1 AMS TX MODE</b>	Den AMS-Sendemodus einstellen	<b>AUTO</b> / TX FM FIXED / TX DN FIXED
<b>2 DIGITAL POPUP</b>	Einblendzeit der Informationsdisplays	OFF / 2 sec / 4 sec / 6 sec / 8 sec / <b>10 sec</b> / 20 sec / 30 sec / 60 sec / CONTINUE
<b>3 LOCATION SERVICE</b>	Einstellung der eigenen (MEINE) Positionsanzeige in der digitalen Betriebsart	<b>ON</b> / OFF Siehe die getrennte Bedienungsanleitung (GM-Ausgabe) zu Einzelheiten der Funktionen.
<b>4 STANDBY BEEP</b>	Standby-Signaltoneinstellung	<b>ON</b> / OFF
<b>5 DIGITAL VW</b>	Den VW-Modus ein- oder ausschalten	<b>OFF</b> / ON
<b>3 AUDIO</b>		
<b>1 SUB BAND MUTE</b>	Einstellung der Subband-Stummschaltung	<b>OFF</b> / ON
<b>2 MIC GAIN</b>	Einstellung der Mikrofoneinstellung	MIN / LOW / <b>NORMAL</b> / HIGH / MAX
<b>3 VOX</b>	Einstellungen der VOX-Funktion	VOX: <b>OFF</b> / LOW / HIGH DELAY: <b>0.5s</b> / 1.0s / 1.5s / 2.0s / 2.5s / 3.0s
<b>4 RECORDING</b>	Einstellungen der Sprachaufzeichnungsfunktion	BAND: <b>A</b> / B / A+B MIC: ON / <b>OFF</b>
<b>MEMORY</b>		
<b>1 MEMORY LIST</b>	Anzeige einer Liste mit Speicherkanälen im Speichermodus	<b>OFF</b> / ON

Menünummer/Option	Beschreibung	Wählbare Optionen (Optionen in Fettdruck sind Grundeinstellungen)
<b>SIGNALING</b>		
<b>1 AUTO DIALER</b>	Einstellung der automatischen Übertragung des DTMF-Codes	<b>OFF</b> / ON
<b>2 PAGER CODE</b>	Einstellungen des individuellen Pagercodes	RX CODE 1: 01 - 50 <b>05</b> RX CODE 2: 01 - 50 <b>47</b> TX CODE 1: 01 - 50 <b>05</b> TX CODE 2: 01 - 50 <b>47</b>
<b>3 PR FREQUENCY</b>	Benutzerprogrammierte Reserve-Tone-Frequenz	300Hz - <b>1500Hz</b> - 3000Hz
<b>4 BELL RINGER</b>	Tonlängeneinstellung abrufen	<b>OFF</b> / 1 time / 3 times / 5 times / 8 times / CONTINUOUS
<b>5 SQL EXPANSION</b>	Getrennte Squelchtypeinstellung für Senden und Empfangen	ON / <b>OFF</b>
<b>6 WX ALERT</b>	Einstellung der Wetterwarnfunktion	ON / <b>OFF</b>
<b>SCAN</b>		
<b>1 SCAN RESUME</b>	Einstellung der Fortsetzung des Betriebs, nachdem der Suchlauf bei einem Signal gestoppt hat	1 sec / 3 sec / 5 sec / <b>BUSY</b> / HOLD
<b>GM*</b>		
* Siehe die getrennte Bedienungsanleitung (GM-Ausgabe) zu Einzelheiten der Funktionen.		
<b>1 DP-ID LIST</b>	Zeigt das DP-ID-Listendisplay an	-
<b>2 RANGE RINGER</b>	Einstellung des Klingeltons bei Prüfung, ob Stationen im Kommunikationsbereich sind	ON / <b>OFF</b>
<b>3 RADIO ID CHECK</b>	Spezifische Funkgerät-ID wird angezeigt	- (kann nicht bearbeitet werden)
<b>WIRES-X*</b>		
* Siehe die getrennte Bedienungsanleitung (WIRES-X-Ausgabe) zu Einzelheiten der Funktionen.		
<b>1 RPT/WIRES FREQ</b>	Repeater-Betriebsfrequenz einstellen/ WIRES-X-Festfrequenz registrieren	<b>MANUAL</b> / PRESET Festfrequenz: <b>146.550 MHz</b> <b>446.500MHz</b>
<b>2 SEARCH SETUP</b>	Stellt die Auswahlmethode für WIRES ROOM ein	<b>HISTORY</b> / ACTIVITY
<b>3 EDIT CATEGORYTAG</b>	Kategorietag bearbeiten	C1 bis C5
<b>4 REMOVE ROOM/NODE</b>	Einen registrierten Raum/Knoten der Kategorie löschen	C1 bis C5
<b>5 DG-ID</b>	Die DG-ID-Nummer für WIRES-X einstellen	01 bis 99 / <b>AUTO</b>
<b>CONFIG</b>		
<b>1 DATE&amp;TIME ADJUST</b>	Datum und Uhrzeit einstellen	-
<b>2 DATE&amp;TIME FORMAT</b>	Datums- und Uhrzeitanzeigeformaten einstellen	Datum: yyyy/mmm/dd / dd/mmm/yyyy / yyyy/dd/mmm / <b>mmm/dd/yyyy</b> TIME: <b>24 h</b> / 12 h
<b>3 TIME ZONE</b>	Zeitzoneinstellung	UTC -14:00 bis ±0:00 bis +14:00 <b>UTC ±0:00</b>
<b>4 RPT ARS</b>	Einstellung der Repeater-Auto-Shift	ON / OFF
<b>5 RPT SHIFT</b>	Repeater-Shift-Richtungseinstellung	<b>OFF</b> / - / +
<b>6 RPT SHIFT FREQ</b>	Repeater-Sende-Offseteinstellung	0.00 MHz bis 99.95 MHz

Menünummer/Option	Beschreibung	Wählbare Optionen (Optionen in Fettdruck sind Grundeinstellungen)
<b>7 STEP</b>	Frequenztuningschritt	<b>AUTO</b> / 5.0KHz / 6.25KHz / (8.33KHz) / 10.0KHz / 12.5KHz / 15.0KHz / 20.0KHz / 25.0KHz / 50.0KHz / 100KHz
<b>8 BEEP</b>	Signaltonlautstärkeinstellung	<b>LOW</b> / HIGH / OFF
<b>9 CLOCK TYPE</b>	Taktverschiebungseinstellung	<b>A</b> / B
<b>10 MIC PROGRAM KEY</b>	Programmierbare Einstellungen der Mikrofontasten P2/P3/P4	OFF (P-Taste deaktivieren)/ BAND SCOPE / SCAN / HOME / RPT SHIFT / REVERSE / TX POWER / SQL OFF / T-CALL / VOICE / D_X / WX / STN LIST / MSG LIST / REPLY / MSG EDIT P1: GM (FIX) P2: HOME P3: D_X P4: T-CALL
<b>11 RX COVERAGE</b>	Einstellung der Empfangsbereichserweiterung	NORMAL / <b>WIDE</b>
<b>12 UNIT</b>	Einstellung der Anzeigeeinheiten	METRIC / INCH (Hängt von der Funkgerätversion ab)
<b>13 APO</b>	Einstellung der automatischen Abschaltzeit	<b>OFF</b> / 0.5 hour bis 12.0 hour
<b>14 TOT</b>	Sende-Timeouteinstellung	OFF / 1 min - <b>5 min</b> - 30 min
<b>15 GPS DATUM</b>	Auswahl der GPS- Funktionspositionierung	<b>WGS-84</b> / TOKYO MEAN
<b>16 GPS DEVICE</b>	GPS-Empfängerauswahl	<b>INTERNAL</b> / EXTERNAL
<b>17 GPS LOG</b>	Einstellung der GPS-Zugriffszeit	<b>OFF</b> / 1 sec / 2 sec / 5 sec / 10 sec / 30 sec / 60 sec
<b>DATA</b>		
<b>1 COM PORT SETTING</b>	COM-Anschluss-Einstellungen	SPEED: 4800 bps / <b>9600 bps</b> / 19200 bps / 38400 bps / 57600 bps OUTPUT: <b>OFF</b> / GPS OUT / PACKET / WAYPOINT WP FORMAT: NMEA 6 / NMEA 7 / NMEA 8 / <b>NMEA 9</b> WP FILTER: <b>ALL</b> / MOBILE / FREQUENCY / OBJECT/ITEM / DIGIPEATER / VoIP / WEATHER /YAESU / CALL RINGER / RANGE RINGER
<b>2 DATA BAND SELECT</b>	Einstellungen der APRS/DATA- Bandauswahl	APRS: MAIN BAND / SUB BAND / A-BAND FIX / <b>B-BAND FIX</b> / A=TX/B=RX / A=RX/B=TX DATA: MAIN BAND / SUB BAND / A-BAND FIX / <b>B-BAND FIX</b> / A=TX/B=RX / A=RX/B=TX
<b>3 DATA SPEED</b>	Einstellungen der APRS/DATA- Kommunikationsbaudrate	APRS: <b>1200 bps</b> / 9600 bps DATA: <b>1200 bps</b> / 9600 bps
<b>4 DATA SQUELCH</b>	Einstellungen der Squelcherkennung	APRS: <b>RX BAND</b> / TX/RX BAND DATA: <b>RX BAND</b> / TX/RX BAND TX: <b>ON</b> / OFF



Menünummer/Option	Beschreibung	Wählbare Optionen (Optionen in Fettdruck sind Grundeinstellungen)
<b>APRS*</b>		
* Siehe die getrennte Bedienungsanleitung (APRS-Ausgabe) zu Einzelheiten der Funktionen.		
<b>1 APRS DESTINATION</b>	Modellcodeanzeige Nicht änderbar	APY300
<b>2 APRS FILTER</b>	Filterfunktionseinstellungen	Mic-E: <b>ON</b> / OFF POSITION: <b>ON</b> / OFF WEATHER: <b>ON</b> / OFF OBJECT: <b>ON</b> / OFF ITEM: <b>ON</b> / OFF STATUS: <b>ON</b> / OFF OTHER: <b>ON</b> / <b>OFF</b> RANGE LIMIT: <b>OFF</b> / 1 / 10 / 100 / 1000 / 3000 ALTNET: <b>ON</b> / <b>OFF</b>
<b>3 APRS MSG TEXT</b>	Eingabe des Standardnachrichtentextes	1 bis 8 Kanäle
<b>4 APRS MODEM</b>	Einstellung der APRS-Funktion auf EIN/AUS	<b>ON</b> / <b>OFF</b>
<b>5 APRS MUTE</b>	APRS-Audio B-Band stummschalten	<b>ON</b> / <b>OFF</b>
<b>6 APRS POPUP</b>	Einstellung der Popup-Anzeigezeit von Baken und Meldungen	BEACON: <b>OFF</b> / 3 sec / 5 sec / <b>10 sec</b> / HOLD MESSAGE: <b>OFF</b> / 3 sec / 5 sec / <b>10 sec</b> / HOLD MYPACKET: <b>OFF</b> / <b>ON</b>
<b>7 APRS RINGER</b>	Glockenton bei Empfang von Baken einstellen	TX BEACON: <b>ON</b> / OFF TX MESSAGE: <b>ON</b> / OFF RX BEACON: <b>ON</b> / OFF RX MESSAGE: <b>ON</b> / OFF MY PACKET: <b>ON</b> / OFF CALL RINGER: <b>ON</b> / <b>OFF</b> RANGE RINGER: <b>OFF</b> / 1 / 5 / 10 / 50 / 100 MSG VOICE: <b>ON</b> / <b>OFF</b>
<b>8 APRS RINGER (CS)</b>	Einstellen des Rufzeichens für CALL RINGER	1 – 8 Stationen
<b>9 APRS TX DELAY</b>	Einstellung der Sendeverzögerungszeit bei Daten	100 ms / 150 ms / 200 ms / <b>250 ms</b> / 300 ms / 400 ms / 500 ms / 750 ms / 1000 ms
<b>10 APRS UNITS</b>	Einstellungen der APRS-Anzeigeneinheit	POSITION: <b>dd°mm.mm'</b> / dd°mm'ss" DISTANCE: km / mile SPEED: km/h / mph / knot ALTITUDE: m / ft BARO: hPa / mb / mmHg / inHg TEMP: °C / °F RAIN: mm / Zoll WIND: m/s / mph / knot
<b>11 BEACON INFO</b>	Einstellungen der Sendebakeninformationen	AMBIGUITY: <b>OFF</b> / 1 digit - 4 digits SPEED/COURSE: <b>ON</b> / OFF ALTITUDE: <b>ON</b> / OFF
<b>12 BEACON STATUSTXT</b>	Einstellen der Statustexteingabe	SELECT: TEXT 1 - 5 / <b>OFF</b> TX RATE: 1/1 - 1/8 / 1/2 (FREQ) - 1/8 (FREQ) TEXT 1 - 5: <b>NONE</b> / FREQUENCY / FREQ & SQL & SHIFT

Menünummer/Option	Beschreibung	Wählbare Optionen (Optionen in Fettdruck sind Grundeinstellungen)
13 BEACON TX	Schalter Baken automatisch senden/ manuell senden	AUTO: <b>OFF</b> / ON INTERVAL: 30 sec - <b>5 min</b> - 60 min PROPORTIONAL: <b>ON</b> / OFF DECAY: <b>ON</b> / OFF LOW SPEED: 1 - <b>3</b> - 99 RATE LIMIT: 5 sec - <b>30 sec</b> - 180 sec
14 DIGI PATH	Einstellung der Pfadadresse des digitalen Repeaters	OFF / WIDE 1-1 / <b>WIDE 1-1, WIDE 2-1</b> / PATH 1 - PATH 4 / FULL 1 / FULL 2
15 DIGI PATH 1	Einstellung der Pfadadresse des Digital-Repeater	ADDRESS 1: - ADDRESS 2: -
16 DIGI PATH 2		
17 DIGI PATH 3		
18 DIGI PATH 4		
19 DIGI PATH FULL 1	Einstellung der Pfadadresse des Digital-Repeater	ADDRESS 1: - ADDRESS 2: - ADDRESS 3: - ADDRESS 4: - ADDRESS 5: - ADDRESS 6: - ADDRESS 7: - ADDRESS 8: -
20 DIGI PATH FULL 2		
21 CALLSIGN (APRS)	Einstellen von Mein Rufzeichen	----- --
22 MESSAGE GROUP	Einstellen des Gruppenfilters für empfangene Nachrichten	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?
23 MESSAGE REPLY	Automatische Antwort auf empfangene Nachrichten einstellen	REPLY: <b>OFF</b> / ON CALLSIGN: *****_ REPLY TEXT: -
24 MY POSITION SET	Einstellen von Meine Position	<b>GPS</b> / MANUAL
25 MY POSITION	Manuelle Einstellung der eigenen Position	LAT: N 0°00. 00' (' 00") LON: E 0°00. 00' (' 00")
26 MY SYMBOL	Einstellen von Mein Symbol	<b>ICON 1: [&gt;] Car (Auto)</b> ICON 2: [R] Umgeb. Fahrzeug ICON 3: [-] Haus-QTH (VHF) USER: [YY] Yaesu-Funkgeräte
27 POSITION COMMENT	Positionskommentar einstellen	<b>Off Duty</b> / En Route / In Service / Returning / Committed / Special / Priority / Custom 0 - Custom 6 / EMERGENCY!

Menünummer/Option	Beschreibung	Wählbare Optionen (Optionen in Fettdruck sind Grundeinstellungen)
<b>28 SmartBeaconing</b>	SmartBeaconing-Einstellungen	STATUS: <b>OFF</b> / TYPE 1 / TYPE 2 / TYPE 3 LOW SPEED: 2 - <b>5</b> - 30 HIGH SPEED: 3 - <b>70</b> - 90 SLOW RATE: 1 - <b>30 min</b> - 100 min FAST RATE: 10 - <b>120 sec</b> - 180 sec TURN ANGLE: 5 - <b>28°</b> - 90° TURN SLOPE: 1 - <b>26</b> - 255 TURN TIME: 5 - <b>30 sec</b> - 180 sec
<b>29 SORT FILTER</b>	Einstellungen der Sortierfunktion/ Filterfunktion	SORT: <b>TIME</b> / CALLSIGN / DISTANCE FILTER: <b>ALL</b> / MOBILE / FREQUENCY / OBJECT/ITEM / DIGIPEATER / VoIP / WEATHER / YAESU / OTHER PACKET / CALL RINGER / RANGE RINGER /1200 bps / 9600 bps
<b>30 VOICE ALERT</b>	Einstellungen der Sprachwarnfunktion	VOICE ALERT: <b>NORMAL</b> / TONE SQL DCS / RX-TSQL / RX-DCS TONE SQL: 67.0 Hz - <b>100.0 Hz</b> - 254.1 Hz DCS: <b>023</b> - 754
<b>SD CARD</b>		
<b>1 BACKUP</b>	Lesen und Schreiben von Funkgerätdaten auf der microSD- Karte	WRITE TO SD / READ FROM SD
<b>2 MEMORY INFO</b>	Zeigt den insgesamt verfügbaren und freien Speicherplatz der microSD- Speicherkarte an	-
<b>3 FORMAT</b>	Initialisieren der Micro-SD-Karte	-
<b>OPTION</b>		
<b>1 USB CAMERA</b>	Einstellung der Bildgröße/Bildqualität für das Mikrofon mit Kamera	
<b>SIZE</b>	Einstellung der Bildgröße	SIZE: 160×120 / <b>320×240</b>
<b>QUALITY</b>	Einstellung der Bildqualität	QUALITY: LOW / <b>NORMAL</b> / HIGH
<b>2 Bluetooth</b>	Einstellung für Bluetooth- Sprechgarnitur	<b>OFF</b> / ON
<b>DEVICE</b>	Bluetooth-Geräteliste	-
<b>STATUS</b>	Anzeige des Verbindungsstatus der Bluetooth-Geräte	-
<b>SAVE</b>	Ein- oder Ausschalten der Bluetooth- Schonfunktion	<b>OFF</b> / ON
<b>3 VOICE MEMORY</b>	Einstellung der Sprachspeicherfunktion	
<b>PLAY/REC</b>	Einstellungen des Aufzeichnungsvorgangs	<b>FREE 5min</b> / LAST 30sec
<b>ANNOUNCE</b>	Einstellbedingungen für Frequenzansage	<b>AUTO</b> / OFF / MANUAL
<b>LANGUAGE</b>	Einstellung der Sprache der Ansage	<b>ENGLISH</b> / JAPANESE
<b>VOLUME</b>	Einstellung der Ansagelautstärke	<b>HIGH</b> / LOW / MID
<b>RX MUTE</b>	Stummschalten des empfangenen Audios während Ansagen und Wiedergabe	<b>ON</b> / OFF

Menünummer/Option	Beschreibung	Wählbare Optionen (Optionen in Fettdruck sind Grundeinstellungen)
<b>RESET</b>		
<b>1 FACTORY RESET</b>	Alle Einstellungen auf Werkseinstellungen zurücksetzen	-
<b>2 PRESET</b>	Registrieren einer Voreinstellung	-
<b>3 RECALL PRESET</b>	Voreinstellung abrufen.	-
<b>4 MEMORY CH RESET</b>	Registrierte Speicherkanäle löschen	-
<b>5 APRS RESET</b>	Zurücksetzen aller APRS-Einstellungen auf die Grundeinstellungen	-
<b>CLONE</b>		
<b>1 This → Other</b>	Alle gespeicherten Daten kopieren.	This radio → other
<b>2 Other → This</b>		Other → This radio
<b>CALLSIGN</b>		
<b>CALLSIGN</b>	Einstellen von Mein Rufzeichen	*****

# Setup-Menüfunktionen

## Setup-Menü: DISPLAY

### 1 Einstellung der intelligenten Navigationsanzeige

Einstellung der Darstellung auf dem intelligenten Navigationsdisplay.

1. Die Taste **[F(SETUP)]** lange drücken → **[DISPLAY]** → **[1 TARGET LOCATION]**.
2. Den **DIAL**-Regler drehen, um auszuwählen, was auf dem Display angezeigt wird.

COMPASS	Zeigt den Kompass an.
NUMERIC	Zeigt den Längen- und Breitengrad an.

Grundeinstellung: COMPASS

### 2 Einstellung der Kompassanzeige

Die Kompassanzeige einstellen.

1. Die Taste **[F(SETUP)]** lange drücken → **[DISPLAY]** → **[2 COMPASS]**.
2. Den **DIAL**-Regler drehen, um die gewünschte Einstellung auszuwählen.

HEADING UP	Die Kursrichtung wird oben am Kompass angezeigt.
NORTH UP	Die Nordrichtung wird oben am Kompass angezeigt.

Grundeinstellung: HEADING UP

### 3 Festlegen der Suchkanäle für die Funktion BAND SCOPE

Die Anzahl der Kanäle festlegen, die angezeigt werden sollen, wenn die Funktion BAND SCOPE verwendet wird.

1. Die Taste **[F(SETUP)]** lange drücken → **[DISPLAY]** → **[3 BAND SCOPE]**.
2. Den **DIAL**-Regler drehen, um die Anzahl der zu suchenden Kanäle zu wählen.

WIDE	61 Kanäle (VFO-Modus), 21 Kanäle (Speichermodus)
NARROW	31 Kanäle (VFO-Modus), 11 Kanäle (Speichermodus)

Grundeinstellung: WIDE

### 4 Einstellung der Helligkeit des Displays und der Tasten

Die Helligkeit des Displays und der Tasten kann geändert werden.

1. Die Taste **[F(SETUP)]** lange drücken → **[DISPLAY]** → **[4 LCD BRIGHTNESS]**.
2. Den **DIAL**-Regler drehen, um die Helligkeit aus den folgenden 3 Stufen auszuwählen:

Die folgenden 3 Helligkeitsstufen stehen zur Wahl.

MIN / MID / MAX

Grundeinstellung: MAX

### 5 Anzeigen des Softwarestands

Die Softwareversionen anzeigen.

1. Die Taste **[F(SETUP)]** lange drücken → **[DISPLAY]** → **[5 SOFTWARE VERSION]**.  
Die Softwarestände für „Main“, „Sub“ und „DSP“ werden gezeigt.

## 6 Anzeige verschiedener Funktionsdisplays

---

Anzeige von Displays für zusätzliche Funktionen.

1. Die Taste **[F(SETUP)]** lange drücken → **[DISPLAY]** → **[6 DISPLAY MODE]**.
2. Den **DIAL**-Regler drehen, um die anzuzeigende Funktion auszuwählen, und dann den **DIAL**-Regler drücken.

BACKTRACK :            Backtrack-Display  
ALTITUDE :             Höhendisplay  
TIMER/CLOCK :         Timer/Uhr-Display  
GPS INFORMATION :    GPS-Informationsdisplay

## Setup-Menü: TX/RX

---

### 1 MODE

#### 1 Einstellung des Modulationspegels

---

Die Modulation kann auf die Hälfte ihres normalen Pegels eingestellt werden.  
„WIDE“ für normalen Amateurfunkbetrieb auswählen.

1. Die Taste **[F(SETUP)]** lange drücken → **[TX/RX]** → **[1 MODE]** → **[1 FM BANDWIDTH]**.
2. Den **DIAL**-Regler drehen, um die gewünschte Einstellung auszuwählen.

WIDE	Normaler Sendemodulationspegel.
NARROW	Die Modulation ist die Hälfte des normalen Pegels.

Grundeinstellung: WIDE

#### 2 Umschalten des Empfangsmodus

---

Manuell in einen geeigneten Modus (Funkwellentyp) für das Betriebsfrequenzband schalten.

1. Die Taste **[F(SETUP)]** lange drücken → **[TX/RX]** → **[1 MODE]** → **[2 RX MODE]**.

AUTO	Schaltet den Modulationsmodus automatisch entsprechend dem Frequenzband um.
FM	Schaltet in den FM-Modus.
AM	Schaltet in den AM-Modus.

Grundeinstellung: AUTO

## 2 DIGITAL

### 1 Einstellung des AMS-Sendemodus

---

Bei Betrieb mit der AMS-Funktion kann der Sendemodus ausgewählt werden:

1. Die Taste **[F(SETUP)]** lange drücken → **[TX/RX]** → **[2 DIGITAL]** → **[1 AMS TX MODE]**.
2. Den **DIAL**-Regler drücken, um den AMS-Sendemodus auszuwählen.

AUTO	Der Betriebsmodus beim Senden und Empfangen wird automatisch zur Übereinstimmung mit dem empfangenen Signal aus den vier Kommunikationsmodi ausgewählt.
TX FM FIXED	Der RX-Empfangsmodus wird automatisch zur Übereinstimmung mit dem empfangenen Signal aus den vier Kommunikationsmodi ausgewählt. Der TX-Modus wird automatisch in den „FM“-Modus umgeschaltet.
TX DN FIXED	Der RX-Empfangsmodus wird automatisch zur Übereinstimmung mit dem empfangenen Signal aus den vier Kommunikationsmodi ausgewählt. Der TX-Modus wird automatisch in den „DN“-Modus umgeschaltet.

Grundeinstellung: AUTO

Zu näheren Einzelheiten siehe die Bedienungsanleitung.

### 2 Einstellung der Popup-Zeit der Gegenstationsinformationen

---

Die Zeitdauer zur Anzeige der Gegenstationsinformationen (wie das Rufzeichen) auf dem LCD einstellen.

1. Die Taste **[F(SETUP)]** lange drücken → **[TX/RX]** → **[2 DIGITAL]** → **[2 DIGITAL POPUP]**.
2. Den **DIAL**-Regler drehen, um die gewünschte Einstellung auszuwählen.

OFF	Die Gegenstationsinformationen werden nicht angezeigt.
2 sec - 60 sec	Einstellen der Zeitdauer, wie lange die Gegenstationsinformationen angezeigt werden.
CONTINUE	Die Gegenstationsinformationen werden ständig angezeigt.

Grundeinstellung: 10 sec

### 3 Einstellung zum Senden der eigenen Position in der digitalen Betriebsart

---

Einstellen, ob die Position der eigenen Station im digitalen Betrieb gesendet werden soll.

1. Die Taste **[F(SETUP)]** lange drücken → **[TX/RX]** → **[2 DIGITAL]** → **[3 LOCATION SERVICE]**.
2. Den **DIAL**-Regler drehen, um die gewünschte Einstellung auszuwählen.

ON	Die Positionsinformationen der eigenen Station senden.
OFF	Die Positionsinformationen der eigenen Station nicht senden.

Grundeinstellung: ON

## 4 Einstellen des Standby-Signaltons

---

Einstellen, ob der „Standby-Beep“-Ton erklingen soll, wenn die Gegenstation die Übertragung beendet oder nicht.

1. Die Taste **[F(SETUP)]** lange drücken → **[TX/RX]** → **[2 DIGITAL]** → **[4 STANDBY BEEP]**
2. Den **DIAL**-Regler drücken, um die gewünschte Einstellung auszuwählen.

ON	Lässt den Standby-Beep-Ton erklingen.
OFF	Lässt den Standby-Beep-Ton nicht erklingen.

Grundeinstellung: ON

## 5 Den VW-Modus ein- oder ausschalten

---

Einstellung der Modusauswahl für digitalen Sprechfunk (Voice FR).

1. Die Taste **[F(SETUP)]** lange drücken → **[TX/RX]** → **[2 DIGITAL]** → **[5 DIGITAL VW]**.
2. Den **DIAL**-Regler drücken, um die gewünschte Einstellung auszuwählen.

ON	Der digitale Sprechfunkmodus (Voice FR) kann ausgewählt werden.
OFF	Der digitale Sprechfunkmodus (Voice FR) kann nicht ausgewählt werden.

Grundeinstellung: OFF

## 3 AUDIO

### 1 Einstellung der Subband-Stummschaltung

---

Das empfangene Audio des Subbands kann automatisch stummgeschaltet werden, wenn Signale im Hauptband empfangen werden.

1. Die Taste **[F(SETUP)]** lange drücken → **[TX/RX]** → **[3 AUDIO]** → **[1 SUB BAND MUTE]**.
2. Den **DIAL**-Regler drücken, um die gewünschte Einstellung auszuwählen.

OFF	Das Subband-Audio wird nicht stummgeschaltet, wenn ein Signal auf dem Hauptband empfangen wird.
ON	Das Subband-Audio wird stummgeschaltet, wenn ein Signal auf dem Hauptband empfangen wird.

Grundeinstellung: OFF

### 2 Einstellung der Empfindlichkeit des Mikrofons

---

Die Empfindlichkeit (Verstärkung) des Mikrofons kann eingestellt werden.

1. Die Taste **[F(SETUP)]** lange drücken → **[TX/RX]** → **[3 AUDIO]** → **[2 MIC GAIN]**.
2. Den **DIAL**-Regler drehen, um die gewünschte Einstellung auszuwählen.  
Die Empfindlichkeit kann aus den folgenden 5 Stufen ausgewählt werden.

MIN / LOW / NORMAL / HIGH / MAX

Grundeinstellung: NORMAL



### **3 Einstellung der VOX-Funktion (Voice Operated Transmit)**

---

Einstellung der VOX-Funktion auf EIN/AUS und der VOX-Verzögerungszeit.

1. Die Taste **[F(SETUP)]** lange drücken → **[TX/RX]** → **[3 AUDIO]** → **[3 VOX]**.  
Zu näheren Einzelheiten siehe die Bedienungsanleitung.

### **4 Einstellung der Sprachaufzeichnungsfunktion**

---

Die Sprachaufzeichnungsfunktion einstellen.

1. Die Taste **[F(SETUP)]** lange drücken → **[TX/RX]** → **[3 AUDIO]** → **[4 RECORDING]**.  
Zu näheren Einzelheiten siehe die Bedienungsanleitung.

## **Setup-Menü: MEMORY**

---

### **1 Einstellungen der Speicherliste**

---

Die anzuzeigende Speicherliste wird durch Drehen des **DIAL**-Reglers, Bestätigen der Inhalte des Speichers und danach Abrufen des Speicherkanals eingestellt.

1. Die Taste **[F(SETUP)]** lange drücken → **[MEMORY]** → **[1 MEMORY LIST]**.  
Zu näheren Einzelheiten siehe die Bedienungsanleitung.

## **Setup-Menü: SIGNALING**

---

### **1 Einstellung der DTMF-Code-Sendemethode**

---

Methode (Automatisch oder Manuell) einstellen, mit der der registrierte DTMF-Code gesendet werden soll.

1. Die Taste **[F(SETUP)]** lange drücken → **[SIGNALING]** → **[1 AUTO DIALER]**.  
Einzelheiten siehe „Senden des registrierten DTMF-Codes“ (Seite 16).

### **2 Rufen nur der angegebenen Stationen**

---

Der neue Pagercode ermöglicht Rufe nur an die angegebenen Stationen.

1. Die Taste **[F(SETUP)]** lang drücken → **[SIGNALING]** → **[2 PAGER CODE]**.  
Einzelheiten siehe „Einstellen des Codes der eigenen Station“ (Seite 12).

### **3 Aktivieren der Funktion „Squelch ohne Kommunikation“ (PR-Frequenz-Funktion)**

---

Einen Squelch-CTCSS-Ton ohne Kommunikation von 300 Hz bis 3000 Hz in 100-Hz-Schritten einstellen.

1. Die Taste **[F(SETUP)]** lange drücken → **[SIGNALING]** → **[3 PR FREQUENCY]**.
2. Den **DIAL**-Regler drehen, um die gewünschte CTCSS-Tonfrequenz auszuwählen.  
300 Hz bis 3000 Hz (100-Hz-Schritte)

### **4 Benachrichtigung über Rufe von anderen Stationen**

---

Der Signalton kann eingestellt werden, einen Alarm erklingen zu lassen, wenn ein Ruf von einer anderen Station empfangen wird.

1. Die Taste **[F(SETUP)]** lange drücken → **[SIGNALING]** → **[4 BELL RINGER]**.  
Einzelheiten siehe „Benachrichtigung über einen Ruf von einer Gegenstation durch die Klingelfunktion“ (Seite 13).

## 5 Getrennte Squelchtypeinstellung für Senden und Empfangen

---

Der Squelchtyp kann getrennt für Senden und Empfangen eingestellt werden.

1. Die Taste **[F(SETUP)]** lange drücken → **[SIGNALING]** → **[5 SQL EXPANSION]**.
2. Den **DIAL**-Regler drücken, um die gewünschte Einstellung auszuwählen.

ON	Squelchtypen für Senden und Empfangen hinzufügen.
OFF	Keine Squelchtypen für Senden und Empfangen hinzufügen.

Grundeinstellung: OFF

## 6 ON/OFF für die Wetterwarnfunktion

---

Einstellung der Wetterwarnfunktion, um über Stürme und Hurrikans zu informieren, auf EIN oder AUS.

1. Die Taste **[F(SETUP)]** lange drücken → **[SIGNALING]** → **[5 WX ALERT]**.
2. Den **DIAL**-Regler drücken, um die gewünschte Einstellung auszuwählen.

ON	Aktiviert die Wetterwarnfunktion.
OFF	Deaktiviert die Wetterwarnfunktion.

Grundeinstellung: OFF

## Setup-Menü: SCAN

---

### 1 Einstellen der Zeit für die Fortsetzung des Suchlaufs Funktion SCAN RE-START

---

Das Zeitintervall festlegen, nachdem der Suchlauf fortgesetzt wird, nachdem ein während des Suchlaufs empfangenes Signal endet.

1. Die Taste **[F(SETUP)]** lange drücken → **[SCAN]** → **[1 SCAN RESUME]**.
2. Den **DIAL**-Regler drehen, um die gewünschte Einstellung auszuwählen.

BUSY	Den Empfang der Frequenz fortsetzen, bis das Signal verschwindet.
HOLD	Suchlauf beenden und diese Frequenz empfangen.
1 sec / 3 sec / 5 sec	Suchlauf neu starten, wenn die Frequenz über den eingestellten Zeitraum empfangen wurde.

Grundeinstellung: BUSY

## Setup-Menü: GM Menu Operations

---

Einzelheiten zum Einstellen jeder Option siehe „FTM-300DE Bedienungsanleitung der GM-Funktion“, die auf der Yaesu-Website zur Verfügung steht.

## Setup-Menü: WIRES-X Menu Operations

---

Einzelheiten zum Einstellen jeder Option siehe „FTM-300DE WIRES-X Bedienungsanleitung“, die auf der Yaesu-Website zur Verfügung steht.

## Setup-Menü: CONFIG

---

### 1 Einstellung der Uhrzeit

---

Das Datum und die Uhrzeit der Uhr des **FTM-300DE** einstellen. In der Grundeinstellung werden das Datum und die Uhrzeit beim Erfassen der GPS-Signale automatisch eingestellt, daher ist in diesem Fall keine manuelle Einstellung notwendig.

1. Die Taste **[F(SETUP)]** lange drücken → **[CONFIG]** → **[1 DATE&TIME ADJUST]**.
2. Den **DIAL**-Regler drücken, um Jahr → Monat → Tag → Stunde → Minute zu ändern.
3. Den **DIAL**-Regler drehen, um die Einstellung zu ändern.
4. Wenn „Minute“ eingestellt ist und der **DIAL**-Regler gedrückt wird, wird die Uhrzeit zu „00“ und die Datums- und Uhrzeiteinstellungen werden bestätigt.  
Bitte beachten, dass die Einstellwerte nicht gespeichert werden, wenn das Setup-Menü während der Einstellung verlassen wird.

### 2 Einstellung des Anzeigeformats für Datum und Uhrzeit

---

1. Die Taste **[F(SETUP)]** lange drücken → **[CONFIG]** → **[2 DATE&TIME FORMAT]**
2. Den **DIAL**-Regler drehen, um [DATE] (Datum) oder [TIME] (Uhrzeit) auszuwählen.
3. Den **DIAL**-Regler drehen, um die Einstellung zu ändern.

DATA	yyyy/mmm/dd, dd/mmm/yyyy, yyyy/dd/mmm, mmm/dd/yyyy
TIME	24 hour / 12 hour

yyyy (Jahr), mmm (Monat), dd (Tag)

Grundeinstellung: mmm/dd/yyyy

Grundeinstellung: 24 hour (24 Stunden)

### 3 Einstellung der Zeitzone

---

Die Zeit der Uhr im FTM-300DE kann mit der Uhrzeit in den Zeitdaten (Coordinated Universal Time) vom GPS synchronisiert werden.

1. Die Taste **[F(SETUP)]** lange drücken → **[CONFIG]** → **[3 TIME ZONE]**.
2. Den **DIAL**-Regler drehen, um die gewünschte Einstellung auszuwählen.  
Die Zeitzone kann in Intervallen von 0,5 Stunden auf bis zu  $\pm 14$  Stunden eingestellt werden.  
Grundeinstellung: UTC  $\pm 0:00$

### 4 Einstellung der Auto Repeater Shift

---

1. Die Taste **[F(SETUP)]** lange drücken → **[CONFIG]** → **[4 RPT ARS]**.
2. Den **DIAL**-Regler drücken, um die gewünschte Einstellung auszuwählen.

ON	Die Auto Repeater Shift-Funktion wird eingeschaltet.
OFF	Die Auto Repeater Shift-Funktion wird ausgeschaltet.

Grundeinstellung: OFF

## 5 Einstellung der Richtung der Repeater Shift

---

Die Richtung der Repeater-Transmit-Shift-Einstellung einstellen.

1. Die Taste **[F(SETUP)]** lange drücken → **[CONFIG]** → **[5 RPT SHIFT]**.
2. Den **DIAL**-Regler drücken, um die Shift-Richtung auszuwählen.

OFF	Die Sendefrequenz wird nicht verschoben.
-	Die Sendefrequenz wird nach unten verschoben.
+	Die Sendefrequenz wird nach oben verschoben.

Grundeinstellung: OFF

## 6 Einstellung der Shiftbreite des Repeaters

---

Die Repeater-Transmit-Shift-Offsetfrequenz einstellen.

1. Die Taste **[F(SETUP)]** lange drücken → **[CONFIG]** → **[6 RPT SHIFT FREQ]**.
2. Den **DIAL**-Regler drehen, um den gewünschten Offset für den Repeater-Transmit-Shift auszuwählen.

Der Offset kann in Intervallen von 0.05 MHz zwischen 0.00 MHz und 99.95 MHz eingestellt werden.

Die Standardeinstellung variiert je nach Frequenz.

## 7 Einstellung des Frequenztonschritts

---

Den Frequenzschritt, wenn der Sendersuchknopf gedreht wird, oder wenn die Taste gedrückt wird, einstellen.

1. Die Taste **[F(SETUP)]** lange drücken → **[CONFIG]** → **[7 Schritt]**.  
Zu näheren Einzelheiten siehe die Bedienungsanleitung.

## 8 Einstellung der Lautstärke des Signaltons

---

Die Lautstärke des Signaltons einstellen, der ertönt, wenn eine Taste gedrückt wird.

1. Die Taste **[F(SETUP)]** lange drücken → **[CONFIG]** → **[8 BEEP]**.
2. Den **DIAL**-Regler drücken, um die gewünschte Einstellung auszuwählen.

Die Signaltonlautstärke kann aus 3 Stufen ausgewählt werden.

OFF / LOW / HIGH

Grundeinstellung: LOW

## 9 Einstellung der Taktverschiebung der CPU

---

Das CPU-Taktsignal kann so geändert werden, dass ein internes Störsignal vom Empfänger nicht gehört wird. Während des normalen Betriebs „A“ auswählen.

1. Die Taste **[F(SETUP)]** lange drücken → **[CONFIG]** → **[9 CLOCK TYPE]**.
2. Den **DIAL**-Regler drücken, um die gewünschte Einstellung auszuwählen.

A	Die Taktverschiebungsfunktion wird automatisch ein- und ausgeschaltet.
B	Die Taktverschiebung wird immer in Betrieb gehalten.

Grundeinstellung: A

## 10 Einstellen der programmierbaren Mikrofontasten

---

Den Programmtasten (P2 bis P4) des mitgelieferten Mikrofons (SSM-85D) können Funktionen zugeordnet werden.

1. Die Taste **[F(SETUP)]** lange drücken → **[CONFIG]** → **[10 MIC PROGRAM KEY]**.  
Zu näheren Einzelheiten siehe die Bedienungsanleitung.

## 11 Erweiterung der Empfängerreichweite

---

Einstellung des Empfangsfrequenzbereichs.

1. Die Taste **[F(SETUP)]** lange drücken → **[CONFIG]** → **[11 RX COVERAGE]**.
2. Den **DIAL**-Regler drücken, um die gewünschte Einstellung auszuwählen.

WIDE	Empfängt das Flugfunkband und das Informationsfunkband.
NORMAL	Empfängt nur das 144-MHz- und das 430-MHz-Band.

Grundeinstellung: WIDE

## 12 Einstellung der Einheitenanzeige

---

Die Maßeinheiten zur Anzeige der Höhe, Entfernung und Geschwindigkeit einstellen.

1. Die Taste **[F(SETUP)]** lange drücken → **[CONFIG]** → **[12 UNIT]**.
2. Den **DIAL**-Regler drücken, um die gewünschte Einstellung auszuwählen.

INCH	Einheiten im Imperial/USA-System anzeigen.
METRIC	Einheiten im metrischen System anzeigen.

Grundeinstellung: Hängt von der Funkgerätversion ab

## 13 Automatische Abschaltung

---

Das Funkgerät kann eingestellt werden, automatisch abzuschalten, wenn einige Zeit keine Bedienung erfolgt.

1. Die Taste **[F(SETUP)]** lange drücken → **[CONFIG]** → **[13 APO]**.
2. Den **DIAL**-Regler drehen, um die gewünschte Einstellung auszuwählen.

OFF	Schaltet das Gerät nicht automatisch aus.
0.5 hour to 12 hour	Schaltet das Gerät aus, wenn über einen festgelegten Zeitraum keine Bedienung erfolgt.

Grundeinstellung: OFF

## 14 Die Zeit einer kontinuierlichen Übertragung begrenzen (TOT-Funktion)

---

Das Funkgerät kehrt automatisch in den Empfangsmodus zurück, nachdem es über einen festgelegten Zeitraum dauerhaft gesendet hat.

1. Die Taste **[F(SETUP)]** lange drücken → **[CONFIG]** → **[14 TOT]**.
2. Den **DIAL**-Regler drehen, um die gewünschte Einstellung auszuwählen.

Die Zeit ändert sich in der folgenden Reihenfolge.

OFF / 1 min / 2 min / 3 min / 5 min / 10 min / 15 min / 20 min / 30 min



Wenn der Timeout-Timer aktiv ist, erklingt ein Piepton, wenn die kontinuierliche Übertragung die eingestellte Zeit fast erreicht hat. Etwa 10 Sekunden später kehrt das Funkgerät in den Empfangsmodus zurück.

---

## 15 Das geodätische GPS-Bezugssystem einstellen

---

Das Standardbezugssystem der geodätischen GPS-Positionierung einstellen.

1. Die Taste **[F(SETUP)]** lange drücken → **[CONFIG]** → **[15 GPS DATUM]**.
2. Den **DIAL**-Regler drücken, um die gewünschte Einstellung auszuwählen.

WGS-84	Positionen, die das globale geodätische Bezugssystem verwenden. Dies wird als Standard weltweit verwendet.
TOKYO MEAN	Positionen, die das japanische geodätische Bezugssystem verwenden. Bei Positionierung in Japan (Tokyo) kann der Fehler verkleinert werden.

Grundeinstellung: WGS-84



Wählen Sie „WGS-84“ für den Normalbetrieb.

## 16 Den eingebauten GPS-Empfänger oder ein extern verbundenes GPS-Gerät auswählen

---

Wählen, ob das eingebaute GPS oder ein externes GPS-Gerät verwendet werden soll.

1. Die Taste **[F(SETUP)]** lange drücken → **[CONFIG]** → **[16 GPS DEVICE]**.
2. Den **DIAL**-Regler drücken, um die gewünschte Einstellung auszuwählen.

INTERNAL	Verwendet das eingebaute GPS.
EXTERNAL	Verwendet GPS-Daten von einem externen GPS-Gerät, das mit der EXT GPS-Buchse am Bedienfeld verbunden ist.

Grundeinstellung: INTERNAL



Die Datenübertragungsgeschwindigkeit der EXT GPS-Buchse ist 9600 bps und kann nicht geändert werden.

## 17 Einstellen des Aufzeichnungsintervalls der GPS-Positionsinformationen

---

Das Zeitintervall zur Aufzeichnung der GPS-Positionsinformationen auf der Micro-SD-Karte einstellen.

1. Die Taste **[F(SETUP)]** lange drücken → **[CONFIG]** → **[17 GPS LOG]**.
2. Den **DIAL**-Regler drehen, um das Zeitintervall auszuwählen  
OFF / 1 sec / 2 sec / 5 sec / 10 sec / 30 sec / 60 sec  
Wird OFF (Aus) gewählt, werden keine GPS-Informationen auf der MicroSD-Speicherkarte gespeichert.

Grundeinstellung: OFF



- Auf der microSD-Speicherkarte gespeicherte Daten werden im Format GPSyymmddhhmmss.LOG gespeichert.
- Gespeicherte Daten können über OEM PC-Anwendungen angesehen werden\*.  
\* Yaesu bietet keinen technischen Support für PC-Anwendungen.

## Setup-Menü: DATA

### 1 Einstellungen des COM-Anschlusses

Die Kommunikationsgeschwindigkeit und Parameter für die DATA-Buchse des COM-Anschlusses auf der Rückwand des Funkgeräts einstellen.

1. Die Taste **[F(SETUP)]** lange drücken → **[DATA]** → **[1 COM PORT SETTING]**.

Das Display für Parametereinstellungen erscheint.

#### SPEED

Einstellung der Kommunikationsgeschwindigkeit.

1. Den **DIAL**-Regler drehen, um **[SPEED]** auszuwählen, und dann den **DIAL**-Regler drücken.
2. Den **DIAL**-Regler drehen, um die gewünschte Kommunikationsgeschwindigkeit auszuwählen, dann den **DIAL**-Regler drücken.

Die Einstellung wird wie folgt umgeschaltet:

4800 bps / 9600 bps / 19200 bps / 38400 bps / 57600 bps

Grundeinstellung: 9600 bps

#### OUTPUT

Die Funktion des COM-Anschlussausgangs auswählen.

1. Den **DIAL**-Regler drehen, um **[OUTPUT]** auszuwählen.
2. Den **DIAL**-Regler drehen, um den gewünschten Datenausgabebetyp zu wählen.

OFF	Der COM-Anschluss ist deaktiviert.
GPS OUT	Ausgabe der Satellitendaten des GPS-Empfängers.
PACKET	Ausgabe der AX.25-Packet-Daten des internen Modems.
WAYPOINT	Ausgabe der APRS-Packet-WAYPOINT-Bakeninformationen anderer Stationen, die aus den empfangenen Daten erfasst wurden.

Grundeinstellung: OFF

#### WP FORMAT

Die Anzahl von Ziffern für CALLSIGN-Informationen von APRS-BAKEN-Stationen, verbunden mit verschiedenen Daten, einstellen, wenn WAYPOINT (Wegepunkt) als OUTPUT (Ausgabe) gewählt wird.

1. Den **DIAL**-Regler drehen, um **[WP FORMAT]** auszuwählen.
2. Den **DIAL**-Regler drehen, um die Anzahl der Stellen der Rufzeichendaten für die Station der APRS-Bake zu wählen, die zu allen Daten hinzugefügt werden.

NMEA 9	Zeigt die letzten 9 Stellen des Rufzeichens an (Beispiel: JA1YOE-14 wird als „JA1YOE-14“ ausgegeben).
NEMA 8	Zeigt die letzten 8 Stellen des Rufzeichens an (Beispiel: JA1YOE-14 wird verkürzt auf „A1YOE-14“).
NMEA 7	Zeigt die letzten 7 Stellen des Rufzeichens an (Beispiel: JA1YOE-14 wird verkürzt auf „1YOE-14“).
NMEA 6	Zeigt die letzten 6 Stellen des Rufzeichens an (Beispiel: JA1YOE-14 wird verkürzt auf „YOE-14“).

Grundeinstellung: NMEA 9

## WP FILTER

Dies legt den Bakentyp fest, der ausgegeben werden soll, wenn „WAYPOINT“ (Wegepunkt) in „OUTPUT“ (Ausgabe) ausgewählt wird.

1. Den **DIAL**-Regler drehen, um **[WP FILTER]** auszuwählen, und dann den **DIAL**-Regler drücken.
2. Den **DIAL**-Regler drehen, um den auszugebenden Bakentyp auszuwählen, und dann den **DIAL**-Regler drücken.

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	Ausgabe nur von Baken der Wetterstationen.
YAESU	Ausgabe nur von Baken von Stationen, die Yaesu-Funkgeräte verwenden.
CALL RINGER	Ausgabe nur der Informationen der Rufzeichen-Tonrufstationen, die über [8 APRS RINGER (CS)] im APRS-Setup-Menü eingestellt werden.
RANGE RINGER	Ausgabe nur der Informationen der Stationen, die von der Bereichsruffunktion [7 APRS RINGER] im APRS-Setup-Menü als sich nähernde Station erkannt werden.

Grundeinstellung: ALL (Alle)

## Einstellung des APRS- und Datenkommunikationsbetriebsbands

Das Betriebsband der APRS- (internes Modem) und Datenkommunikation (bei Verwendung der DATA-Buchse an der Rückseite des Hauptteils) einstellen.

1. Die Taste **[F(SETUP)]** lange drücken → **[DATA]** → **[2 DATA BAND SELECT]**.

### APRS

Einstellung des APRS-Betriebsbands

1. Den **DIAL**-Regler drehen, um **[APRS]** auszuwählen, und dann den **DIAL**-Regler drücken.
2. Den **DIAL**-Regler drehen, um das APRS-Betriebsband auszuwählen, dann den **DIAL**-Regler drücken.

MAIN BAND	Das Hauptband wird ausgewählt.
SUB BAND	Das Subband wird ausgewählt.
A-BAND FIX	Das obere Band wird ausgewählt.
B-BAND FIX	Das untere Band wird ausgewählt.
A=TX / B=RX	Sendet unter Verwendung des oberen Bands und empfängt unter Verwendung des unteren Bands.
A=RX / B=TX	Empfängt unter Verwendung des oberen Bands und sendet unter Verwendung des unteren Bands.

Grundeinstellung: B-BAND FIX



## DATA

Einstellung des Betriebsbands

1. Den **DIAL**-Regler drehen, um **[DATA]** auszuwählen, und dann den **DIAL**-Regler drücken.
2. Den **DIAL**-Regler drehen, um das Betriebsband für die Datenkommunikation auszuwählen, dann den **DIAL**-Regler drücken.

MAIN BAND	Das Hauptband wird ausgewählt.
SUB BAND	Das Subband wird ausgewählt.
A-BAND FIX	Das obere Band wird ausgewählt.
B-BAND FIX	Das untere Band wird ausgewählt.
A=TX / B=RX	Sendet unter Verwendung des oberen Bands und empfängt unter Verwendung des unteren Bands.
A=RX / B=TX	Empfängt unter Verwendung des oberen Bands und sendet unter Verwendung des unteren Bands.

Grundeinstellung: B-BAND FIX

### Einstellung der Baudrate von APRS und Datenkommunikation

Die Baudrate der APRS- (internes Modem) und Datenkommunikation (bei Verwendung der DATA-Buchse an der Rückseite des Hauptteils) einstellen.

1. Die Taste **[F(SETUP)]** lange drücken → **[DATA]** → **[3 DATA SPEED]**  
Der Bildschirm für die detaillierten Einstellungen wird angezeigt.

#### APRS

Einstellung der APRS-Packet-Kommunikationsgeschwindigkeit

1. Den **DIAL**-Regler drehen, um **[APRS]** auszuwählen, und dann den **DIAL**-Regler drücken.
2. Den **DIAL**-Regler drehen, um die APRS-Kommunikationsgeschwindigkeit auszuwählen, dann den **DIAL**-Regler drücken.

Die Einstellung wird wie folgt umgeschaltet:

1200 bps / 9600 bps

#### DATA

Einstellung der APRS-Datenkommunikationsgeschwindigkeit

1. Den **DIAL**-Regler drehen, um **[DATA]** auszuwählen, und dann den **DIAL**-Regler drücken.
2. Den **DIAL**-Regler drehen, um die gewünschte Datenkommunikationsgeschwindigkeit auszuwählen, dann den **DIAL**-Regler drücken.

Die Einstellung wird wie folgt umgeschaltet:

1200 bps / 9600 bps

### Einstellung der Squelch-Erkennung und Squelch-Terminalausgabebedingung

Die Squelch-Erkennungsbedingung während APRS-Betrieb (internes Modem) und die Squelch-Terminalausgabebedingung der Datenkommunikation (bei Verwendung der DATA-Buchse an der Rückseite des Hauptteils) einstellen.

1. Die Taste **[F(SETUP)]** lange drücken → **[DATA]** → **[4 DATA SQUELCH]**  
Das Display zur Parametereinstellung wird angezeigt.

#### APRS

Einstellung der Squelch-Erkennungsbedingung während des APRS-Betriebs.

1. Den **DIAL**-Regler drehen, um **[APRS]** auszuwählen.
2. Den **DIAL**-Regler drücken, um die Squelch-Erkennungsbedingung während des APRS-Betriebs auszuwählen.

RX BAND	Senden ist nicht möglich, wenn der Squelch des Empfangsbands offen ist.
TX/RX BAND	Senden ist nicht möglich, wenn der Squelch entweder des Empfangsbands oder des Sendebands offen ist.

Grundeinstellung: RX BAND

## DATA

Einstellung der Ausgabebedingung (während des Empfangs) des Squelch-Terminals der DATA-Buchse.

1. Den **DIAL**-Regler drehen, um **[DATA]** auszuwählen.
2. Den **DIAL**-Regler drücken, um die gewünschte Einstellung auszuwählen.

RX BAND	Der SQL-Anschluss wird aktiv, wenn der Squelch des Empfangsbands offen ist.
TX/RX BAND	Der SQL-Anschluss wird aktiv, wenn der Squelch entweder des Empfangsbands oder des Sendebands offen ist.

Grundeinstellung: RX BAND

## TX

Einstellung der Ausgabebedingung (während des Sendens) des Squelch-Terminals der DATA-Buchse.

1. Den **DIAL**-Regler drehen, um **[TX]** auszuwählen.
2. Den **DIAL**-Regler drücken, um die gewünschte Einstellung auszuwählen.

ON	Der SQL-Anschluss wird während des Sendens aktiv.
OFF	Der SQL-Anschluss wird während des Sendens nicht aktiv.

Grundeinstellung: ON

- Die zu ergreifende Maßnahme, wenn das über **[DATA]** unter **[2 DATA BAND SELECT]** (Datenbandauswahl) im DATA-Setup-Menü festgelegte Empfangsband sendebereit ist, wird hier eingestellt.
- Wenn dies auf ON gestellt wird, können Übertragungen externer Geräte wie TNC unterdrückt werden.

## Setup-Menü: APRS

Das APRS des Funkgeräts ist ein Kommunikationssystem für Daten wie Nachrichten und Stationspositionen, welches das APRS-Format verwendet. Nähere Informationen enthält die getrennte Bedienungsanleitung (APRS-Ausgabe) (die Anleitung steht zum Download auf der YAESU-Website zur Verfügung).

## Setup-Menü: SD CARD

### 1 Speichern und Laden von Daten auf die/von der microSD-Speicherkarte

Die Einstellungsinformationen des Funkgeräts können auf einer microSD-Speicherkarte gespeichert werden, und die gespeicherten Informationen können auch in das Funkgerät geladen werden.

1. Die Taste **[F(SETUP)]** lange drücken → **[SD CARD]** → **[1 BACKUP]**.
2. Den **DIAL**-Regler drehen, um die durchzuführende Funktion zu wählen.

WRITE TO SD	Speichert die Einstellungsinformationen des Funkgeräts auf einer microSD-Speicherkarte.
READ FROM SD	Lädt die Einstellungsinformationen von einer microSD-Speicherkarte in das Funkgerät.

3. Den **DIAL**-Regler drücken.  
Das Display zur Auswahl der Kopierrichtung wird angezeigt.
4. Den **DIAL**-Regler drehen, um die zu kopierende Datei auszuwählen, und dann den **DIAL**-Regler drücken.  
Der Bestätigungsbildschirm wird angezeigt.

ALL	Kopiert alle Daten.
MEMORY	Kopiert nur die Speicherkanäle und Backtrack-Positionsinformationen.
SETUP	Kopiert nur die Einstellungen des Setup-Menüs.

5. Den **DIAL**-Regler drehen, um **[OK]** auszuwählen, und dann den **DIAL**-Regler drücken.  
„Completed“ (Abgeschlossen) wird angezeigt, wenn der Kopiervorgang abgeschlossen ist.

### 2 Anzeige von microSD-Speicherkarteninformationen

Anzeigen von Informationen von der SD-Speicherkarte.

1. Die Taste **[F(SETUP)]** lange drücken → **[SD CARD]** → **[2 MEMORY INFO]**.  
Das Balkendiagramm und die folgenden Informationen werden angezeigt:  
Belegter Platz : xx,xxx MB  
Freier Platz : xx,xxx MB  
Speicherkapazität : xx,xxx MB

### 3 Initialisieren der Micro-SD-Karte

Eine neue microSD-Speicherkarte initialisieren.

Zu näheren Einzelheiten siehe die Bedienungsanleitung.

## Setup-Menü: OPTION

### 1 Verwendung des optionalen Mikrofons mit Kamera

Die Bildgröße und -qualität für das optionale Mikrofon mit Kamera (MH-85A11U) einstellen.

Zu näheren Einzelheiten siehe die Bedienungsanleitung.

### 2 Bluetooth

Bluetooth®-Einstellungen durchführen und mit einem Bluetooth-Headset verbinden.

Zu näheren Einzelheiten siehe die Bedienungsanleitung.

### 3 Bluetooth-Geräteliste

---

Anzeige einer Liste registrierter oder gesuchter Bluetooth®-Geräte. Sie können ein Bluetooth-Headset auswählen und verbinden.

Zu näheren Einzelheiten siehe die Bedienungsanleitung.

### 4 Bluetooth schonen

---

Dies einstellen, um den Batterieverbrauch des Bluetooth®-Headsets zu verringern.

Zu näheren Einzelheiten siehe die Bedienungsanleitung.

## Setup-Menü: RESET

---

Sie können die Einstellungen und die Speicherinhalte des Funkgeräts auf die Werkseinstellungen (Grundeinstellungen) wiederherstellen und die voreingestellten Funktionen verwenden.

### 1 Grundeinstellungen wiederherstellen

---

Zum Wiederherstellen aller Einstellungen und des Speicherinhalts des Funkgeräts auf die Werkseinstellungen.

1. Die Taste **[F(SETUP)]** lange drücken → **[RESET]** → **[1 FACTORY RESET]**.
2. Den **DIAL**-Regler drücken.  
Der Bestätigungsbildschirm wird angezeigt.
3. Den **DIAL**-Regler drehen, um **[OK]** auszuwählen, und dann den **DIAL**-Regler drücken.  
Wenn alle Informationen gelöscht sind, startet das Funkgerät automatisch neu, und das Rufzeichen-Eingabedisplay wird angezeigt.

### 2 Registrieren einer Voreinstellung

---

Aktuelle Einstellungen wie die Frequenz und Speicherkanäle können in einer einzelnen Voreinstellung registriert werden.

1. Die Taste **[F(SETUP)]** lange drücken → **[RESET]** → **[2 PRESET]**.
2. Den **DIAL**-Regler drücken.  
Der Bestätigungsbildschirm wird angezeigt.
3. Den **DIAL**-Regler drehen, um **[OK]** auszuwählen, und dann den **DIAL**-Regler drücken.  
„Completed“ (Abgeschlossen) wird angezeigt, wenn das Registrieren einer Voreinstellung abgeschlossen ist.

### 3 Abrufen der voreingestellten Einstellung

---

Die registrierte Voreinstellung kann aus dem Einrichtungsmenü abgerufen werden.

1. Die Taste **[F(SETUP)]** lange drücken → **[RESET]** → **[3 RECALL PRESET]**.
2. Den **DIAL**-Regler drücken.  
Der Bestätigungsbildschirm wird angezeigt.
3. Den **DIAL**-Regler drehen, um **[OK]** auszuwählen, und dann den **DIAL**-Regler drücken.  
Die registrierte Voreinstellung wird abgerufen und die Anzeige kehrt zum vorherigen Display zurück.

### 4 Löschen der registrierten Daten aus den Speicherkanälen

---

Die registrierten Daten aus den Speicherkanälen löschen.

1. Die Taste **[F(SETUP)]** lange drücken → **[RESET]** → **[4 MEMORY CH RESET]**.
2. Den **DIAL**-Regler drücken.  
Der Bestätigungsbildschirm wird angezeigt.
3. Den **DIAL**-Regler drehen, um **[OK]** auszuwählen, und dann den **DIAL**-Regler drücken.  
Alle Speicherkanäle löschen und das Funkgerät startet neu.

## 5 Zurücksetzen des APRS

---

Setzt die APRS-Einstellung zurück.

1. Die Taste **[F(SETUP)]** lange drücken → **[RESET]** → **[5 APRS RESET]**.
2. Den **DIAL**-Regler drücken.  
Der Bestätigungsbildschirm wird angezeigt.
3. Den **DIAL**-Regler drehen, um **[OK]** auszuwählen, und dann den **DIAL**-Regler drücken.  
Alle APRS-Einstellungen löschen und das Funkgerät wird automatisch neu gestartet.

### Setup-Menü: CLONE

---

Alle im Verzeichnis des Funkgeräts gespeicherten Daten können auf andere Funkgeräte FTM-300DE kopiert werden (Clone).

Einzelheiten siehe „Kopieren der Funkgerätdaten zu einem anderen Funkgerät“ (Seite 30).

### Setup-Menü: CALLSIGN

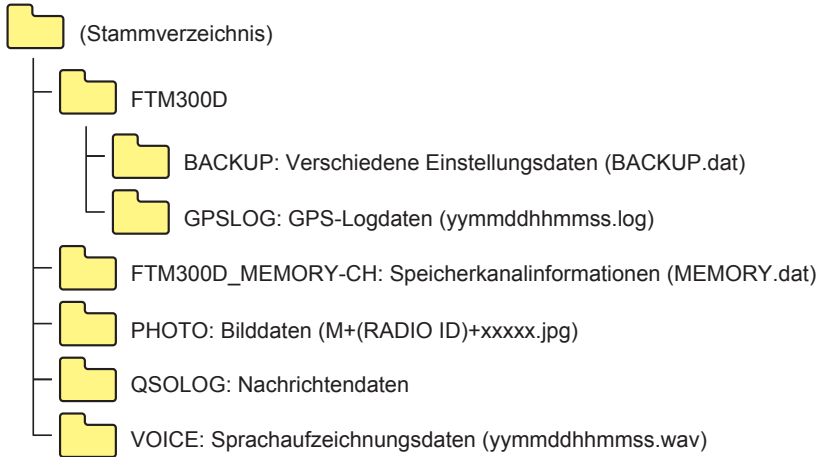
---

Die im Funkgerät registrierte Rufzeichenkennung lässt sich über das Einstellungsmenü verändern.

1. Die Taste **[F(SETUP)]** lange drücken → **[CALLSIGN]**.
2. Den **DIAL**-Regler drücken.  
Der erste Buchstabe der Rufzeichenkennung blinkt.
3. Den **DIAL**-Regler drehen, um den gewünschten Buchstaben auszuwählen, und dann den **DIAL**-Regler drücken.  
Der Cursor bewegt sich nach rechts.
  - Es können bis zu 10 alphanumerische Zeichen einschließlich Binde- und Schrägstrich eingegeben werden.
4. Schritt 3 wiederholen, um die Eingabe des neuen Rufzeichens abzuschließen.
5. Den **DIAL**-Regler lange drücken.  
Das neue Rufzeichen wird angezeigt.
6. Die Taste **[DISP]** drücken.  
Stellt das Rufzeichen ein und dann kehrt die Anzeige zum zuvor angesehenen Funktionsbildschirm zurück.

## Die Ordnerkonfiguration der microSD-Speicherkarte

Eine handelsübliche microSD-Speicherkarte kann in das FTM-300DE eingelegt werden, um verschiedene Dateien zu speichern. Die Parameter jeder Funktion werden in den folgenden Ordnern gespeichert.



Der [yymmddhhmmss]-Teil des Dateinamens besteht aus Jahr (yy), Monat (mm), Tag (dd), Stunde (hh), Minute (mm) und Sekunde (ss).

## 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.



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.



Beim Austauschen der Sicherung unbedingt das Stromversorgungskabel vom Funkgerät und von der externen DC-Stromversorgung trennen.

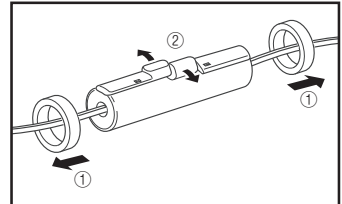
### ● Austauschen der Sicherung des DC-Stromversorgungskabels

1. Eine neue Sicherung vorbereiten.  
Eine Sicherung mit einem Nennstrom von 15 A verwenden.

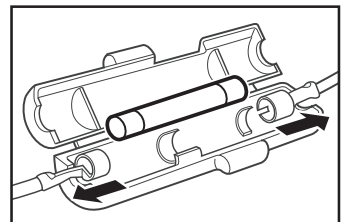


Niemals versuchen, eine Sicherung zu verwenden, die nicht den angegebenen Nennwert hat

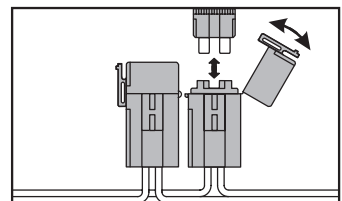
2. Den Sicherungshalter wie in der Abbildung rechts gezeigt öffnen.



3. Die durchgebrannte Sicherung entfernen.



4. Die neue Sicherung befestigen.
5. Den Sicherungshalter schließen.



Europäische Version

## Fehlerbehebung

### 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: 15 A oder höher
- Ist die Sicherung durchgebrannt?  
Die Sicherung austauschen.

#### Es gibt keinen 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 die Betriebsart C4FM Digital aktiv?  
Wenn die AMS-Funktion eingeschaltet ist, wird der Ton nicht ausgegeben, bis das Funkgerät ein analoges FM-Modus-Signal empfängt. Wenn zudem die DG-ID-Funktion aktiv ist und die DG-ID-Nummer auf eine andere Nummer als „00“ eingestellt ist, wird der Ton erst ausgegeben, wenn das Funkgerät ein Signal mit einer entsprechenden DG-ID-Nummer empfängt.
- Ist der externe Lautsprecher angeschlossen?  
Einen Lautsprecher mit einer Impedanz von 4 bis 16  $\Omega$  richtig anschließen.
- Wird das Bluetooth®-Headset verwendet?  
Die Stromversorgung des Bluetooth®-Headsets ausschalten oder die Bluetooth®-Funktion über „OPTION“ im Setup-Menü ausschalten.

#### 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 Spannung von 13,8 V und einer Stromkapazität von 15 A verwenden.

#### Die Tasten oder Regler funktionieren nicht

---

- Ist die Sperrfunktion aktiviert?  
Die Sperre durch kurzes Drücken des Ein/Aus-Schalters („Power“) aufheben.





Copyright 2020  
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.