

YAESU

Radio for Professionals

C4FM/FM 144/430MHz
DUAL BAND-DIGITALFUNKGERÄT

FTM-500DE

Anleitung
(APRS-Ausgabe)



INHALTSVERZEICHNIS

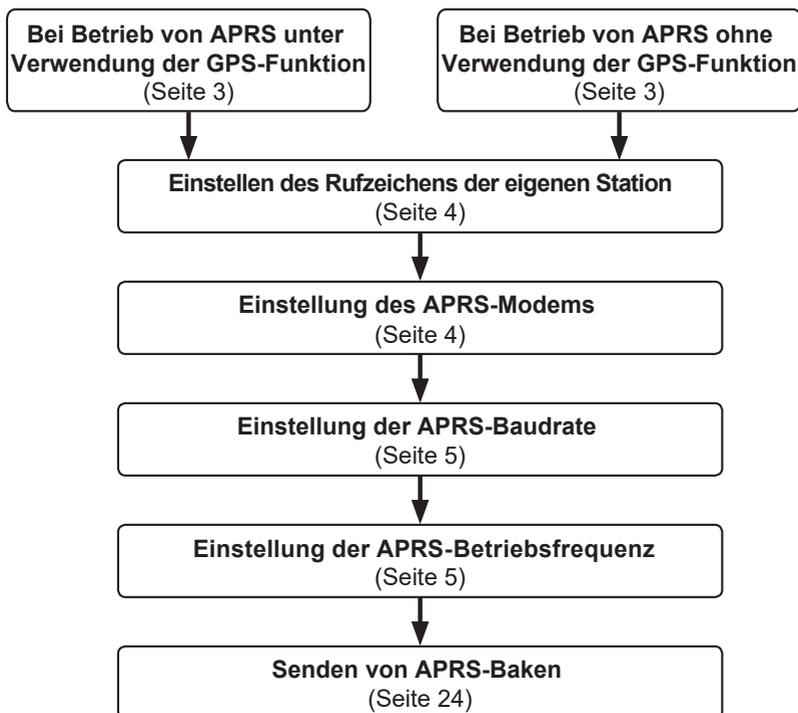
APRS®-Grundeinstellungen.....	2
Erstes Einrichtungsverfahren für APRS-Funktionen.....	2
Bei Betrieb von APRS unter Verwendung der GPS-Funktion.....	3
Bei Betrieb von APRS ohne Verwendung der GPS-Funktion.....	3
Einstellen des Rufzeichens der eigenen Station.....	4
Einstellung des APRS-Modems.....	4
Einstellung der APRS-Baudrate.....	5
Einstellung der APRS-Betriebsfrequenz.....	5
Weitere Grundeinstellungen.....	5
Ändern des Symbols der eigenen Station.....	5
Einstellung des APRS-Betriebsbands.....	7
Empfang von APRS® -Baken.....	8
Empfang von Baken.....	8
Beschreibung des Displays APRS STATION LIST und Bedienung.....	9
Löschen einer Bakenstation aus der Liste.....	11
Einstellen des Pop-ups für APRS-Empfang.....	21
Anzeige der Benachrichtigung über den Empfang der gleichen Bake oder Nachricht.....	21
Audiobenachrichtigung einer empfangenen Bake oder Nachricht mit APRS RINGER-Funktion.....	22
Anzeige von RAW-Paketdaten.....	23
Senden von APRS® -Baken.....	24
Manuelles Senden einer APRS-Bake.....	24
Automatisches Senden einer APRS-Bake.....	24
Einstellung von SmartBeaconing™.....	25
Registrierung von Statustext.....	25
Wählen einer Positionsanmerkung.....	26
Einstellung des Digipeater-Pfads.....	27
Festlegen der Adresse des Digipeater-Pfads.....	28
APRS® -Nachrichtendisplay und Bedienungsanweisungen.....	29
Beschreibung des Displays APRS MESSAGE LIST und Bedienung.....	29
Überprüfen von Nachrichten.....	29
Beschreibung des Displays APRS MESSAGE LIST und Bedienung.....	30
Display zum Bearbeiten von Nachrichten und Beschreibung des Betriebs.....	31
Empfangen von Nachrichten.....	32
Filtereinstellung für empfangene Nachrichten.....	32
Löschen einer Nachricht aus der Liste.....	33
Senden von APRS® -Nachrichten.....	34
Erstellen und Senden von Nachrichten.....	34
APRS Setup-Menüliste.....	38
Funktionsliste des APRS Setup-Menüs.....	42

APRS®-Grundeinstellungen

APRS (Automatic Packet Reporting System) ist ein Kommunikationssystem, um GPS-Positionsdaten und Paketmeldungen auszutauschen. Es wurde von Bob Bruninga (WB4APR) entwickelt und wird von ihm unterstützt. Positionsdaten können manuell im Voraus oder automatisch über den integrierten GPS-Satellitenempfänger eingegeben werden.

Wenn ein APRS-Signal von einer Gegenstation empfangen wird, werden die Richtung, Entfernung, Geschwindigkeit usw. der Gegenstation aus Sicht der eigenen Station auf dem Display des Funkgeräts gezeigt.

Erstes Einrichtungsverfahren für APRS-Funktionen



Bei Betrieb von APRS unter Verwendung der GPS-Funktion

Um die GPS-Satellitendaten für eigene Positionsinformationen zu verwenden, den **FUNC**-Regler lange drücken → [96 MY POSITION SET] → Den **FUNC**-Regler auf „GPS“ drücken.

Grundeinstellung: GPS

Anschließend weiter mit „Einstellen des Rufzeichens der eigenen Station“ (Seite 4).

Bei Betrieb von APRS ohne Verwendung der GPS-Funktion

Bei Betrieb von APRS ohne Verwendung der GPS-Funktion wie nachstehend beschrieben vorgehen, um die Uhr- und Positionsinformationen manuell einzustellen.

• Einstellen der Positionsinformationen

Die Positionsinformationen der eigenen Station manuell eingeben.

1 Den **FUNC**-Regler lange drücken → [96 MY POSITION SET].

2 Den **FUNC**-Regler drücken.

3 Den **FUNC**-Regler drehen, um [MANUAL] auszuwählen, und dann die Taste [BACK] drücken.

Grundeinstellung: GPS

4 Den **FUNC**-Regler drehen, um [97 MY POSITION] auszuwählen, und dann den **FUNC**-Regler drücken.

Ein Display zur Eingabe der Positionsinformationen der eigenen Station wird angezeigt.

5 Den **FUNC**-Regler drücken.

6 Den **FUNC**-Regler drehen, um „N (North Latitude)“ (nördlicher Breitengrad) oder „S (South Latitude)“ (südlicher Breitengrad) auszuwählen, und den **FUNC**-Regler drücken.

7 Den Breitengrad mit dem **FUNC**-Regler eingeben.

8 Nach Eingabe des Breitengrads den **FUNC**-Regler drehen.

9 Den **FUNC**-Regler drehen, um „LONGITUDE“ auszuwählen, und dann den **FUNC**-Regler drücken.

10 Den **FUNC**-Regler drehen, um „E (East Longitude)“ (östlicher Längengrad) oder „W (West Longitude)“ (westlicher Längengrad) zu wählen, und den **FUNC**-Regler drücken.

11 Den Längengrad mit dem **FUNC**-Regler eingeben.

12 Nach Eingabe des Längengrads den **FUNC**-Regler lange drücken.

13 Den **DIAL**-Regler, den **SUB DIAL**-Regler oder die **PTT**-Taste drücken, um die Einstellungen zu speichern und zum Normalbetrieb zurückzukehren.



Einstellen des Rufzeichens der eigenen Station

Das Rufzeichen der eigenen Station registrieren, um Nachrichten zu senden und zu empfangen und in APRS Baken zu senden. Das Rufzeichen im Format „JA1ZRL-9“ eingeben. Die „-9“ im Rufzeichen gibt die SSID (Secondary Station Identifier) an. Hiervon gibt es 16 Typen, einschließlich einen ohne SSID. Im Allgemeinen werden die in nachfolgender Tabelle aufgeführten SSIDs in APRS verwendet.

SSID	Beschreibung	SSID	Beschreibung
(NIL)	Feste Stationen, die Nachrichten austauschen können	-8	Mobile Seestationen, mobile Landstationen
-1	1200 Bit/s Schmal- bis Mittelband-Digipeater	-9	Nutzung des FTM-500DE usw. für mobile Anwendungen
-2	9600 Bit/s Digipeater	-10	I-Gate-Station, Internetverbindungsstation
-3	1200 Bit/s Breitband-Digipeater	-11	Ballons, Flugzeug, Raumschiff usw.
-4	Digipeater, Mobilstation, Wetterstation usw.	-12	1-Weg-Trackerstation (Nachrichten können nicht ausgetauscht werden)
-5	Betriebsstation zur Nutzung von Mobilgeräten (Smartphones usw.)	-13	Meteorologische Station (Wetterstation)
-6	Betriebsstation für Satellitenkommunikationen, Ereignisse usw.	-14	Nachverfolgung von Mobilstationen
-7	Nutzung von FT5D usw. in Handy-Terminals	-15	Digipeater, Mobilstation, Wetterstation usw.

- Den **FUNC**-Regler lange drücken → **[93 CALLSIGN (APRS)]** → Den **FUNC**-Regler drücken.
Der Texteingabebildschirm wird angezeigt.
- Das Rufzeichen und die SSID auf dem Zeicheneingabedisplay eingeben.
Siehe „Display zur Texteingabe“ (Bedienungsanleitung des FTM-500DE).
- Nach Eingabe des Rufzeichens den **DIAL**-Regler lange drücken.
- Den **DIAL**-Regler, den **SUB DIAL**-Regler oder die **PTT**-Taste drücken, um die Einstellungen zu speichern und zum Normalbetrieb zurückzukehren.



Einstellung des APRS-Modems

Das APRS-Modem einschalten, um die APRS-Funktion zu aktivieren.

- Den **FUNC**-Regler drücken → **[APRS]**.
Alternativ den **FUNC**-Regler lange drücken → **[76 APRS MODEM]**.
- Den **FUNC**-Regler drücken.
- Den **FUNC**-Regler drehen, um auf **[ON]** zu stellen.
Das Display zeigt „**A12**“ (für 1200 bit/s) oder „**A96**“ (für 9600 bit/s) auf dem B-Banddisplay.

• APRS-Betrieb stoppen

- Dies in Schritt 3 oben auf **[OFF]** einstellen.

Einstellung der APRS-Baudrate

Dies legt die APRS-Baudrate fest.

- 1 Den **FUNC**-Regler lange drücken → [71 DATA SPEED].
- 2 Den **FUNC**-Regler drücken.
- 3 Den **FUNC**-Regler drehen, um „APRS“ auszuwählen, und dann den **FUNC**-Regler drücken.
- 4 Den **FUNC**-Regler drehen, um die APRS-Baudrate auszuwählen.
1200 bps: APRS-Betrieb über AFSK 1200-bit/s-Pakete
9600 bps: APRS-Betrieb über GMSK 9600-bit/s-Pakete
- 5 Den **DIAL**-Regler, den **SUB DIAL**-Regler oder die **PTT**-Taste drücken, um die Einstellungen zu speichern und zum Normalbetrieb zurückzukehren.

Einstellung der APRS-Betriebsfrequenz

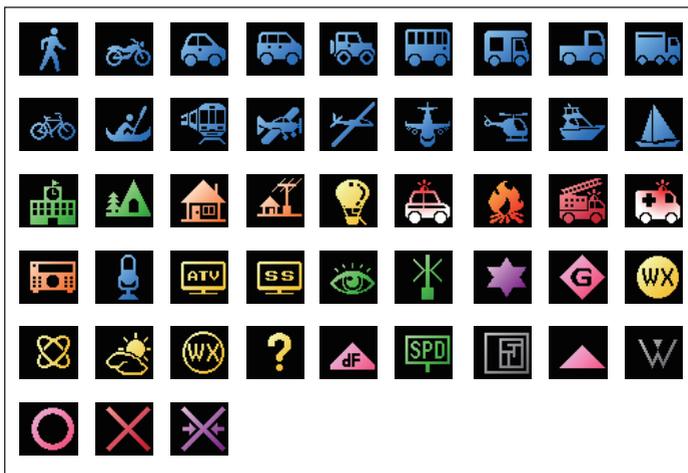
Die normale APRS-Betriebsfrequenz ist je nach Region und Land unterschiedlich. In den USA ist die gewöhnliche Betriebsfrequenz 144.39 MHz. Um APRS-Betrieb zu beginnen, daher die Frequenz auf Band B auf 144.39 MHz einstellen.

- 1 Einstellung der APRS-Betriebsfrequenz.
Sicherstellen, dass A12 (1200 Bit/s) oder A96 (9600 Bit/s) auf der rechten Seite der Frequenz angezeigt wird.

Weitere Grundeinstellungen

Ändern des Symbols der eigenen Station

Damit wird das Übertragungssymbol der eigenen Station festgelegt.
Die Grundeinstellung bei Versand ab Werk ist „ ICON 1 [/>] Car“.



- 1 Den **FUNC**-Regler lange drücken → [98 MY SYMBOL].
- 2 Den **FUNC**-Regler drücken.
- 3 Den **FUNC**-Regler drehen, um das Symbol auszuwählen.
Die folgenden vier Symboltypen können als eigenes Symbol ausgewählt werden: „ICON 1“, „ICON 2“, „ICON 3“ und „USER“.



Wenn „USER“ ausgewählt wird, können Symbolzeichen direkt eingegeben werden. * Zu einer Anleitung zur Eingabe der Zeichen siehe die folgende Seite.

- 4 Um das aktuell festgelegte Symbol unverändert zu übernehmen, den **DIAL**-Regler, den **SUB DIAL**-Regler oder die **PTT**-Taste drücken, um die Einstellungen zu speichern und zum Normalbetrieb zurückzukehren.
- 5 Den **FUNC**-Regler drücken, um das Symbol zu ändern.
Der Cursor bewegt sich zum Bereich "Code" der nachstehenden Tabelle.
- 6 Den **FUNC**-Regler drehen, um „Code“ auszuwählen, und dann das zu verwendende Symbol festlegen.
Der Standardwert jedes Symbols ist wie folgt.

MY SYMBOL	Code	Symbol
ICON 1	/>	 Auto
ICON 2	/R	 REC.Vehicle
ICON 3	/-	 Haus-QTH (VHF)
USER	YY	 Yaesu-Funkgeräte

- 7 Den **DIAL**-Regler, den **SUB DIAL**-Regler oder die **PTT**-Taste drücken, um die Einstellungen zu speichern und zum Normalbetrieb zurückzukehren.

• Direkte Eingabe eines Symbolzeichens

Sie können ein Symbolzeichen direkt eingeben, wenn das gewünschte Symbol nicht verfügbar ist.

- 1 Den **FUNC**-Regler lange drücken → [98 MY SYMBOL].
- 2 Den **FUNC**-Regler drücken.
- 3 Den **FUNC**-Regler drehen, um „USER“ auszuwählen, und dann den **FUNC**-Regler drücken.
Der Cursor bewegt sich zum Bereich "Code".
- 4 Den **FUNC**-Regler drehen, um die Symboltabellen-ID (Zeichen links vom Code) auszuwählen, und dann den **FUNC**-Regler drücken.
- 5 Den **FUNC**-Regler drehen, um den Symbolcode (Zeichen rechts von „Code“) auszuwählen.

Referenz Die aktuelle Symboltabelle finden Sie unter „<http://aprs.org/symbols/symbolsX.txt>“ und „<http://aprs.org/symbols/html>“.

- 6 Den **DIAL**-Regler, den **SUB DIAL**-Regler oder die **PTT**-Taste drücken, um die Einstellungen zu speichern und zum Normalbetrieb zurückzukehren.

■ Einstellung des APRS-Betriebsbands

Einstellung des APRS-Betriebsbands.

In der Regel wird empfohlen, die APRS-Werkseinstellungen zu verwenden.

- 1 Den **FUNC**-Regler lange drücken → [70 DATA BAND SELECT].
- 2 Den **FUNC**-Regler drücken.
- 3 Den **FUNC**-Regler drehen, um „APRS“ auszuwählen, und dann den **FUNC**-Regler drücken.
- 4 Den **FUNC**-Regler drehen, um das Band auszuwählen, das für den APRS-Betrieb verwendet werden soll.

MAIN BAND: Betrieb immer im Hauptband (oberer Bereich des Displays).

SUB BAND: Betrieb immer im Subband (unterer Bereich des Displays).

THIS BAND: Die Einstellung dieser Menüoption legt den APRS-Betrieb auf das oben auf dem Display angezeigte Band fest. Durch Drücken der Taste [↑↓] werden das obere und das untere Band ausgetauscht. Das APRS-Betriebsband wird ebenfalls ausgetauscht, und die Anzeige dieses Einstellwerts wechselt zu „OTHER BAND“.

OTHER BAND: Die Einstellung dieser Menüoption legt den APRS-Betrieb auf das unten auf dem Display angezeigte Band fest. Durch Drücken der Taste [↑↓] werden das obere und das untere Band ausgetauscht. Das APRS-Betriebsband wird ebenfalls ausgetauscht, und die Anzeige dieses Einstellwerts wechselt zu „THIS BAND“.

Grundeinstellung: OTHER BAND

- 5 Den **DIAL**-Regler, den **SUB DIAL**-Regler oder die **PTT**-Taste drücken, um die Einstellungen zu speichern und zum Normalbetrieb zurückzukehren.

Empfang von APRS® -Baken

Empfang von Baken

• Anzeige von Baken auf dem "APRS Popup"-Display

Ein Alarm ertönt, wenn eine Bake auf der APRS-Betriebsfrequenz empfangen wird, und das APRS-Popup-Display wird angezeigt.

Die Inhalte, die im [78 APRS POPUP] und auf dem „APRS STATION LIST DETAIL SCREEN“ (als Nächstes erläutert) angezeigt werden, sind im Wesentlichen identisch.



• Anzeige von Baken auf dem Detaildisplay APRS STATION LIST

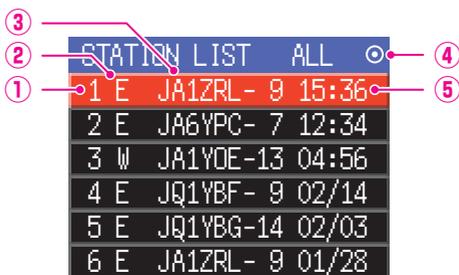
- 1 Den **FUNC**-Regler drücken → [103 STATION LIST] → den **FUNC**-Regler drücken. Das Display APRS STATION LIST wird angezeigt.
- 2 Den **FUNC**-Regler drehen, um die Bake auszuwählen, deren Details überprüft werden sollen.
- 3 Den **FUNC**-Regler drücken, um das Detaildisplay anzuzeigen. Den **FUNC**-Regler drehen, um auf dem Display zu blättern.
- 4 Die Taste [**BACK**] drücken. Bringt das Display zurück zum Display APRS STATION LIST.

STATION LIST ALL		
1 E	JA1ZRL-9	15:36
2 E	JA6YPC-7	12:34
3 W	JA1YOE-13	04:56
4 E	JQ1YBF-9	02/14
5 E	JQ1YBG-14	02/03
6 E	JA1ZRL-9	01/28

Tipps

- Wenn [74 APRS FILTER] eingeschaltet ist, wird eine empfangene Bake, die der Filtereinstellung entspricht, gespeichert und auf dem Display gezeigt.
- Das Empfangsaudio (Bake oder Stimme usw.) der APRS-Betriebsfrequenz bei Betrieb von APRS kann stummgeschaltet werden, indem [77 APRS MUTE] im Setup-Menü festgelegt wird.
- Der Empfang einer APRS-Bake wird durch einen Klingelton angezeigt, der im Setup-Menü unter [79 APRS RINGER] eingestellt wird. Wenn "OFF" ausgewählt wird, ertönt bei Empfang einer Bake kein Audioalarm.

Beschreibung des Displays APRS STATION LIST und Bedienung



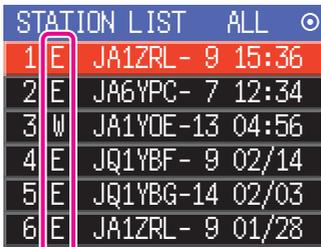
- ① **Nummer:** Empfangene Baken (bis zu maximal 100) werden angezeigt, beginnend mit der zuletzt empfangenen Bake.
- ① **Zeichen:** Die Stationslistenzeichen werden angezeigt.
Zu Details siehe die folgende Seite.
- ③ **Stationsname:** Das Rufzeichen oder der Objektname/Item-Name der empfangenen Bake wird angezeigt.
- ④ **Symbol für automatisches/manuelles Senden von Baken:**
Nicht (MANUAL) anzeigen, „●“ (AUTO) anzeigen (Seite 24), „○“ (SMART) anzeigen (Seite 24)
- ⑤ **Uhrzeit oder Datum:**
Uhrzeit (HH:MM) oder Datum (MM/TT) werden angezeigt. Die Uhrzeitanzeige wechselt zur Anzeige des Datums des nächsten Tages.

• Funktion

Auf dem Display blättern	Den FUNC -Regler drehen.
Zum Detaildisplay „APRS STATION LIST“ (APRS-Stationsliste) gehen (Seite 12 - Seite 20)	Den FUNC -Regler drehen, um die Bake auszuwählen, deren Details angezeigt werden sollen, und dann den FUNC -Regler drücken.
Zum Anfang der APRS STATION LIST bewegen	Den SUB DIAL -Regler drücken → [TOP]
Antworten auf Nachrichten (Seite 36)	Den SUB DIAL -Regler drücken → [REPLY]
Manuelles Übertragen einer Bake (Seite 24)	Den SUB DIAL -Regler drücken → [BCN-TX]
Zum Display APRS MESSAGE LIST gehen (Seite 29)	Den SUB DIAL -Regler drücken → [MSG LIST]
Zeigt das Setup-Menü „101 SORT FILTER“ an	Den SUB DIAL -Regler drücken → [SORT FILTER]
Sortiert die APRS-Stationsliste	Den SUB DIAL -Regler drücken → [SORT]
Automatische Bakenübertragung ein-/ausschalten	Den SUB DIAL -Regler drücken → [BEACON]
Zeigt das GPS-Informationdisplay an	Den SUB DIAL -Regler drücken → [GPS]
Eine ausgewählte Bakenstation von der Anzeige löschen (Seite 11)	Den SUB DIAL -Regler drücken → [DEL]
QUERY-Meldung (Befehl: ?APRSP) anzeigen	Den SUB DIAL -Regler drücken → [QUERY]
Stellt die Frequenz des gegenüberliegenden Bands zum APRS-Betriebsband entsprechend den Frequenzinformationen, die in der Bake enthalten sind.	Den SUB DIAL -Regler drücken → [QSY]
Setup-Menü (Seite 38)	Den FUNC -Regler lange drücken.

• Beschreibung der Stationslistenzeichen

Hier werden Beispiele für 15 Arten von Stationslisten zeichen beschrieben. Siehe die Beschreibungsseite aufgeführt in der Tabelle für das Detaildisplay.



Anzeige	Beschreibung	Seite
E	Mic-E: Angezeigt, wenn eine Bake von einer Mic-E-Station empfangen wird	12
P	Position: Angezeigt, wenn die Bake von einer Feststation (FIXED) oder einer Mobilstation (MOVING) empfangen wird	13-15
p	Position: Angezeigt, wenn die Bake von einer Feststation (FIXED) oder einer Mobilstation (MOVING) empfangen wird (komprimierte Form)	-
W	Wetterbericht: Angezeigt, wenn die Bake von einer meteorologischen Station empfangen wird	16
w	Wetterbericht: Angezeigt, wenn die Bake von einer meteorologischen Station empfangen wird (komprimierte Form)	16
O	Objekt: Angezeigt, wenn die Bake von einer Objektstation empfangen wird	17
o	Objekt: Angezeigt, wenn die Bake von einer Objektstation empfangen wird (komprimierte Form)	17
I	Item: Angezeigt, wenn die Bake von einer Item-Station empfangen wird	17
i	Item: Angezeigt, wenn die Bake von einer Item-Station empfangen wird (komprimierte Form)	17
K	Killed Object/Item: Angezeigt, wenn eine gelöschte Objektstation oder Item-Station empfangen wird	17
k	Killed Object/Item: Angezeigt, wenn eine gelöschte Objektstation oder Item-Station empfangen wird (komprimierte Form)	17
S	Status: Angezeigt, wenn die Bake von einer Statusstation empfangen wird	18
G	Raw NMEA: Angezeigt, wenn rohe NMEA-Daten (GGA/GGL/RMC) empfangen werden	19
?	Other: Angezeigt, wenn eine Bake, die nicht ausgelegt werden kann, empfangen wird	20
Emg	Angezeigt, wenn ein Notrufsignal von einer Mic-E-Station empfangen wird	12

Tipps

- Wenn das Funkgerät eingeschaltet wird, wenn das Detaildisplay angezeigt wird, bevor die GPS-Satelliten erfasst werden, werden der Positionspfeil und die Entfernung nicht angezeigt.
- Wenn die GPS-Satelliteninformationen aufgrund von Hindernissen wie Gebäuden, Tunneln usw. nicht mehr verfügbar sind, werden die zuletzt erfassten Koordinaten (Positionspfeil, Breitengrad/Längengrad, Entfernung) angezeigt. Die genauen Positionsinformationen werden erneut angezeigt, wenn Sie sich an eine Position bewegen, die gefunden werden kann.

Löschen einer Bakenstation aus der Liste

Eine Bakenstation, die nicht mehr benötigt wird, kann aus der Liste gelöscht werden, indem sie auf dem Display APRS STATION LIST ausgewählt wird.

- 1** Den **FUNC**-Regler lange drücken → [103 STATION LIST] → Den **FUNC**-Regler drücken.
Das Display APRS STATION LIST wird angezeigt.
- 2** Den **FUNC**-Regler drehen, um die Bake auszuwählen.
- 3** Den **SUB DIAL**-Regler drücken.
- 4** Den **SUB DIAL**-Regler drehen, um [DEL] auszuwählen, dann den **SUB DIAL**-Regler drücken.
Eine Bestätigungsmeldung "DELETE?" erscheint auf dem Display.
- 5** Den **SUB DIAL**-Regler drehen, um [OK] auszuwählen, dann den **SUB DIAL**-Regler drücken.
Das Rufzeichen wird aus der Liste gelöscht.

• **Erläuterung der Detaildisplayanzeige in einer E (Mic-E) APRS STATION LIST und Beschreibung der Funktionen**

Den **DIAL**-Regler auf dem Display der APRS STATION LIST drehen, um die Station „E“ auszuwählen, und den **DIAL**-Regler drücken, um das Detaildisplay für E (Mic-E) anzuzeigen.



- ① **Nummer:** Die Anzahl empfangener Baken (bis zu maximal 100).
- ② **Zeichen:** Die Stationslistenzeichen werden angezeigt.
- ③ **Kompass:** Die Richtung der Gegenstation aus Sicht der eigenen Station wird angezeigt.
- ④ **Symbol:** Das Symbol der Funkgerätstation wird angezeigt.
- ⑤ **Rufzeichen:** Das empfangene Stationsrufzeichen wird angezeigt.
- ⑥ **Typencode:** Der von der Gegenstation verwendete Typencode wird angezeigt (Mic-E, McE-Trk, McE-Msg und Modellname des Funkgeräts usw.)
- ⑦ **Entfernung:** Die Entfernung zur empfangenen Station wird angezeigt.
- ⑧ **Datum:** Das Datum, an dem die Bake empfangen wurde (MM/TT), wird angezeigt.
- ⑨ **Uhrzeit:** Die Uhrzeit, zu der die Bake empfangen wurde (HH:MM) wird angezeigt.
- ⑩ **Geschwindigkeit:** Die Bewegungsgeschwindigkeit der Gegenstation wird angezeigt.
- ⑪ **Richtung:** Die Bewegungsrichtung der Gegenstation wird angezeigt.
- ⑫ **Altitude:** Die Höhe der Gegenstation wird angezeigt.
- ⑬ **Positionskommentar:** Die Positionskommentare der Gegenstation werden angezeigt. Wenn eine Notrufnachricht empfangen wird, wird die Nachricht (Emergency!) angezeigt und ein Ton wird 12 Mal wiederholt.
- ⑭ **Breite:** Das N (nördliche Breite) oder S (südliche Breite) der aktuellen Position werden angezeigt (DDMM.MM oder DDMSS).
- ⑮ **Länge:** Das E (östliche Länge) oder W (westliche Länge) der aktuellen Position werden angezeigt (DDMM.MM oder DDMSS).
- ⑯ **STATUS TEXT:** Die Kommentarinformationen werden angezeigt.

• **Funktion**

Auf dem Display blättern	Den FUNC -Regler drehen.
Die anzuzeigende Bake auswählen	Den FUNC -Regler drücken, um anzuzeigen, dann den FUNC -Regler drehen.
Zum Anfang der Detaildisplayanzeige gehen	Den SUB DIAL -Regler drücken → [TOP]
Zum Anfang des STATUS TEXT gehen	Den SUB DIAL -Regler drücken → [TEXT]
Eine Meldung an eine Bakenstation senden	Den SUB DIAL -Regler drücken → [REPLY]
Die Paketdaten (rohe Daten) anzeigen	Den SUB DIAL -Regler drücken → [RAW]
Manuelles Übertragen einer Bake (Seite 24)	Den SUB DIAL -Regler drücken → [BCN-TX]
Eine ausgewählte Bakenstation von der Anzeige löschen (Seite 11)	Den SUB DIAL -Regler drücken → [DEL]
Stellt die Frequenz des gegenüberliegenden Bands zum APRS-Betriebsband entsprechend den Frequenzinformationen, die in der Bake enthalten sind.	Den SUB DIAL -Regler drücken → [QSY]
Setup-Menü (Seite 38)	Den FUNC -Regler lange drücken.

• **Erläuterung der Detaildisplayanzeige in einer P (Position: Feststation) APRS STATION LIST und Beschreibung des Betriebs**

Den **DIAL**-Regler auf dem Display der APRS STATION LIST drehen, um die Station „P“ auszuwählen, und den **DIAL**-Regler drücken, um das Detaildisplay für P (Position) anzuzeigen.



- ① **Nummer:** Die Anzahl empfangener Baken (bis zu maximal 100).
- ② **Zeichen:** Die Stationslistenzeichen werden angezeigt.
- ③ **Kompass:** Die Richtung der Gegenstation aus Sicht der eigenen Station wird angezeigt.
- ④ **Symbol:** Das Symbol der Funkgerätstation wird angezeigt.
- ⑤ **Rufzeichen:** Das empfangene Stationsrufzeichen wird angezeigt.
- ⑥ **Gegenstationsinformationen:**
Die Informationen der Feststation (FIXED) werden angezeigt.
- ⑦ **Entfernung:** Die Entfernung zur empfangenen Station wird angezeigt.
- ⑧ **Datum:** Das Datum, an dem die Bake empfangen wurde (MM/TT), wird angezeigt.
- ⑨ **Uhrzeit:** Die Uhrzeit, zu der die Bake empfangen wurde (HH:MM) wird angezeigt.
- ⑩ **Altitude:** Die Höhe der Gegenstation wird angezeigt.
- ⑪ **Breite:** Das N (nördliche Breite) oder S (südliche Breite) der aktuellen Position werden angezeigt (DDMM.MM oder DDMMSS).
- ⑫ **Länge:** Das E (östliche Länge) oder W (westliche Länge) der aktuellen Position werden angezeigt (DDMM.MM oder DDMMSS).
- ⑬ **COMMENT TEXT:** Die Informationen zum Kommentar werden angezeigt.

• **Funktion**

Auf dem Display blättern	Den FUNC -Regler drehen.
Die anzuzeigende Bake auswählen	Den FUNC -Regler drücken, um  anzuzeigen, dann den FUNC -Regler drehen.
Zum Anfang der Detaildisplayanzeige gehen	Den SUB DIAL -Regler drücken → [TOP]
Zum Anfang des COMMENT TEXT gehen	Den SUB DIAL -Regler drücken → [TEXT]
Eine Meldung an eine Bakenstation senden	Den SUB DIAL -Regler drücken → [REPLY]
Die Paketdaten (rohe Daten) anzeigen	Den SUB DIAL -Regler drücken → [RAW]
Manuelles Übertragen einer Bake (Seite 24)	Den SUB DIAL -Regler drücken → [BCN-TX]
Eine ausgewählte Bakenstation von der Anzeige löschen (Seite 11)	Den SUB DIAL -Regler drücken → [DEL]
Stellt die Frequenz des gegenüberliegenden Bands zum APRS-Betriebsband entsprechend den Frequenzinformationen, die in der Bake enthalten sind.	Den SUB DIAL -Regler drücken → [QSY]
Setup-Menü (Seite 38)	Den FUNC -Regler lange drücken.

• **Erläuterung der Detaildisplayanzeige in einer P (Position: Feststation) APRS STATION LIST und Beschreibung des Betriebs**

Den **DIAL**-Regler auf dem Display der APRS STATION LIST drehen, um die Station „P“ auszuwählen, und den **DIAL**-Regler drücken, um das Detaildisplay für P (Position) anzuzeigen. Detaillierte Informationen, die als PHGR-Code bezeichnet werden, können in den Positionsinformationen eingeschlossen sein.



- ① **Nummer:** Die Anzahl empfangener Baken (bis zu maximal 100).
- ② **Zeichen:** Die Stationslistenzeichen werden angezeigt.
- ③ **Kompass:** Die Richtung der Gegenstation aus Sicht der eigenen Station wird angezeigt.
- ④ **Symbol:** Das Symbol der Funkgerätstation wird angezeigt.
- ⑤ **Rufzeichen:** Das empfangene Stationsrufzeichen wird angezeigt.
- ⑥ **Gegenstationsinformationen:** Die Informationen der Feststation (FIXED) werden angezeigt.
- ⑦ **Entfernung:** Die Entfernung zur empfangenen Station wird angezeigt.
- ⑧ **Datum:** Das Datum, an dem die Bake empfangen wurde (MM/TT), wird angezeigt.
- ⑨ **Uhrzeit:** Die Uhrzeit, zu der die Bake empfangen wurde (HH:MM) wird angezeigt.
- ⑩ **Sendeleistung:** Die Sendeleistung der Gegenstation wird angezeigt.
- ⑪ **Antennenbodenhöhe:** Die Antennenbodenhöhe der Gegenstation wird angezeigt.
- ⑫ **Antennenverstärkung:** Die Antennenverstärkung der Gegenstation wird angezeigt.
- ⑬ **Antennenrichtung:** Die Antennenrichtung der Gegenstation wird angezeigt.
- ⑭ **P-Rate:** Die „Probe Rate“ wird angezeigt.
- ⑮ **Breite:** Das N (nördliche Breite) oder S (südliche Breite) der aktuellen Position werden angezeigt (DDMM.MM oder DDMMSS).
- ⑯ **Länge:** Das E (östliche Länge) oder W (westliche Länge) der aktuellen Position werden angezeigt (DDMM.MM oder DDMMSS).

COMMENT TEXT: Die Kommentarinformationen werden angezeigt.

• **Funktion**

Auf dem Display blättern	Den FUNC -Regler drehen.
Die anzuzeigende Bake auswählen	Den FUNC -Regler drücken, um anzuzeigen, dann den FUNC -Regler drehen.
Zum Anfang der Detaildisplayanzeige gehen	Den SUB DIAL -Regler drücken → [TOP]
Zum Anfang des COMMENT TEXT gehen	Den SUB DIAL -Regler drücken → [TEXT]
Eine Meldung an eine Bakenstation senden	Den SUB DIAL -Regler drücken → [REPLY]
Die Paketdaten (rohe Daten) anzeigen	Den SUB DIAL -Regler drücken → [RAW]
Manuelles Übertragen einer Bake (Seite 24)	Den SUB DIAL -Regler drücken → [BCN-TX]
Eine ausgewählte Bakenstation von der Anzeige löschen (Seite 11)	Den SUB DIAL -Regler drücken → [DEL]
Stellt die Frequenz des gegenüberliegenden Bands zum APRS-Betriebsband entsprechend den Frequenzinformationen, die in der Bake enthalten sind.	Den SUB DIAL -Regler drücken → [QSY]
Setup-Menü (Seite 38)	Den FUNC -Regler lange drücken.

• **Erläuterung der Detaildisplayanzeige in einer P (Position: Mobilstation) APRS STATION LIST und Beschreibung der Funktionen**

Den **DIAL**-Regler auf dem Display der APRS STATION LIST drehen, um die Station „P“ auszuwählen, und den **DIAL**-Regler drücken, um das Detaildisplay für P (Position) anzuzeigen. Bewegungsorientierte Informationen (Geschwindigkeit, Kurs), falls vorhanden, werden wie folgt angezeigt.



- ① **Nummer:** Die Anzahl empfangener Baken (bis zu maximal 100).
- ② **Zeichen:** Die Stationslistenzeichen werden angezeigt.
- ③ **Kompass:** Die Richtung der Gegenstation aus Sicht der eigenen Station wird angezeigt.
- ④ **Symbol:** Das Symbol der Funkgerätstation wird angezeigt.
- ⑤ **Rufzeichen:** Das empfangene Stationsrufzeichen wird angezeigt.
- ⑥ **Gegenstationsinformationen:** Die Informationen der Mobilstation (MOVING) werden angezeigt.
- ⑦ **Entfernung:** Die Entfernung zur empfangenen Station wird angezeigt.
- ⑧ **Datum:** Das Datum, an dem die Bake empfangen wurde (MM/TT), wird angezeigt.
- ⑨ **Uhrzeit:** Die Uhrzeit, zu der die Bake empfangen wurde (HH:MM) wird angezeigt.
- ⑩ **Geschwindigkeit:** Die Bewegungsgeschwindigkeit der Gegenstation wird angezeigt.
- ⑪ **Richtung:** Die Bewegungsrichtung der Gegenstation wird angezeigt.
- ⑫ **Altitude:** Die Höhe der Gegenstation wird angezeigt.
- ⑬ **Breite:** Das N (nördliche Breite) oder S (südliche Breite) der aktuellen Position werden angezeigt (DDMM.MM oder DDMSS).
- ⑭ **Länge:** Das E (östliche Länge) oder W (westliche Länge) der aktuellen Position werden angezeigt (DDMM.MM oder DDMSS).
- ⑮ **COMMENT TEXT:** Die Kommentarinformationen werden angezeigt.

• **Funktion**

Auf dem Display blättern	Den FUNC -Regler drehen.
Die anzuzeigende Bake auswählen	Den FUNC -Regler drücken, um  anzuzeigen, dann den FUNC -Regler drehen.
Zum Anfang der Detaildisplayanzeige gehen	Den SUB DIAL -Regler drücken → [TOP]
Zum Anfang des COMMENT TEXT gehen	Den SUB DIAL -Regler drücken → [TEXT]
Eine Meldung an eine Bakenstation senden	Den SUB DIAL -Regler drücken → [REPLY]
Die Paketdaten (rohe Daten) anzeigen	Den SUB DIAL -Regler drücken → [RAW]
Manuelles Übertragen einer Bake (Seite 24)	Den SUB DIAL -Regler drücken → [BCN-TX]
Eine ausgewählte Bakenstation von der Anzeige löschen (Seite 11)	Den SUB DIAL -Regler drücken → [DEL]
Stellt die Frequenz des gegenüberliegenden Bands zum APRS-Betriebsband entsprechend den Frequenzinformationen, die in der Bake enthalten sind.	Den SUB DIAL -Regler drücken → [QSY]
Setup-Menü (Seite 38)	Den FUNC -Regler lange drücken.

• **Erläuterung der Detaildisplayanzeige in einer W (Wetterbericht: meteorologische Station) APRS STATION LIST und Beschreibung der Funktionen**

Den **DIAL**-Regler auf dem Display der APRS STATION LIST drehen, um die Station „**W**“ (Wetterbericht) auszuwählen, und den **DIAL**-Regler drücken, um das Detaildisplay für W oder w (Wetterbericht) anzuzeigen.



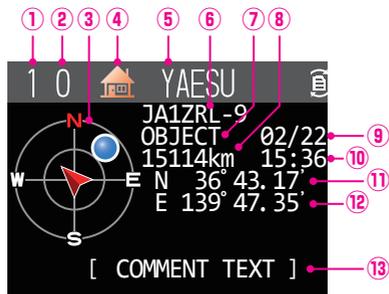
- ① **Nummer:** Die Anzahl empfangener Baken (bis zu maximal 100).
- ② **Zeichen:** Die Stationslistenzeichen werden angezeigt.
- ③ **Kompass:** Die Richtung der Gegenstation aus Sicht der eigenen Station wird angezeigt.
- ④ **Symbol:** Das Symbol der Funkgerätstation wird angezeigt.
- ⑤ **Rufzeichen:** Das empfangene Stationsrufzeichen wird angezeigt.
- ⑥ **Gegenstationsinformationen:** Die Informationen der meteorologischen Station (Wetterstation) werden angezeigt.
- ⑦ **Entfernung:** Die Entfernung zur empfangenen Station wird angezeigt.
- ⑧ **Datum:** Das Datum, an dem die Bake empfangen wurde (MM/TT), wird angezeigt.
- ⑨ **Uhrzeit:** Die Uhrzeit, zu der die Bake empfangen wurde (HH:MM) wird angezeigt.
- ⑩ **Temperatur:** Die Temperaturinformationen werden angezeigt.
- ⑪ **Niederschlag:** Es werden Informationen zum Niederschlag pro Stunde angezeigt.
- ⑫ **Niederschlag:** Es werden Informationen zum Niederschlag pro Tag angezeigt.
- ⑬ **Niederschlag:** Es werden Informationen zum Niederschlag ab Mitternacht angezeigt.
- ⑭ **Windrichtung:** Es werden Informationen zur maximalen Windrichtung angezeigt.
- ⑮ **Windgeschwindigkeit:** Es werden Informationen zur Windgeschwindigkeit angezeigt.
- ⑯ **Maximale Windgeschwindigkeit:** Es werden Informationen zur maximalen Windgeschwindigkeit angezeigt.
- Atmosphärendruck:** Es werden Informationen zum Atmosphärendruck angezeigt.
- Feuchtigkeit:** Es werden Informationen zur Feuchtigkeit angezeigt.
- Maximale Windgeschwindigkeit:** Es werden Informationen zur maximalen Windgeschwindigkeit angezeigt.
- Breite:** Das N (nördliche Breite) oder S (südliche Breite) der aktuellen Position werden angezeigt (DDMM.MM oder DDDMMSS).
- Länge:** Das E (östliche Länge) oder W (westliche Länge) der aktuellen Position werden angezeigt (DDMM.MM oder DDDMMSS).

• **Funktion**

Auf dem Display blättern	Den FUNC -Regler drehen.
Die anzuzeigende Bake auswählen	Den FUNC -Regler drücken, um anzuzeigen, dann den FUNC -Regler drehen.
Zum Anfang der Detaildisplayanzeige gehen	Den SUB DIAL -Regler drücken → [TOP]
Zum Anfang des COMMENT TEXT gehen	Den SUB DIAL -Regler drücken → [TEXT]
Eine Meldung an eine Bakenstation senden	Den SUB DIAL -Regler drücken → [REPLY]
Die Paketdaten (rohe Daten) anzeigen	Den SUB DIAL -Regler drücken → [RAW]
Manuelles Übertragen einer Bake (Seite 24)	Den SUB DIAL -Regler drücken → [BCN-TX]
Eine ausgewählte Bakenstation von der Anzeige löschen (Seite 11)	Den SUB DIAL -Regler drücken → [DEL]
Stellt die Frequenz des gegenüberliegenden Bands zum APRS-Betriebsband entsprechend den Frequenzinformationen, die in der Bake enthalten sind.	Den SUB DIAL -Regler drücken → [QSY]
Setup-Menü (Seite 38)	Den FUNC -Regler lange drücken.

• **Erläuterung der Detaildisplayanzeige in einer O (Objekt) oder I (Item) APRS STATION LIST und Beschreibung des Betriebs**

Den **DIAL**-Regler auf dem Display der APRS STATION LIST drehen, um die Station „O“ (Objekt) oder „I“ (Item) auszuwählen, und den **DIAL**-Regler drücken, um das Detaildisplay für O (Objekt) oder I (Item) anzuzeigen.



- ① **Nummer:** Die Anzahl empfangener Baken (bis zu maximal 100).
- ② **Zeichen:** Die Stationslistenzeichen werden angezeigt.
- ③ **Kompass:** Die Richtung der Gegenstation aus Sicht der eigenen Station wird angezeigt.
- ④ **Symbol:** Das Symbol der Funkgerätstation wird angezeigt.
- ⑤ **Stationsname:** Der Objektname/Item-Name der empfangenen Bake wird angezeigt.
- ⑥ **Rufzeichen:** Das empfangene Stationsrufzeichen wird angezeigt.
- ⑦ **Gegenstationsinformationen:** Die Informationen der Feststation (OBJECT) werden angezeigt.
- ⑧ **Entfernung:** Die Entfernung zur empfangenen Station wird angezeigt.
- ⑨ **Datum:** Das Datum, an dem die Bake empfangen wurde (MM/TT), wird angezeigt.
- ⑩ **Uhrzeit:** Die Uhrzeit, zu der die Bake empfangen wurde (HH:MM), wird angezeigt.
- ⑪ **Breite:** Das N (nördliche Breite) oder S (südliche Breite) der aktuellen Position werden angezeigt (DDMM.MM oder DDMMSS).
- ⑫ **Länge:** Das E (östliche Länge) oder W (westliche Länge) der aktuellen Position werden angezeigt (DDMM.MM oder DDMMSS).
- ⑬ **COMMENT TEXT:** Die Informationen zum Kommentar werden angezeigt.

• **Funktion**

Auf dem Display blättern	Den FUNC -Regler drehen.
Die anzuzeigende Bake auswählen	Den FUNC -Regler drücken, um  anzuzeigen, dann den FUNC -Regler drehen.
Zum Anfang der Detaildisplayanzeige gehen	Den SUB DIAL -Regler drücken → [TOP]
Zum Anfang des COMMENT TEXT gehen	Den SUB DIAL -Regler drücken → [TEXT]
Eine Meldung an eine Bakenstation senden	Den SUB DIAL -Regler drücken → [REPLY]
Die Paketdaten (rohe Daten) anzeigen	Den SUB DIAL -Regler drücken → [RAW]
Manuelles Übertragen einer Bake (Seite 24)	Den SUB DIAL -Regler drücken → [BCN-TX]
Eine ausgewählte Bakenstation von der Anzeige löschen (Seite 11)	Den SUB DIAL -Regler drücken → [DEL]
Stellt die Frequenz des gegenüberliegenden Bands zum APRS-Betriebsband entsprechend den Frequenzinformationen, die in der Bake enthalten sind.	Den SUB DIAL -Regler drücken → [QSY]
Setup-Menü (Seite 38)	Den FUNC -Regler lange drücken.

• **Erläuterung der Detaildisplayanzeige in einer S (Status) APRS STATION LIST und Beschreibung des Betriebs**

Den **DIAL**-Regler auf dem Display der APRS STATION LIST drehen, um die Station „S“ (Status) auszuwählen, und den **DIAL**-Regler drücken, um das Detaildisplay für S (Status) anzuzeigen.



- ① **Nummer:** Die Anzahl empfangener Baken (bis zu maximal 100).
- ② **Zeichen:** Die Stationslistenzeichen werden angezeigt.
- ③ **Rufzeichen:** Das empfangene Stationsrufzeichen wird angezeigt.
- ④ **Gegenstationsinformationen:** Statusinformationen werden angezeigt.
- ⑤ **Datum:** Das Datum, an dem die Bake empfangen wurde (MM/TT), wird angezeigt.
- ⑥ **Uhrzeit:** Die Uhrzeit, zu der die Bake empfangen wurde (HH:MM), wird angezeigt.
- ⑦ **STATUS TEXT:** Die Kommentarinformationen werden angezeigt.

• **Funktion**

Auf dem Display blättern	Den FUNC -Regler drehen.
Die anzuzeigende Bake auswählen	Den FUNC -Regler drücken, um  anzuzeigen, dann den FUNC -Regler drehen.
Eine Meldung an eine Bakenstation senden	Den SUB DIAL -Regler drücken → [REPLY]
Die Paketdaten (rohe Daten) anzeigen	Den SUB DIAL -Regler drücken → [RAW]
Manuelles Übertragen einer Bake (Seite 24)	Den SUB DIAL -Regler drücken → [BCN-TX]
Eine ausgewählte Bakenstation von der Anzeige löschen (Seite 11)	Den SUB DIAL -Regler drücken → [DEL]
Setup-Menü (Seite 38)	Den FUNC -Regler lange drücken.

• **Erläuterung der Detaildisplayanzeige in einer G (Raw GPS) APRS STATION LIST und Beschreibung der Funktionen**

Den **DIAL**-Regler auf dem Display der APRS STATION LIST drehen, um die Station „G“ (Raw GPS) auszuwählen, und den **DIAL**-Regler drücken, um das Detaildisplay für S (Status) anzuzeigen.



- ① **Nummer:** Die Anzahl empfangener Baken (bis zu maximal 100).
- ② **Zeichen:** Die Stationslistenzeichen werden angezeigt.
- ③ **Kompass:** Die Richtung der Gegenstation aus Sicht der eigenen Station wird angezeigt.
- ④ **Rufzeichen:** Das empfangene Stationsrufzeichen wird angezeigt.
- ⑤ **Gegenstationsinformationen:**
Rohe GPS-Informationen (rohe NMEA-Daten) werden angezeigt.
- ⑥ **Entfernung:** Die Entfernung zur empfangenen Station wird angezeigt.
- ⑦ **Datum:** Das Datum, an dem die Bake empfangen wurde (MM/TT), wird angezeigt.
- ⑧ **Uhrzeit:** Die Uhrzeit, zu der die Bake empfangen wurde (HH:MM), wird angezeigt.
- ⑨ **Altitude:** Die Höhe der Gegenstation wird angezeigt.
- ⑩ **Breite:** Das N (nördliche Breite) oder S (südliche Breite) der aktuellen Position werden angezeigt (DDMM.MM oder DDMMSS).
- ⑪ **Länge:** Das E (östliche Länge) oder W (westliche Länge) der aktuellen Position werden angezeigt (DDMM.MM oder DDMMSS).

• **Funktion**

Auf dem Display blättern	Den FUNC -Regler drehen.
Die anzuzeigende Bake auswählen	Den FUNC -Regler drücken, um  anzuzeigen, dann den FUNC -Regler drehen.
Eine Meldung an eine Bakenstation senden	Den SUB DIAL -Regler drücken → [REPLY]
Die Paketdaten (rohe Daten) anzeigen	Den SUB DIAL -Regler drücken → [RAW]
Manuelles Übertragen einer Bake (Seite 24)	Den SUB DIAL -Regler drücken → [BCN-TX]
Eine ausgewählte Bakenstation von der Anzeige löschen (Seite 11)	Den SUB DIAL -Regler drücken → [DEL]
Setup-Menü (Seite 38)	Den FUNC -Regler lange drücken.

• **Erläuterung der Detaildisplayanzeige in einem ? (Sonstiges) APRS STATION LIST und Beschreibung der Betriebsfunktionen**

Den **DIAL**-Regler auf dem Display der APRS STATION LIST drehen, um die Station „?“ (Andere) auszuwählen, und den **DIAL**-Regler drücken, um das Detaildisplay für ? (Andere) anzuzeigen.

Dies wird angezeigt, wenn ein Paket, das nicht als APRS-Bake dechiffriert werden konnte, empfangen wird.



- ① **Numer:** Die Anzahl empfangener Baken (bis zu maximal 100)
- ② **Zeichen:** Die Stationslistenzeichen werden angezeigt.
- ③ **Rufzeichen:** Das empfangene Stationsrufzeichen wird angezeigt.
- ④ **Gegenstationsinformationen:** Andere Paketinformationen werden angezeigt.
- ⑤ **Datum:** Das Datum, an dem die Bake empfangen wurde (MM/TT), wird angezeigt.
- ⑥ **Uhrzeit:** Die Uhrzeit, zu der die Bake empfangen wurde (HH:MM), wird angezeigt.
- ⑦ **COMMENT TEXT:** Die Kommentarinformationen werden angezeigt.

• **Funktion**

Auf dem Display blättern	Den FUNC -Regler drehen.
Die anzuzeigende Bake auswählen	Den FUNC -Regler drücken, um anzuzeigen, dann den FUNC -Regler drehen.
Eine Meldung an eine Bakenstation senden	Den SUB DIAL -Regler drücken → [REPLY]
Die Paketdaten (rohe Daten) anzeigen	Den SUB DIAL -Regler drücken → [RAW]
Manuelles Übertragen einer Bake (Seite 24)	Den SUB DIAL -Regler drücken → [BCN-TX]
Eine ausgewählte Bakenstation von der Anzeige löschen (Seite 11)	Den SUB DIAL -Regler drücken → [DEL]
Setup-Menü (Seite 38)	Den FUNC -Regler lange drücken.

Einstellen des Pop-ups für APRS-Empfang

Damit wird die Anzeigzeit des Pop-up-Fensters festgelegt, das erscheint, wenn eine APRS-Bake und eine Nachricht empfangen werden.

- 1 Den **FUNC**-Regler lange drücken → **[78 APRS POPUP]** → Den **FUNC**-Regler drücken.
- 2 Den **FUNC**-Regler drehen, um **[BEACON]** auszuwählen, und dann den **FUNC**-Regler drücken.
- 3 Den **FUNC**-Regler drehen, um die Einblendzeit auszuwählen, wenn eine Bake empfangen wird, dann den **FUNC**-Regler drücken.
„OFF“, „3 s“, „5 s“, „10 s“, „HOLD“
Grundeinstellung: 10 s
- 4 Den **FUNC**-Regler drehen, um **[MESSAGE]** auszuwählen, dann den **FUNC**-Regler drücken.
- 5 Den **FUNC**-Regler drehen, um die Einblendzeit auszuwählen, wenn eine Nachricht empfangen wird, dann den **FUNC**-Regler drücken.
„OFF“, „3 s“, „5 s“, „10 s“, „HOLD“
Grundeinstellung: 10 s
- 6 Den **FUNC**-Regler drehen, um **[MY PACKET]** auszuwählen, und dann den **FUNC**-Regler drücken.
- 7 Den **FUNC**-Regler drehen, um die Option für Einblenden der Übertragungsbake der eigenen Station (übermitteltes Signal) ein-/auszuschalten.
Grundeinstellung: OFF
- 8 Den **DIAL**-Regler, den **SUB DIAL**-Regler oder die **PTT**-Taste drücken, um die Einstellungen zu speichern und zum Normalbetrieb zurückzukehren.

Anzeige der Benachrichtigung über den Empfang der gleichen Bake oder Nachricht

Beim Empfang der gleichen Bake oder Nachricht von der gleichen Gegenstation wird das folgende Display angezeigt. Die Anzeigzeit entspricht der Einstellung in „78 APRS Popup“ des Setup-Menüs im vorherigen Abschnitt.

Ein 2-stelliger Buchstabe wird angezeigt



Die ersten beiden alphabetischen Zeichen, die vor dem Rufzeichen der Gegenstation angezeigt werden, haben die folgende Bedeutung.

Erste Ziffer

- N** = Neu: Neues Signal
- D** = Duplikat: Empfangenes Signal
- A** = ACK: Bestätigungssignal für Nachricht (Seite 36)
- R** = Reject: Ablehnungssignal für Nachricht (Seite 32)

Zweite Ziffer

- E** = Mic-E: Bake einer Mikrofon-Encoder-Station
- P** = Position: Bake einer Feststation (FIXED)/Mobilstation (MOVING)
- P** = Position: Bake einer Feststation (fixed)/Mobilstation (moving) (komprimiert)
- W** = Wetterbericht: Bake einer meteorologischen Station
- w** = Wetterbericht: Bake einer meteorologischen Station (komprimiert)
- O** = Objekt: Bake einer Objektstation
- o** = Objekt: Bake einer Objektstation (komprimiert)
- I** = Item: Bake einer Item-Station
- i** = Item: Bake einer Item-Station (komprimiert)
- K** = Killed Object/Item: Gelöschte Objektstation/Item-Station
- k** = Killed Object/Item: Gelöschte Objektstation/Item-Station (komprimiert)
- S** = Status: Bake einer Statusstation
- G** = Raw NMEA: Bake einer Raw NMEA
- ?** = Sonstiges: Bake, die nicht ausgelegt werden konnte

Audiobenachrichtigung einer empfangenen Bake oder Nachricht mit APRS RINGER-Funktion

Das Erklingen einer Audiobenachrichtigung kann festgelegt werden, wenn eine APRS-Bake von einer Gegenstation eintrifft.

- 1** Den **FUNC**-Regler lange drücken → **[79 APRS RINGER]** → Den **FUNC**-Regler drücken.
- 2** Den **FUNC**-Regler drehen, um die einzustellende Option zu wählen, und dann den **FUNC**-Regler drücken.
Einzelheiten zu jeder Option siehe die Liste der Setup-Menü-Aktionen (Seite 43).
 - TX BEACON: ON / OFF
 - TX MESSAGE: ON / OFF
 - RX BEACON: ON / OFF
 - RX MESSAGE: ON / OFF
 - MY PACKET: ON / OFF
 - CALL RINGER: ON / OFF
 - RANGE RINGER: 1 km - 100 km / OFF
 - MSG VOICE: ON / OFF
- 3** Den **FUNC**-Regler drehen, um „ON“ (Ein) oder „OFF“ (Aus) auszuwählen, und dann den **FUNC**-Regler drücken.
- 4** Schritt 2 und 3 wiederholen, um die restlichen Optionen einzustellen.
- 5** Den **DIAL**-Regler, den **SUB DIAL**-Regler oder die **PTT**-Taste drücken, um die Einstellungen zu speichern und zum Normalbetrieb zurückzukehren.

Anzeige von RAW-Paketdaten

Die Paketdaten (Rohdaten) der Gegenstation über das Detaildisplay APRS STATION LIST anzeigen.

- 1 Den **FUNC**-Regler lange drücken → [103 STATION LIST] → Den **FUNC**-Regler drücken.
Das Display APRS STATION LIST wird angezeigt.
- 2 Den **FUNC**-Regler drehen, um die Bake auszuwählen, und dann den **DIAL**-Regler drücken.
Ein Detaildisplay der APRS STATION LIST wird angezeigt.
- 3 Den **SUB DIAL**-Regler drücken.
- 4 Den **SUB DIAL**-Regler drehen, um [RAW] auszuwählen, und dann den **SUB DIAL**-Regler drücken.
Die RAW-Paketdaten werden im Display angezeigt.
Den **SUB DIAL**-Drehregler drehen, um durch das Display zu blättern.
- 5 Die Taste [BACK] drücken, um zum Detaildisplay zurückzukehren.



Details des Anzeigedisplays mit RAW-Paketdaten



- ① **Zielinformationen:** Die Zieladresseninformationen von AX.25 anzeigen
- ② **Digipeater-Informationen:** Die Informationen der Relaisstation (Digipeater) anzeigen
- ③ **RAW TEXT:** Den Text der Rohdaten anzeigen

Tipps

- Für gesendete Nachrichten werden Informationen zu DIGI (First) und DIGI (Last) nicht angezeigt ("-" wird angezeigt), da die Digipeater-Informationen nicht gespeichert werden.
- Beim Empfang der Header-Bake eines Dritten (Bake von I-Gate und anderen) werden statt der vom AX.25-Packet-Signal bezogenen Informationen die Pfadinformationen angezeigt, die im Text der Header-Bake eines Dritten enthalten sind.

Senden von APRS®-Baken

Manuelles Senden einer APRS-Bake

- 1 Den **FUNC**-Regler drücken → [106 BEACON TX] → Den **FUNC**-Regler drücken.
Die APRS-Bake wird gesendet.
Auf dem Display APRS STATION LIST oder dem Detaildisplay APRS STATION LIST kann eine Bake manuell durch Drücken der den **SUB DIAL**-Regler gesendet werden → [BCN-TX] → Dann den **SUB DIAL**-Regler drücken.

Tipp

Bei Verwendung der GPS-Funktion im APRS-Betrieb ist darauf zu achten, [96 MY POSITION] auf „GPS“ eingestellt ist. Eine Bake kann nicht gesendet werden, wenn GPS-Daten nicht erfasst werden können.

Automatisches Senden einer APRS-Bake

Eine APRS-Bake kann automatisch in einem festen Intervall gesendet werden.

- 1 Den **FUNC**-Regler lange drücken → [85 BEACON TX SET] → Den **FUNC**-Regler drücken.
- 2 Den **FUNC**-Regler drehen, um [AUTO] auszuwählen, dann den **FUNC**-Regler drücken.
- 3 Den **FUNC**-Regler drehen, um „ON“ oder „SMART“ auszuwählen, dann den **FUNC**-Regler drücken.
- 4 Den **FUNC**-Regler drehen, um [INTERVAL] auszuwählen, dann den **FUNC**-Regler drücken.
- 5 Den **FUNC**-Regler drehen, um das Sendeintervall auszuwählen. Dies kann aus den folgenden Zeiten ausgewählt werden.
30 s / 1 min / 2 min / 3 min / 5 min / 10 min / 15 min / 20 min / 30 min / 60 min
Grundeinstellung: 5 min
- 6 Den **DIAL**-Regler, den **SUB DIAL**-Regler oder die **PTT**-Taste drücken, um die Einstellungen zu speichern und zum Normalbetrieb zurückzukehren.
Die Einstellungen der Bakenübertragung auf dem APRS-Stationslistendisplay werden mit dem folgenden Symbol angezeigt:

- No display (OFF):** Nur wenn [106 BEACON-TX] ausgewählt und dann der **DIAL**-Regler gedrückt wird, wird die APRS-Bake der eigenen Station gesendet (bei Grundeinstellungen).
- erscheint (AUTO):** Die APRS-Bake der eigenen Station automatisch im Abstand von 5 Minuten senden.
- erscheint (SMART):** Automatisch mit der SmartBeaconing™-Funktion senden.*

STATION LIST		ALL	
1	E	JA1ZRL- 9	15:36
2	E	JA6YPC- 7	12:34
3	W	JA1YOE-13	04:56
4	E	JQ1YBF- 9	02/14
5	E	JQ1YBG-14	02/03
6	E	JA1ZRL- 9	01/28

*(Siehe "Einstellung von SmartBeaconing™" (Seite 25) zu weiteren Informationen der SmartBeaconing™-Funktion.)

Tipp

- Wenn im Setup-Menü [100 SmartBeaconing] TYPE1, TYPE2 oder TYPE3 eingestellt ist, wird die Einstellung des BEACON INTERVAL ignoriert.
- Wenn die Rauschsperrung offen ist, wenn die festgelegte Zeit zum Senden einer Bake verstrichen ist, wird das Senden der Bake verzögert. Die Bake wird automatisch gesendet, wenn die Rauschsperrung geschlossen wird.

Einstellung von SmartBeaconing™

SmartBeaconing™ ist eine Funktion, die eine APRS-Bake effizient sendet, einschließlich der Position, Geschwindigkeit und Bewegungsrichtung der eigenen Station. Die Informationen basieren auf Daten von einem GPS-Satellitenempfänger.

Dieses Gerät unterstützt automatische Bakenübertragung über SmartBeaconing™. Es stehen drei SmartBeaconing™-Einstellungen (TYPE1, TYPE2 und TYPE3) zur Verfügung.

Wenn verschiedene Zeiteinstellungen notwendig sind, können auch die Parameter TYPE1 bis TYPE3 geändert werden. Damit Baken auf richtige Art und Weise gesendet werden können, sind die Parameter und DIGI PATH-Einstellungen der SmartBeaconing™-Funktion für effizienten Betrieb und reduzierten Signalstau anzupassen.

- 1 Den **FUNC**-Regler lange drücken → [**100 SmartBeaconing**] → Den **FUNC**-Regler drücken.
- 2 Den **FUNC**-Regler drücken, dann den **FUNC**-Regler drehen, um TYPE auszuwählen.

OFF: Deaktiviert die SmartBeaconing-Funktion.

TYPE1/TYPER2/TYPER3: Die SmartBeaconing-Funktion einschalten.

Grundeinstellung:

STATUS: OFF

STATUS	TYPE1	TYPE2	TYPE3
LOW SPEED	5	5	5
HIGH SPEED	70	70	70
SLOW RATE	30 min	30 min	30 min
FAST RATE	120s	120s	120s
TURN ANGLE	28°	28°	28°
TURN SLOPE	26	26	26
TURN TIME	30s	30s	30s

- 3 Den **DIAL**-Regler, den **SUB DIAL**-Regler oder die **PTT**-Taste drücken, um die Einstellungen zu speichern und zum Normalbetrieb zurückzukehren.

Tip

STATUS auf TYPE1, TYPE2 oder TYPE3 einstellen. [**96 MY POSITION SET**] auf „**GPS**“ einstellen und „**AUTO**“ unter [**85 BEACON TX SET**] auf „**SMART**“ einstellen, um die SmartBeaconing™-Funktion zu aktivieren.

*SmartBeaconing™ ist eine Funktion, die von HamHUD Nichetronix bereitgestellt wird.

Registrierung von Statustext

Es können maximal 60 Zeichen für 5 Arten von Statuskommentar registriert werden.

Die folgenden Zeichen können eingegeben werden.

- 1 Den **FUNC**-Regler lange drücken → [**84 BEACON STATUSTXT**] → Den **FUNC**-Regler drücken.
- 2 Den **FUNC**-Regler drücken, dann den **FUNC**-Regler drehen, um „**SELECT**“ auszuwählen, und den **FUNC**-Regler drücken.
- 3 Den **FUNC**-Regler drehen, um „**TEXT 1**“ bis „**TEXT 5**“ auszuwählen.
- 4 Die Taste [**BACK**] drücken.
- 5 Den **FUNC**-Regler drehen, um „**TX RATE**“ auszuwählen, und dann den **FUNC**-Regler drücken.

Einstellen, wie häufig ein Statustext mit einer APRS-Bake gesendet wird.

- 6** Den **FUNC**-Regler drehen, um die TX RATE auszuwählen.
Wählbare Optionen reichen von 1/1 (jedes Mal) bis 1/8 (einmal alle 8 Mal).
Bei Auswahl von 1/2(FREQ) bis 1/8(FREQ) wird der Statustext einmal im ausgewählten Intervall und die Frequenzinformationen werden jedes Mal gesendet.
- 7** Die Taste **[BACK]** drücken.
- 8** Den **FUNC**-Regler drehen, um „TEXT 1“ bis „TEXT 5“ auszuwählen, dann den **FUNC**-Regler drücken.
Das Display für die Auswahl der im Statustext integrierten Informationen wird angezeigt.
- NONE:** Es werden keine Daten im Statustext integriert
- FREQUENCY:** Die Frequenz auf dem Band gegenüber dem APRS-Betriebsband wird automatisch in den Statustext integriert.
- FREQ & SQL & SHIFT:** Die Bandfrequenz auf dem Band gegenüber dem APRS-Betriebsband und Informationen wie Ton (Squelch), Shift usw. werden automatisch in den Statustext integriert.
- 9** Den **FUNC**-Regler drücken, dann den **FUNC**-Regler drehen, um **[NONE]**, **[FREQUENCY]** oder **[FREQ & SQL & SHIFT]** auszuwählen, dann den **FUNC**-Regler drücken.
Das Display zum Bearbeiten von Text wird angezeigt.
Der Textinhalt wird angezeigt, wenn Text bereits eingegeben wurde.
- 10** Den Text eingeben.
Siehe „Display zur Texteingabe“ (Bedienungsanleitung FTM-500DE) zu Anweisungen zur Eingabe von Text.
- 11** Den **FUNC**-Regler lange drücken.
- 12** Den **DIAL**-Regler, den **SUB DIAL**-Regler oder die **PTT**-Taste drücken, um die Einstellungen zu speichern und zum Normalbetrieb zurückzukehren.

Bei Eingabe von Statustext wird ein Doppelpunkt (:) im 21., 29. und 43. Zeichen angezeigt. Bei Eingabe eines langen Textes, der die Position dieses Doppelpunktes überschreitet, wird der Text bei bestimmten Modellen ggf. nicht angezeigt. Es sollte so weit möglich Text eingegeben werden, der kürzer als die Doppelpunktposition ist.

Wählen einer Positionsanmerkung

Damit wird die Positionsanmerkung (Standardnachricht) gewählt, die in die Bake der eigenen Station integriert werden soll.

- 1** Den **FUNC**-Regler lange drücken → **[99 POSITION COMMENT]** → Den **FUNC**-Regler drücken.
- 2** Den **FUNC**-Regler drehen, um den Positionskommentar auszuwählen.
Einen Positionskommentar aus der folgenden Liste auswählen:
Off Duty (Nicht im Dienst)/En Route (Unterwegs)/In Service (Im Einsatz)/Returning (Auf dem Rückweg)/Committed (Beschäftigt)/Special (Speziell)/Priority (Priorität)/Custom 0 - Custom 6 (Individuell 0-6)/EMERGENCY! (Notfall)
Grundeinstellung: Off Duty (Nicht im Dienst)
- 3** Den **DIAL**-Regler, den **SUB DIAL**-Regler oder die **PTT**-Taste drücken, um die Einstellungen zu speichern und zum Normalbetrieb zurückzukehren.

Vorsicht

Nur „Emergency!“ wählen, wenn Hilfe im Notfall erforderlich ist, z. B. bei Unfällen und Unglücken usw. Falls eine Notfallnachricht versehentlich gesendet wurde, eine andere Positionsanmerkung als „Emergency!“ wählen und ein weiteres Packet senden. Das Funkgerät nicht AUSschalten.

Einstellung des Digipeater-Pfads

Ein Digipeater ist eine Station, die Packets wie etwa Baken weiterleitet. Für die Verwendung im Gerät können die folgenden 8 Arten von Digipeater-Pfaden gewählt werden.

Pfad	Anzahl der Weiterleitungsschritte	Anschrift	Format
OFF	0	–	–
WIDE 1-1	1	Konfiguriert (Einstellungen können nicht geändert werden)	Format New-Paradigm*
WIDE 1-1, WIDE 2-1	2	Konfiguriert (Einstellungen können nicht geändert werden)	Format New-Paradigm*
PATH 1	Maximal 2	Jedes	Jedes
PATH 2	Maximal 2	Jedes	Jedes
PATH 3	Maximal 2	Jedes	Jedes
PATH 4	Maximal 2	Jedes	Jedes
FULL 1	Maximal 8	Jedes	Jedes
FULL 2	Maximal 8	Jedes	Jedes

Wenn „WIDE1-1, WIDE2-1“ gewählt wird, wird die Bake zunächst an die Digipeater-Station am ersten Standort weitergeleitet, wie in WIDE 1-1 festgelegt, und wird dann an den Digipeater am zweiten Standort weitergeleitet, wie in WIDE 2-1 festgelegt.

Ab 2013 wird empfohlen, dass Digipeater-Stationen, die in APRS verwendet werden, unter Verwendung des New-Paradigm-Formats* arbeiten. Da die Anzahl der unterstützenden Digipeater-Stationen die größte ist, wird die Standardeinstellung dieses Funkgeräts daher beim Versand ab Werk auf „WIDE 1-1, WIDE 2-1“ gesetzt – in der Annahme einer Digipeater-Station, die mit der Methode New-Paradigm arbeitet. Wir empfehlen Ihnen, das Funkgerät ohne Änderung der Einstellung zu bedienen.

Bei der Verwendung anderer Relaismethoden wählen Sie entweder PATH 1 bis PATH 4, FULL 1 oder FULL 2 und geben Sie die Adresse des Digipeaters ein, der für diesen Pfad benutzt wird.

* Siehe die folgende Website für nähere Informationen über die „NewN-Paradigm“-Methode. <http://aprs.org/fix14439.html> (Stand Februar 2022).

Vorsicht

Wenn zu viele Relaischritte eingestellt werden, werden die Baken, die von der gleichen Station gesendet werden, wiederholt weitergeleitet. Dies führt zu Signalstau auf dem APRS-Kanal. So weit wie möglich die Standardeinstellungen verwenden.

- 1 Den **FUNC**-Regler lange drücken → **[86 DIGI PATH]** → Den **FUNC**-Regler drücken.
- 2 Den **FUNC**-Regler drehen, um DIGI PATH auszuwählen.
Die Optionen für die Auswahl des DIGI PATH sind OFF / WIDE1-1 / WIDE1-1, WIDE2-1 / PATH 1 / PATH 2 / PATH 3 / PATH 4 / FULL 1 / FULL 2
WIDE1-1 und WIDE1-1, WIDE2-1 sind Festwerte.
Die Relaismethode usw. kann für PATH 1 - PATH 4 / FULL 1 / FULL 2 eingegeben werden.
- 3 Den **DIAL**-Regler, den **SUB DIAL**-Regler oder die **PTT**-Taste drücken, um die Einstellungen zu speichern und zum Normalbetrieb zurückzukehren.

Festlegen der Adresse des Digipeater-Pfads

Nach der Auswahl von PATH 1 - PATH 4 / FULL 1 / FULL 2 unter [14 DIGI PATH] im Setup-Menü die spezifischen Adressinformationen eingeben (Rufzeichen und ALIAS).

Es können maximal 2 Adressen für PATH 1 - PATH 4 und maximal 8 Adressen für FULL 1 - FULL 2 registriert werden.

Beispiel: Geben Sie die Adressinformationen von PATH 1 ein

- 1** Den **FUNC**-Regler lange drücken → [87 DIGI PATH 1] → Den **FUNC**-Regler drücken
Zum Adressauswahldisplay umschalten.
- 2** Den **FUNC**-Regler drehen, um [ADDRESS 1] auszuwählen, dann den **FUNC**-Regler drücken.
Das Adresseingabe-Display wird angezeigt.
- 3** Die Adresse eingeben.
Siehe „Display zur Texteingabe“ (Bedienungsanleitung FTM-500DE) zu Anweisungen zur Eingabe von Text.
- 4** Den **FUNC**-Regler lange drücken.
Das eingegebene Rufzeichen wird im Einstellungsfeld unter [ADDRESS 1] angezeigt.
- 5** Den **FUNC**-Regler drehen, um [ADDRESS 2] auszuwählen, dann den **FUNC**-Regler drücken.
- 6** Die Adresse eingeben.
- 7** Den **FUNC**-Regler lange drücken.
Das eingegebene Rufzeichen wird im Einstellungsfeld unter [ADDRESS 2] angezeigt.
- 8** Den **DIAL**-Regler, den **SUB DIAL**-Regler oder die **PTT**-Taste drücken, um die Einstellungen zu speichern und zum Normalbetrieb zurückzukehren.

APRS® -Nachrichtendisplay und Bedienungsanweisungen

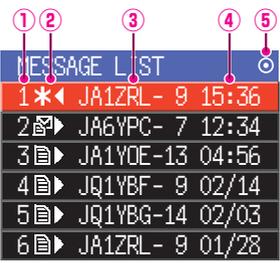
Beschreibung des Displays APRS MESSAGE LIST und Bedienung

Textnachrichten können in APRS getrennt von Baken gesendet und empfangen werden. Es können Antworten auf empfangene Nachrichten gesendet und auch Standardnachrichten, die im Speicher abgelegt sind, ausgewählt und als Antwort gesendet werden.

Es können maximal 100 gesendete und empfangene Nachrichten in einer gemeinsamen Liste im Speicher abgelegt werden.

Überprüfen von Nachrichten

- 1 Den **FUNC**-Regler lange drücken → [104 MESSAGE LIST] → Den **FUNC**-Regler drücken.
Das Display MESSAGE LIST wird angezeigt.
- 2 Den **FUNC**-Regler drehen, um die anzuzeigende Nachricht auszuwählen.
- 3 Den **FUNC**-Regler drücken.
Die ausgewählte Nachricht wird angezeigt.
- 4 Die Taste [BACK] drücken.
Keht zum Display MESSAGE LIST zurück.



- ① **Nummer:** Die Nummer der empfangenen oder gesendeten Nachricht wird angezeigt.
- ② **Empfangen/Senden:** Eines der folgenden Symbole wird während des Empfangs und Sendens der Nachricht angezeigt.
 - ☒ ▶ Empfangene Nachrichten (ungelesen)
 - ☑ ▶ Empfangene Nachrichten (gelesen)
 - ☒ ◀ Gesendete Nachrichten (ACK empfangen)
 - . ◀ Gesendete Nachrichten (ACK nicht empfangen)
 - 4 - 0 ◀ Übertragungsmeldung (Übertragung nicht abgeschlossen)*

*(Die Zahl ist die restliche Sendezählung)
- ③ **Callsign:** Das empfangene oder gesendete Rufzeichen wird angezeigt.
- ④ **Uhrzeit oder Datum:** Die Empfangs- oder Sendezeit (HH:MM) oder das Sende- und Empfangsdatum (MM/TT) der Nachricht werden angezeigt.
- ⑤ **Symbol für automatisches/manuelles Senden von Baken:** Wenn das Symbol nicht angezeigt wird, werden Baken manuell gesendet. Wenn das Symbol ● angezeigt wird, werden Baken automatisch gesendet. Wenn das Symbol ○ angezeigt wird, werden Übertragungen automatisch unter Verwendung der SmartBeaconing™-Funktion gesendet.

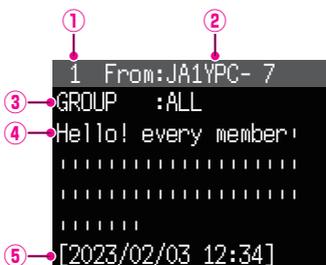
•Funktion

Auf dem Display blättern.	Den FUNC -Regler drehen.
Zum Listenanfang bewegen.	Den SUB DIAL -Regler drücken → [TOP]
Das Display zum Bearbeiten der Antwortnachricht anzeigen.	Den SUB DIAL -Regler drücken → [REPLY]

Die Übertragung der Nachricht wird erzwungen.	Den SUB DIAL -Regler drücken → [SEND]
Zum Display STATION LIST bewegen.	Den SUB DIAL -Regler drücken → [STN LIST]
Die Nachricht wird laut vorgelesen. (Erfordert das optionale FVS-2.)	Den SUB DIAL -Regler drücken → [VOICE]
Das Display zur Nachrichteneingabe anzeigen.	Den SUB DIAL -Regler drücken → [MSG EDIT]
Zurücksetzen einer gelesenen Nachricht in den Status Ungelesen.	Den SUB DIAL -Regler drücken → [UNREAD]
Die Bakeninformationen der Nachrichtenstation werden durchsucht und angezeigt.	Den SUB DIAL -Regler drücken → [POS]
Die ausgewählte Nachricht aus der Liste löschen.	Den SUB DIAL -Regler drücken → [DEL]
Den Nachrichtentext löschen und automatisch den Befehl „?APRSP“ eingeben.	Den SUB DIAL -Regler drücken → [QUERY]
Abbrechen des erneuten Versands einer Nachricht.	Den SUB DIAL -Regler drücken → [TxCLR]
Setup-Menü (Seite 38)	Den FUNC -Regler lange drücken.

Beschreibung des Displays APRS MESSAGE LIST und Bedienung

Im Display APRS MESSAGE LIST den **FUNC**-Regler drehen, um die Nachricht zu wählen, deren Details angezeigt werden sollen, und den **FUNC**-Regler drücken, um das Detaildisplay APRS MESSAGE LIST anzuzeigen. Das Detaildisplay APRS MESSAGE LIST zeigt die Einzelheiten der auf dem Display APRS MESSAGE LIST empfangenen und gesendeten Nachrichten.



- ① **Nummer:** Die Nummer der empfangenen oder gesendeten Nachricht wird angezeigt.
- ② **Rufzeichen:** Das empfangene/gesendete Rufzeichen wird angezeigt. Empfangsdetails werden angezeigt, wenn „From:“ ausgewählt wird, und Sendedetails werden angezeigt, wenn „To:“ (An) ausgewählt wird.
- ③ **Nachrichtenart und -nummer:** Es werden Nachrichtentyp (MESSAGE, GROUP, BULLETIN, QUERY) und Nachrichtennummer angezeigt.
- ④ **Nachricht:** Haupttext der Nachricht.
- ⑤ **Datum/Uhrzeit:** Datum und Uhrzeit des Empfangs oder des Sendens der Nachricht.

•Funktion

Die anzuzeigende Nachricht auswählen.	Den FUNC -Regler drücken, um  anzuzeigen, dann den FUNC -Regler drehen.
Die Paketdaten (rohe Daten) anzeigen	Den SUB DIAL -Regler drücken → [RAW]
Das Display zum Bearbeiten der Antwortnachricht anzeigen.	Den SUB DIAL -Regler drücken → [REPLY]
Die Übertragung der Nachricht wird erzwungen.	Den SUB DIAL -Regler drücken → [SEND]
TX OUT-Nachrichten (die ohne ACK-Quittierung) werden erneut gesendet.	Den SUB DIAL -Regler drücken → [ReTX]

Zum Display STATION LIST bewegen.	Den SUB DIAL -Regler drücken → [STN LIST]
Die Nachricht wird laut vorgelesen. (Erfordert das optionale FVS-2.)	Den SUB DIAL -Regler drücken → [VOICE]
Die ausgewählte Nachricht bearbeiten.	Den SUB DIAL -Regler drücken → [MSG EDIT]
Zurücksetzen einer gelesenen Nachricht in den Status Ungelesen.	Den SUB DIAL -Regler drücken → [UNREAD]
Die Bakeninformationen der Nachrichtenstation werden durchsucht und angezeigt.	Den SUB DIAL -Regler drücken → [POS]
Die ausgewählte Nachricht aus der Liste löschen.	Den SUB DIAL -Regler drücken → [DEL]
Den Nachrichtentext löschen und automatisch den Befehl „?APRSP“ eingeben.	Den SUB DIAL -Regler drücken → [QUERY]
Abbrechen des erneuten Versands einer Nachricht.	Den SUB DIAL -Regler drücken → [TxCLR]
Setup-Menü (Seite 38)	Den FUNC -Regler lange drücken.

Display zum Bearbeiten von Nachrichten und Beschreibung des Betriebs

Anzeigen des Displays „Nachricht bearbeiten“. Den **SUB DIAL**-Regler drücken → [MSG EDIT] auf dem Detaildisplay APRS MESSAGE.

Die gesendete oder empfangene Nachricht kann auf dem Display „Nachricht bearbeiten“ bearbeitet und gesendet werden.



- ① **Rufzeichen:** Das Rufzeichen des Ziels wird angezeigt.
- ② **Nachricht:** In einer zu sendenden Nachricht können maximal 67 Zeichen eingegeben werden.
- ③ **Standardnachricht:** Den **FUNC**-Regler drehen, um die Standardnachricht auszuwählen, und den **FUNC**-Regler drücken, um die Standardnachricht an der Cursorposition einzufügen.

•Funktion

Das Display zur Eingabe des Nachrichtentextes anzeigen.	Den SUB DIAL -Regler drücken → [EDIT TEXT]
Ein Leerzeichen an der Cursorposition einfügen.	Den SUB DIAL -Regler drücken → [INS]
Das Zeichen links vom Cursor löschen.	Den SUB DIAL -Regler drücken → [X]
Alle Texte löschen.	Den SUB DIAL -Regler drücken → [CLR ALL]
Die Nachricht manuell senden.	Den SUB DIAL -Regler drücken → [M-TX]
Das Rufzeichen des Ziels eingeben.	Den SUB DIAL -Regler drücken → [EDIT CS]

Tip

Der Inhalt des Bearbeitungsdisplays wird im Bearbeitungspuffer gespeichert, bis die Stromversorgung ausgeschaltet wird oder CLR ALL ausgeführt wird.

Empfangen von Nachrichten

Wenn eine Nachricht empfangen wird, wird ein Popup-Fenster geöffnet, zusammen mit einem Audioalarm, gefolgt vom nachstehenden Display.

```
1 From:JA1YPC- 7
MESSAGE :12
Hello! every member!
.....
.....
.....
[2023/02/03 12:34]
```

Tipps

- Ein Alarm ertönt, wenn eine Nachrichtenbestätigung (ACK) empfangen wird, und das „AM>(Rufzeichen)“ wird auf dem Display angezeigt.
- Ein Alarm ertönt, wenn eine Nachrichtenablehnung (REJ) empfangen wird, und das „RM>(Rufzeichen)“ wird auf dem Display angezeigt.

Filtereinstellung für empfangene Nachrichten

Der Gruppenfilter für den Empfang von Nachrichten und Rundschreibennachrichten von spezifischen Gruppen (ALL, CQ, QST, YAESU etc.) kann festgelegt werden.

- 1 Den **FUNC**-Regler lange drücken → [91 MESSAGE GROUP] → Den **FUNC**-Regler drücken.
- 2 Den **FUNC**-Regler drehen, um den Gruppenfilter auszuwählen, und dann den **FUNC**-Regler drücken.

```
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?
```

„GROUP 1: ALL“, „GROUP 2: CQ“, „GROUP 3: QST“, „GROUP 4: YAESU“, „GROUP 5 (Jedes)“ und „GROUP 6 (Jedes)“ können für den Gruppencode ausgewählt werden. Für Rundschreiben können „BULLETIN 1“ bis „BULLETIN 3“ ausgewählt werden.

- 3 Den Text eingeben.
Siehe „Display zur Texteingabe“ (Bedienungsanleitung FTM-500DE) zu Anweisungen zur Eingabe von Text.
Maximal 9 Zeichen können eingegeben werden.
- 4 Den **FUNC**-Regler lange drücken.
- 5 Den **DIAL**-Regler, den **SUB DIAL**-Regler oder die **PTT**-Taste drücken, um die Einstellungen zu speichern und zum Normalbetrieb zurückzukehren.
Wenn eine Gruppen- oder Bulletinnachricht empfangen wird, werden Displays wie das folgende angezeigt:

Die Gruppennamen als
ALL, CQ, QST, Yaesu usw. zeigen. Bulletin-Name anzeigen

```
1 From:JA1YPC- 7
MESSAGE :12
Hello! every member!
:
:
:
:
:
:
:
[2023/02/03 12:34]
```

Display für selbstadressierte
Nachricht

```
1 From:JA1YPC- 7
GROUP :TOURING
Hello! every member!
:
:
:
:
:
:
:
[2023/02/03 12:34]
```

Display für Empfang einer
Gruppennachricht

```
1 From:JA1YPC- 7
BULLETIN:XXXXX
Hello! every member!
:
:
:
:
:
:
:
[2023/02/03 12:34]
```

Display für Bulletinempfang

Tipps

- Das Empfangsaudio (Bake oder Stimme usw.) des RX Bands bei Betrieb von APRS kann stummgeschaltet werden, indem [77 APRS MUTE] im Setup-Menü auf ON (Ein) eingestellt wird.
- Die Anzeigemethode und -uhrzeit, wenn eine APRS-Bake empfangen wird, können über die Einstellung [78 APRS POPUP] im Setup-Menü festgelegt werden.
- Wenn die RX MESSAGE in [79 APRS RINGER] im Setup-Menü auf ON (Ein) eingestellt wird, ist eine Audiobenachrichtigung zu hören, wenn eine Nachricht/Gruppennachricht/Bulletinnachricht usw. adressiert an die eigene APRS-Station empfangen wird. Wenn RX MESSAGE auf OFF steht, wird die Nachricht ohne Audioalarm auf dem Display angezeigt.
- Nachrichten, die sich nur in der SSID unterscheiden, die an das Rufzeichen der eigenen Station adressiert sind, können ebenfalls empfangen werden. Eine Antwort auf die Bestätigung wird jedoch nur gesendet, wenn alle Zeichen einschließlich der SSID übereinstimmen.

Löschen einer Nachricht aus der Liste

Unerwünschte Nachrichten auf dem Display APRS MESSAGE können ebenfalls gelöscht werden.

- 1 Den **FUNC**-Regler lange drücken → [104 MESSAGE LIST] → Den **FUNC**-Regler drücken.
Das Display APRS MESSAGE LIST wird angezeigt.
- 2 Den **FUNC**-Regler drehen, um die zu löschende Nachricht auszuwählen.
- 3 Den **SUB DIAL**-Regler drücken.
- 4 Den **SUB DIAL**-Regler drehen, um [DEL] auszuwählen, dann den **SUB DIAL**-Regler drücken.
Eine Bestätigungsmeldung "DELETE?" erscheint auf dem Display.
- 5 Den **SUB DIAL**-Regler drehen, um [OK] auszuwählen, dann den **SUB DIAL**-Regler drücken.
Die Nachricht wird gelöscht.

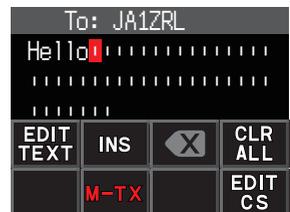
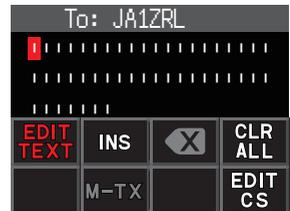
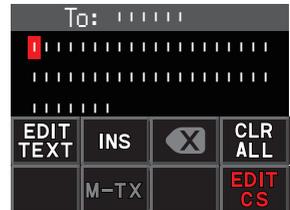
MESSAGE LIST			
1* JA1ZRL- 9 15:36			
TOP	REPLY	SEND	STN LIST
VOICE	MSG EDIT	UNREAD	POS
DEL	QUERY	TXCLR	

Senden von APRS® -Nachrichten

In diesem Gerät kann ein Text mit maximal 67 Zeichen als APRS-Nachricht versendet werden.

Erstellen und Senden von Nachrichten

- 1 Den **FUNC**-Regler lange drücken → [101 MESSAGE LIST] → Den **FUNC**-Regler drücken.
Das Display APRS MESSAGE LIST wird angezeigt.
- 2 Den **SUB DIAL**-Regler drücken.
- 3 Den **SUB DIAL**-Regler drehen, um [MSG EDIT] auszuwählen, dann den **SUB DIAL**-Regler drücken.
 - Die Anzeige wechselt zum Display APRS MESSAGE EDIT.
 - Wenn eine vorherige Meldung erstellt/bearbeitet wird, wird die erstellte/bearbeitete Nachricht angezeigt.
- 4 Den **SUB DIAL**-Regler drücken.
 - Den **SUB DIAL**-Regler drehen, um [EDIT CS] auszuwählen, und dann den **SUB DIAL**-Regler drücken.
 - Die Anzeige wechselt zum Rufzeicheneingabedisplay.
- 5 Das Rufzeichen der Zielstation eingeben.
 - Siehe „Display zur Texteingabe“ (Bedienungsanleitung FTM-500DE) zu Anweisungen zur Eingabe des Rufzeichens.
 - Maximal 6 Stellen und SSID können für das Rufzeichen eingegeben werden. Es ist keine Einstellung erforderlich, wenn eine SSID nicht notwendig ist.
- 6 Den **FUNC**-Regler lange drücken.
Zum Display APRS MESSAGE EDIT zurückkehren.
- 7 Den **SUB DIAL**-Regler drücken.
- 8 Den **SUB DIAL**-Regler drehen, um [EDIT TEXT] auszuwählen, dann den **SUB DIAL**-Regler drücken.
Das Display zum Bearbeiten von Text wird angezeigt.
- 9 Den Text eingeben.
 - Siehe „Display zur Texteingabe“ (Bedienungsanleitung FTM-500DE) zu Anweisungen zur Eingabe von Text.
 - Maximal 67 Zeichen können eingegeben werden.
- 10 Den **FUNC**-Regler lange drücken.
Zum Display APRS MESSAGE EDIT zurückkehren.
- 11 Den **SUB DIAL**-Regler drücken.
- 12 Den **SUB DIAL**-Regler drehen, um [M-TX] auszuwählen, dann den **SUB DIAL**-Regler drücken.
Die Nachricht wird gesendet und die Anzeige kehrt zum Frequenzdisplay zurück.



Tipp

Die Verzögerungszeit der Datenübertragung kann mithilfe der Einstellung [81 APRS TX DELAY] im Setup-Menü geändert werden.

• **Festtext verwenden, um eine Nachricht zu verfassen**

Eine Zeichenkette, die im Voraus registriert werden, können an eine Nachricht angehängt werden.

Zur Registrierungsmethode siehe **“Registrieren einer Standardnachricht”**.

- 1** Schritten 1 bis 6 unter **“Erstellen und Senden von Nachrichten”** (Seite 34) folgen.
 - 2** Die Taste **[P1]** am Mikrofon (SSM-85D) drücken.
 - 3** Die Taste **[UP]** oder **[DWN]** drücken, um eine Standard-Nachrichtnummer (1 bis 8) auszuwählen, und dann die gleiche Zifferntaste am Mikrofon drücken.
 - Der ausgewählte Festtext wird eingegeben.
 - Diese Schritte wiederholen, um die Auswahl der Standardnachrichten fortzusetzen.
- Referenz** Zeichen können ebenfalls in einer ausgewählten Standardnachricht hinzugefügt oder gelöscht werden. Zeichen können ebenfalls vor oder nach einer Standardnachricht hinzugefügt werden.
- 3** Den **FUNC**-Regler drücken.
 - 4** Den **SUB DIAL**-Regler drehen, um **[M-TX]** auszuwählen, dann den **SUB DIAL**-Regler drücken.
Die Nachricht wird gesendet und die Anzeige kehrt zum Frequenzdisplay zurück.

• **Registrieren einer Standardnachricht**

8 Standardnachrichten, die jeweils maximal 16 Zeichen enthalten, können in diesem Gerät registriert werden.

- 1** Den **FUNC**-Regler lange drücken → **[75 APRS MSG TEXT]** → Den **FUNC**-Regler drücken.
- 2** Den **FUNC**-Regler drehen, um die Nummer der zu registrierenden Nachricht zu wählen, und den **FUNC**-Regler drücken.
Ein Display zum Bearbeiten der Festtextnachricht wird angezeigt.
- 3** Eingabe einer Festtextnachricht.
Siehe „Display zur Texteingabe“ (Bedienungsanleitung FTM-500DE) zu Anweisungen zur Eingabe einer Festtextnachricht.
Maximal 16 Zeichen können eingegeben werden.
- 4** Den **FUNC**-Regler lange drücken.
Die Festtextnachricht wird registriert.
- 5** Den **DIAL**-Regler, den **SUB DIAL**-Regler oder die **PTT**-Taste drücken, um die Einstellungen zu speichern und zum Normalbetrieb zurückzukehren.

Verwendung der Antwortfunktion

Sie können ebenfalls auf eine Station antworten, die eine APRS-Nachricht gesendet hat.

- 1 Den **FUNC**-Regler drehen, um die Gegenstation auszuwählen.
Die Gegenstation, der geantwortet werden soll, auf dem Display APRS MESSAGE LIST auswählen.
- 2 Den **SUB DIAL**-Regler drücken.
- 3 Den **SUB DIAL**-Regler drehen, um die **[REPLY]** auszuwählen, und dann den **SUB DIAL**-Regler drücken.
Die Anzeige wechselt zum Display APRS MESSAGE EDIT.
- 4 Den **FUNC**-Regler drücken.
- 5 Den **SUB DIAL**-Regler drehen, um **[EDIT TEXT]** auszuwählen, und dann den **SUB DIAL**-Regler drücken.
Das Display zum Bearbeiten von Text wird angezeigt.
- 6 Die Zeichen eingeben.
Die Nachricht entsprechend dem Verfahren unter **“Erstellen und Senden von Nachrichten”** (Seite 34) und **“Festtext verwenden, um eine Nachricht zu verfassen”** (Seite 35) eingeben.
- 7 Den **SUB DIAL**-Regler drücken.
- 8 Den **SUB DIAL**-Regler drehen, um **[M-TX]** auszuwählen, dann den **SUB DIAL**-Regler drücken.
Die Nachricht wird gesendet und die Anzeige kehrt zum Frequenzdisplay zurück.

• Bestätigung (ACK) des Nachrichtenempfangs

Wenn eine Nachricht an eine bestimmte Gegenstation gesendet wird, wird ein ACK-Paket (Empfangsbestätigung) zurückgesendet, um den Empfang der Nachricht durch die Gegenstation zu bestätigen. Die Übertragung endet mit einem Audioalarm, um den Empfang zu bestätigen, wenn ein ACK-Paket von der Gegenstation zurückgesendet wird. Wenn eine Minute lang von der Gegenstation kein ACK-Paket zurückgesendet wird, wird die gleiche Nachricht erneut gesendet. Der Status ändert sich auf TX OUT, wenn selbst nach 5-maligem erneuten Senden der Nachricht kein ACK-Paket von der Gegenstation zurückgesendet wird. Die restliche Sendezeitung des Bestätigungsempfangs wird auf dem Display APRS MESSAGE LIST wie nachstehend angezeigt. Die restliche Sendezeitung kann auch durch Drücken des **DIAL**-Reglers, um zum Detaildisplay zum Senden zu wechseln, geprüft werden.

Beispiel für Anzeige der restlichen Zählung

“*” zeigen, wenn ACK empfangen wird

Message ID	Call Sign	Time
1*	JA1ZRL	9 15:36
2	JA6YPC	7 12:34
3	JA1YOE	13 04:56
4	JQ1YBF	9 02/14
5	JQ1YBG	14 02/03
6	JA1ZRL	9 01/28

Display APRS MESSAGE LIST

(Anzeige, wenn eine Bestätigung empfangen wird)

Die Anzahl verbleibender Übertragungen zeigen



MESSAGE LIST	
1	4 JA1ZRL - 9 15:36
2	JA6YPC - 7 12:34
3	JA1YDE-13 04:56
4	JQ1YBF - 9 02/14
5	JQ1YBG-14 02/03
6	JA1ZRL - 9 01/28

Display APRS MESSAGE LIST
(wenn die Anzahl der verbleibenden Übertragungen vier ist)

“ • ” während TX OUT zeigen



MESSAGE LIST	
1	• JA1ZRL - 9 15:36
2	JA6YPC - 7 12:34
3	JA1YDE-13 04:56
4	JQ1YBF - 9 02/14
5	JQ1YBG-14 02/03
6	JA1ZRL - 9 01/28

Display APRS MESSAGE LIST
(während TX OUT anzeigen)

Tipp

Auf dem APRS-Display können maximal 100 Nachrichten angezeigt werden. Dabei werden die ältesten Nachrichten automatisch gelöscht, wenn die Zahl 100 überschreitet. Wenn daher eine neue Nachricht empfangen wird, werden Nachrichten, die noch nicht 5 Mal erneut gesendet worden sind, ggf. gelöscht.

APRS Setup-Menüliste

Menünummer/Option (Item-Name auf dem Funktionslisten-Display anzeigen)	Beschreibung	Wählbare Optionen (fettgedruckte Buchstaben: Grundeinstellung)	Referenz Seite
73 APRS DESTINATION (APRS DEST)	Modellcodeanzeige Nicht änderbar.	APY500 (FIX)	42
74 APRS FILTER (APRS FLTR)	Filterfunktionseinstellungen.	Mic-E: ON / OFF POSITION: ON / OFF WEATHER: ON / OFF OBJECT: ON / OFF ITEM: ON / OFF STATUS: ON / OFF OTHER: ON / OFF RANGE LIMIT: OFF / 1 / 10 / 100 / 1000 / 3000 (km / mi) ALNET: ON / OFF	42
75 APRS MSG TXT (APRS MSG)	Eingabe des Standardnachrichtentextes.	1 bis 8 Kanäle	42
76 APRS MODEM (APRS)	Einstellung der APRS-Funktion auf EIN/AUS.	OFF / ON	42
77 APRS MUTE (APRS DEST)	Audio-Stummschaltung für das APRS-Band einstellen.	OFF / ON	43
78 APRS POPUP (APRS POPUP)	Einstellung der Popup-Anzeigezeit von Baken und Meldungen.	BEACON: OFF / 3 s / 5 s / 10 s / HOLD MESSAGE: OFF / 3 s / 5 s / 10 s / HOLD MYPACKET: OFF / ON	43
79 APRS RINGER (APRS RNGR)	Glockenton bei Empfang von Baken einstellen.	TX BEACON: ON / OFF TX MESSAGE: ON / OFF RX BEACON: ON / OFF RX MESSAGE: ON / OFF MY PACKET: ON / OFF CALL RINGER: ON / OFF RANGE RINGER: OFF / 1 / 5 / 10 / 50 / 100 (km / mi) MSG VOICE: ON / OFF	43
80 APRS RINGER (CS) (APRS RNGCS)	Einstellen des Rufzeichens für CALL RINGER.	1–8 Stationen	44
81 APRS TX DELAY (APRS TXDLY)	Einstellung der Sendeverzögerungszeit bei Daten.	100ms / 150ms / 200ms / 250ms / 300ms / 400ms / 500ms / 750ms / 1000ms	44
82 APRS UNITS (APRS UNITS)	Einstellungen der APRS- Anzeigeneinheit.	POSITION: dd°mm.mm' / 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	45

Menünummer/Option (Item-Name auf dem Funktionslisten-Display anzeigen)	Beschreibung	Wählbare Optionen (fettgedruckte Buchstaben: Grundeinstellung)	Referenz Seite
83 BEACON INFO (BCN INFO)	Einstellungen der Sendebakeninformationen.	AMBIGUITY : OFF / 1 Ziffern / 2 Ziffern/ 3 Ziffern/ 4 Ziffern SPEED/COURSE : ON / OFF ALTITUDE : ON / OFF	46
84 BEACON STATUSTXT (BEACON TXT)	Einstellen der Statustexteingabe.	SELECT : OFF / TEXT 1 - 5 TX RATE : 1/1 - 1/8 / 1/2 (FREQ) - 1/8(FREQ) TEXT 1 - 5: NONE / FREQUENCY / FREQ & SQL & SHIFT	46
85 BEACON TX SET (BEACON SET)	Schalter Baken automatisch senden/manuell senden.	AUTO: OFF /ON/ (SmartBeaconing)* INTERVAL: 30 s - 5 min - 60 min PROPORTIONAL: ON / OFF DECAY: ON / OFF LOW SPEED: 1 - 3 - 99 (km/mph/ knot) RATE LIMIT: 5 s - 30 s - 180 s * Die Option in den Klammern ist verfügbar, wenn „100 SmartBeaconing“ TYPE1, TYPE 2 oder TYPE 3 ist und „96 MY POSITION SET“ GPS ist.	47
86 DIGI PATH (DIGI PATH)	Einstellung der Pfadadresse des digitalen Repeaters.	OFF / WIDE1-1 / WIDE1-1, WIDE2-1 / PATH 1 / PATH 2 / PATH 3 / PATH 4 / FULL 1 / FULL 2	48
87 DIGI PATH 1 (DIGI PATH1)	Einstellung der Pfadadresse des Digital-Repeater.	ADDRESS 1: - ADDRESS 2: -	48
88 DIGI PATH 2 (DIGI PATH2)			49
89 DIGI PATH 3 (DIGI PATH3)			49
90 DIGI PATH 4 (DIGI PATH4)			49
91 DIGI PATH FULL 1 (DIGI FULL1)	Einstellung der Pfadadresse des Digital-Repeater.	ADDRESS 1 bis ADDRESS 8: -	49
92 DIGI PATH FULL 2 (DIGI FULL2)			49
93 CALLSIGN (APRS) (CALL(APRS))	Einstellen von Mein Rufzeichen.	***** - **	50

Menünummer/Option (Item-Name auf dem Funktionslisten-Display anzeigen)	Beschreibung	Wählbare Optionen (fettgedruckte Buchstaben: Grundeinstellung)	Referenz Seite
94 MESSAGE GROUP (MSG 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?-----	50
95 MESSAGE REPLY (MSG REPLY)	Automatische Antwort auf empfangene Nachrichten einstellen.	REPLY: OFF / ON CALLSIGN: *****_* REPLY TEXT: -	51
96 MY POSITION SET (MY POS SET)	Einstellen von Meine Position.	GPS / MANUAL	51
97 MY POSITION (MY POSTION)	Manuelle Einstellung der eigenen Position.	LAT: N 0°00. 00' (' 00") LON: E 0°00. 00' (' 00")	51
98 MY SYMBOL (MY SYMBOL)	Einstellen von Mein Symbol.	ICON 1: [/>] Car (Auto) ICON 2: [/R] Umgeb. Fahrzeug ICON 3: [-] Haus-QTH (VHF) USER: [YY] Yaesu-Funkgeräte	51
99 POSITION COMMENT (POS COMENT)	Positionskommentar einstellen.	Off Duty /En Route/In Service/ Returning/Committed/Special/ Priority/ Custom 0 bis Custom 6/ NOTFALL!	52
100 SmartBeaconing (SmartBCN)	SmartBeaconing-Einstellungen.	STATUS: OFF / TYPE1 / TYPE2 / TYPE3 * Einzelheiten zu den folgenden Einstelloptionen für jeden Typ siehe die APRS-Anleitung. LOW SPD, HIGH SPD, SLOW RATE, FAST RATE, TURN ANGL, TURN SLOP, TURN TIME	52
101 SORT FILTER (SORT FLTR)	Einstellungen der Sortierfunktion/ Filterfunktion.	SORT: TIME / CALLSIGN / DISTANCE FILTER: ALL / MOBILE / FREQUENCY / OBJECT / ITEM / DIGIPEATER / VoIP / WEATHER / YAESU / OTHER PACKET / CALL RINGER / RANGE RINGER / 1200 bps / 9600 bps	53
102 VOICE ALERT (VOICE ALT)	Einstellungen der Sprachwarnfunktion.	VOICE ALERT: NORMAL / TONE SQL DCS / RX-TSQL / RX-DCS TONE SQL: 67.0Hz - 100.0Hz - 254.1Hz DCS: 023 - 754	55

Menünummer/Option (Item-Name auf dem Funktionslisten-Display anzeigen)	Beschreibung	Wählbare Optionen (fettgedruckte Buchstaben: Grundeinstellung)	Referenz Seite
103 STATION LIST (STN LIST)	Zeigt das APRS- Stationslistendisplay an.	–	55
104 MESSAGE LIST (MSG LIST)	Zeigt das APRS- Nachrichtenlistendisplay an.	–	55
105 BEACON TX SELECT (BEACON SEL)	Schalter Baken automatisch senden/manuell senden.	MANUAL / AUTO / (SmartBeaconing)* * Die Option in den Klammern ist verfügbar, wenn „100 SmartBeaconing“ TYPE1, TYPE 2 oder TYPE 3 ist und „96 MY POSITION SET“ GPS ist.	56
106 BEACON TX (BEACON TX)	Manuelle Bakenübertragung (einmalig)	–	56

Funktionsliste des APRS Setup-Menüs

• 73 APRS DESTINATION

Modellcodeanzeige

Einstelloption: [APY500]

Grundeinstellung: [APY500]

Erklärung: Zeigt den Modellcode an. Diese Einstellung kann nicht geändert werden.

• 74 APRS FILTER

Filterfunktionseinstellung

Einstelloption: Mic-E / POSITION / WEATHER / OBJECT / ITEM / STATUS / OTHER / ALTNET

Grundeinstellung:

Mic-E:	ON
POSITION:	ON
WEATHER:	ON
OBJECT:	ON
ITEM:	ON
STATUS:	ON
OTHER:	OFF
RANGE LIMIT:	OFF
ALTNET:	OFF

Erklärung: Zur Einstellung des FILTER, um verschiedene Bakentypen abzurufen.

ON: Ruft Baken ab.
OFF: Ruft keine Baken ab.

Mic-E: Zeigt die abgerufenen MIC-Encoder-Baken an.
POSITION: Zeigt die abgerufene Position von Baken an.
WEATHER: Zeigt die abgerufenen Wetterbaken an.
OBJECT: Zeigt das abgerufene Objekt von Baken an.
ITEM: Zeigt das abgerufene Item von Baken an
STATUS: Zeigt den abgerufenen Status von Baken an.
OTHER: Zeigt die abgerufenen Pakete (außer den in APRS verwendeten) an.
RANGE LIMIT: Zeigt Baken von Stationen innerhalb der eingestellten Entfernung an.
ALTNET: Zeigt die abgerufenen Pakete an, die über Zieladresse in Alternate Nets festgelegt wurden.

• 75 APRS MSG TEXT

Eingabe von Festtextzeichen.

Erklärung: 8 Typen von Festtext mit bis zu 16 Zeichen können erstellt und in Nachrichten auf dem Display zur Nachrichtenbearbeitung kopiert werden.

• 76 APRS MODEM

EIN/AUS-Einstellung des APRS-Modems.

Einstelloption: OFF / ON

Grundeinstellung: OFF

Erklärung:

OFF: Schaltet die APRS-Funktion aus [OFF].
ON: APRS-Funktion auf [ON] (Ein) schalten.

• 77 APRS MUTE

AF Stummschaltung EIN/AUS-Einstellung für APRS-Empfangsband, wenn APRS-Funktion eingeschaltet ist.

Einstelloption: ON / OFF

Grundeinstellung: OFF

Erklärung: Wenn die APRS-Funktion eingeschaltet ist, werden alle in dem Band, das als APRS-Empfangsband eingestellt ist, empfangenen Töne stummgeschaltet.

• 78 APRS POPUP

Einstellen des Pop-ups für APRS-Empfang

Einstelloption: BEACON: OFF / 3 s / 5 s / 10 s / HOLD

MESSAGE: OFF / 3 s / 5 s / 10 s / HOLD

MY PACKET: OFF / ON

Grundeinstellung: BEACON: 10 s

MESSAGE: 10 s

MY PACKET: OFF

Erklärung:

Wenn eine APRS-Bake empfangen wird, wird der Inhalt in einem POPUP gezeigt.

BEACON: Einstellung für die Zeit, die ein POPUP angezeigt wird, wenn eine Bake empfangen wird.

MESSAGE: Einstellung für die Zeit, die ein POPUP angezeigt wird, wenn eine neue Nachricht empfangen wird.

MY PACKET: Einstellung für die Zeit, die ein POPUP angezeigt wird, wenn eine selbst gesendete Bake (Relaiswelle) empfangen wird.

• 79 APRS RINGER

Einstellung des Signaltons, wenn eine Nachricht oder Bake gesendet/empfangen wird.

Einstelloption: TX BEACON: ON / OFF

TX MESSAGE: ON / OFF

RX BEACON: ON / OFF

RX MESSAGE: ON / OFF

MY PACKET: ON / OFF

CALL RINGER: ON / OFF

RANGE RINGER: 1km - 100km (1mi - 100mi) / OFF

MSG VOICE: ON / OFF

Grundeinstellung: TX BEACON: ON

TX MESSAGE: ON

RX BEACON: ON

RX MESSAGE: ON

MY PACKET: ON

CALL RINGER: OFF

RANGE RINGER: OFF

MSG VOICE: OFF

Erklärung:

Den Signalton für Senden/Empfang von APRS-Baken und Nachrichten einstellen, und die Bedingungen, unter denen er ertönt.

• **TX BEACON:** Hier wird der Klingelton eingestellt, wenn die eigene Station eine Bake sendet. Wenn hier ON eingestellt ist, ertönt vor der Übertragung ein Klingelton.

• **TX MESSAGE:** Hier wird der Klingelton eingestellt, wenn die eigene Station eine Nachricht sendet. Wenn hier ON eingestellt ist, ertönt vor der

- **RX BEACON:** Übertragung ein Klingelton. Hier wird der Klingelton eingestellt, wenn eine Bake von einer anderen Station empfangen wird. Wenn hier ON eingestellt ist, ertönt beim Empfang einer Bake ein Klingelton.
- **RX MESSAGE:** Hier wird das Klingeln eingestellt, wenn eine Nachricht von einer anderen Station empfangen wird. Wenn hier ON eingestellt ist, ertönt beim Empfang einer Nachricht ein Klingelton.
- **MY PACKET:** Hier wird der Klingelton eingestellt, wenn die Sendebake der eigenen Station (übermitteltes Signal) empfangen wird.
- **CALL RINGER:** Es ertönt ein Klingelton, wenn eine Bake von einer Station empfangen wird, deren Rufzeichen mit **[80 APRS RINGER (CS)]** (APRS-Klingelton) im Setup-Menü festgelegt wurde.
- **RANGE RINGER:** Ein spezieller Klingelton, wenn eine Bake in der Nähe der eigenen Station empfangen wird. Wenn die Entfernung gewählt ist, ertönt ein spezieller Klingelton, wenn eine Bake von einer Station empfangen wird, die näher als die festgelegte Entfernung ist. Wenn OFF gewählt ist, wird die Entfernung nicht bestimmt.
- **MSG VOICE:** Den Inhalt der Nachricht vorlesen. Wenn hier ON eingestellt ist, werden die Inhalte der Nachricht (Rufzeichen und Haupttext) vorgelesen, wenn eine Nachricht empfangen wird (das optionale Sprachmodul FVS-2 ist erforderlich).

• 80 APRS RINGER (CS)

Einstellen des Rufzeichens für CALL RINGER

Einstelloptionen:

*****-NN

*: Rufzeichen (maximal 6 Zeichen)

NN: SSID (eine Zahl zwischen eins und 15 oder null)

Erklärung:

„CALL RINGER“ unter **[79 APRS RINGER]** im Setup-Menü auf ON (Ein) einstellen, um das Rufzeichen der Station festzulegen, bei der ein spezieller Klingelton erklingt. Es können maximal bis zu 8 Rufzeichen eingestellt werden.

• 81 APRS TX DELAY

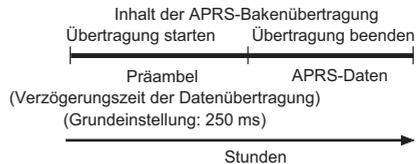
Stellt die Verzögerungszeit für den Datenversand ein.

Einstelloption: 100 ms / 150 ms / 200 ms / 250 ms / 300 ms / 400 ms / 500 ms / 750 ms / 1000 ms

Grundeinstellung: 250ms

Erklärung:

Die Präambel (Verzögerungszeit der Datenübertragung), rechts gezeigt, kann für das Senden von APRS-Daten eingestellt werden.



• **82 APRS UNITS**

Einheiteneinstellung für APRS-Display.

Einstelloption: POSITION: dd°MM.MM'/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

Grundeinstellung: Hängt von der Funkgerätversion ab.

Erklärung:

Die Maßeinheit für geografische Länge/Breite (POSITION), DISTANCE, SPEED, ALTITUDE, Barometerdruck (BARO), Temperatur (TEMP), Niederschlag (RAIN) und Windgeschwindigkeit (WIND) einstellen.

POSITION: Einheitenanzeige für Minute von Länge/Breite (dd°mm'ss") kann geändert werden.

mm' wird in 1/100 Minute und ss" in Sekunden angezeigt.

DISTANCE: Einheit kann auf [km] oder [mile] eingestellt werden.

SPEED: Einheit kann auf [km/], [mile/h] oder [knot] eingestellt werden.

ALTITUDE: Einheit kann auf [m] oder [feet] eingestellt werden.

BARO: Einheit kann auf [hPa], [mb], [mmHg], [hPa] oder [inHg] eingestellt werden.

TEMP: Einheit kann auf [°C] oder [°F] eingestellt werden.

RAIN: Einheit kann auf [mm] oder [inch] eingestellt werden.

WIND: Einheit kann auf [m/s], [mile/h] oder [knot] eingestellt werden.

• 83 BEACON INFO

Einstellung der Sendebakeninformationen.

Einstelloption: AMBIGUITY: OFF / 1 Ziffer / 2 Ziffern / 3 Ziffern / 4 Ziffern
SPEED/COURSE: ON / OFF
ALTITUDE: ON / OFF
Grundeinstellung: AMBIGUITY: OFF
SPEED/COURSE: ON
ALTITUDE: ON

Erklärung:

AMBIGUITY: Diese Funktion dient zur Maskierung (Verdeckung) der Minuten und Sekunden Ihrer Position, wie in der nachstehenden Tabelle gezeigt, und beeinflusst damit die Genauigkeit der gesendeten Bakenposition.
Einstellung von AMBIGUITY auf [OFF] deaktiviert diese Funktion und stellt sicher, dass vollständige Positionsdaten gesendet werden.

OFF	1 Ziffer	2 Ziffern	3 Ziffern	4 Ziffern
35°38.17'	35°38.1□	35°38.□□	35°3□.□□	35°□□.□□
139°42.33'	139°42.3□	139°42.□□	139°4□.□□	139°□□.□□

SPEED/COURSE: Wenn die Funktion auf [ON] eingestellt ist, werden Geschwindigkeits- und Richtungsinformationen gesendet. Wenn diese Funktion auf [OFF] eingestellt wird, werden Geschwindigkeits- und Richtungsinformationen nicht gesendet.

ALTITUDE: Wenn diese Funktion auf [ON] eingestellt ist, werden Höheninformationen gesendet.
Wenn diese Funktion auf [OFF] eingestellt ist, werden Höheninformationen nicht gesendet.

• 84 BEACON STATUSTXT

Eingabe von Statustext.

Einstelloption: SELECT: OFF/TEXT 1 bis TEXT 5
TX RATE: 1/1 bis 1/8/1/2(FREQ) bis 1/8(FREQ)
TEXT 1: (Nicht eingegeben)
TEXT 2: (Nicht eingegeben)
TEXT 3: (Nicht eingegeben)
TEXT 4: (Nicht eingegeben)
TEXT 5: (Nicht eingegeben)
* Bis zu 60 Zeichen können für Statustext in TEXT 1 bis TEXT 5 eingegeben werden.

Grundeinstellung: SELECT: OFF
TX RATE: 1/1

Erklärung:

SELECT: Den bei Senden einer Bake mitzusendenden Statustext wählen.
Auswahl von OFF (Aus) sendet die Bake ohne einen Statustext.
TX RATE: Einstellen, wie häufig ein Statustext mit einer APRS-Bake gesendet wird. Optionen zur Auswahl sind 1/1: jedes Mal, 1/2: einmal alle 2 Sendungen, bis zu 1/8: einmal alle 8 Sendungen, wenn ein Statustext mit einer Bake gesendet wird. Bei Einstellung auf 1/2(FREQ) bis 1/8(FREQ) wird der Statustext einmal im ausgewählten Intervall und die Frequenzinformationen werden jedes Mal gesendet.

• 85 BEACON TX

Einstellung der Bakenübertragung.

Einstelloption: AUTO : OFF / ON / SMART
INTERVAL: 30 s - 60 min
PROPORTIONAL: OFF / ON
DECAY: OFF / ON
LOW SPEED: 1 - 99
RATE LIMIT: 5 s - 180 s

Grundeinstellung: AUTO : OFF
INTERVAL: 5min
PROPORTIONAL: ON
DECAY: ON
LOW SPEED: 5
RATE LIMIT: 30 s

Erklärung:

Die Methode einstellen, über die die APRS BAKE automatisch gesendet wird.

AUTO: OFF: Die Bake der eigenen Station wird nicht automatisch gesendet.
ON: Die Bake der eigenen Station wird automatisch gesendet. Es wird in einem Übertragungsintervall gesendet, das mit „INTERVAL“ festgelegt wurde. Wenn „DECAY“ (Abklingen) jedoch auf ON (Ein) eingestellt wird, wird das Sendeintervall allmählich bis auf maximal 30 Minuten erhöht, wenn sich die eigene Station nicht bewegt (stationär ist).
SMART: Eine automatische Übertragung mit der SmartBeaconing™-Funktion durchführen. Diese Einstellung kann nur gewählt werden, wenn die Stauseinstellung von [100 SmartBeaconing] im Setup-Menü auf TYPE 1 - TYPE 3 eingestellt und [96 MY POSITION SET] auf GPS eingestellt ist.

INTERVAL: Einstellung des Zeitintervalls zum automatischen Senden einer APRS-Bake. Wenn [100 SmartBeaconing] auf ON (Ein) eingestellt wird, wird die Einstellung für INTERVAL ignoriert.

PROPORTIONAL: OFF: Die Übertragung erfolgt in Übereinstimmung mit der unter [86 DIGI PATH] im Setup-Menü gewählten Adresse.
ON: Die Digipeater-Adresse, die in [86 DIGI PATH] im Setup-Menü eingestellt wird, wird beim Senden automatisch geändert (Ausdünnung). Wenn diese Funktion auf ON gesetzt ist, wird das Packet-Update für kurze Entfernungen detailliert ausgeführt, während die Relais Schritte auseinandergezogen werden, um bei langen Entfernungen eine Überlastung der Frequenz zu verringern.
Die Einstellungen werden unwirksam, wenn [86 DIGI PATH] auf OFF, FULL 1 und FULL 2 gesetzt wird.

DECAY: OFF: Das Intervall der Übertragungszeit für die APRS-Bake wird nicht verlängert.
ON: Wenn DECAY auf ON (Ein) eingestellt wird und die eigene Station in den Stoppmodus geht, wird das Übertragungszeitintervall der APRS-Bake allmählich verlängert (bis auf maximal 30 Minuten).

LOW SPEED: Den Grenzwert zur Bestimmung, wie lange die Station gestoppt hat, wenn „DECAY“ eingeschaltet ist, festlegen. Wenn die Geschwindigkeit niedriger ist als der eingestellte Wert, gilt die Station als angehalten.

RATE LIMIT: Den Timer für die Begrenzung der automatischen Übertragung ab der letzten Bakenübertragung auf eine bestimmte Zeitspanne einstellen. Dies verhindert, dass die Bake zweimal kontinuierlich innerhalb eines kurzen Zeitraums gesendet wird, wenn „DECAY“ im stationären Zustand eingeschaltet ist, und Bewegung direkt nach automatischem Senden der Bake erkannt wird. Die Bake wird innerhalb dieses Zeitraums nicht automatisch gesendet. Erst wenn die eingestellte Zeit abgelaufen ist, wird die Bake automatisch wieder ausgesendet.

• 86 DIGI PATH

Einstellung des Digipeater-Pfads.

Einstelloption: OFF / WIDE1-1 / WIDE1-1, WIDE2-1 / PATH 1 / PATH 2 / PATH 3 / PATH 4 / FULL 1 / FULL 2

Grundeinstellung: WIDE1-1

Erklärung:

Eine Station zur Weiterleitung von Paketen wie Baken wird als Digipeater (von engl. digital repeater) bezeichnet.

Ein CALLSIGN oder ALIAS des Digipeaters wählen, der verwendet werden soll.

Bei diesem Funkgerät ist [WIDE1-1] (Einstellung für 1 Relaisstation) und [WIDE1-1/ WIDE2-1] (Einstellung für 2 Relaisstationen) die Grundeinstellung.

In [WIDE1-1, WIDE2-1] wird eine Übertragung zur ersten Digipeater-Station, festgelegt als WIDE1-1, und dann zur zweiten Digipeater-Station, festgelegt als WIDE2-1, weitergeleitet.

In den USA werden Digipeater-Stationen, die von APRS verwendet werden, gewöhnlich über das *New-Paradigm betrieben.

Die Ausgangswerte, die für dieses Funkgerät eingestellt werden, basieren auf denen für Digipeater-Stationen, die mit dem New-Paradigm arbeiten, da die meisten Digipeater-Stationen diese Methode unterstützen.

Um andere Relaismethoden zu verwenden, eine der Optionen PATH 1 bis PATH 4, FULL 1 oder FULL 2 auswählen und das CALLSIGN oder den ALIAS eingeben.

*Nähere Informationen zur „New N-Paradigm“-Methode enthält die folgende Website.

<http://aprs.org/fix14439.html>

• 87 DIGI PATH 1

Einstellung der Adressen des Digipeater-Pfads.

Einstelloption: ADDRESS 1
ADDRESS 2

Grundeinstellung: ----- --

Erklärung: Die jeweiligen Adressinformationen (Rufzeichen und Alias) eingeben, wenn „PATH 1“ in [86 DIGI PATH] im Setup-Menü ausgewählt ist. Es können maximal bis zu 2 Adressen angegeben werden.

• **88 DIGI PATH 2**

Einstellung der Adressen des Digipeater-Pfads.

Einstelloption: ADDRESS 1
ADDRESS 2

Grundeinstellung: ----- --

Erklärung: Die jeweiligen Adressinformationen (Rufzeichen und Alias) eingeben, wenn „PATH 2“ in **[86 DIGI PATH]** im Setup-Menü ausgewählt ist. Es können maximal bis zu 2 Adressen angegeben werden.

• **89 DIGI PATH 3**

Einstellung der Adressen des Digipeater-Pfads.

Einstelloption: ADDRESS 1
ADDRESS 2

Grundeinstellung: ----- --

Erklärung: Die jeweiligen Adressinformationen (Rufzeichen und Alias) eingeben, wenn „PATH 3“ in **[86 DIGI PATH]** im Setup-Menü ausgewählt ist. Es können maximal bis zu 2 Adressen angegeben werden.

• **90 DIGI PATH 4**

Einstellung der Adressen des Digipeater-Pfads.

Einstelloption: ADDRESS 1
ADDRESS 2

Grundeinstellung: ----- --

Erklärung: Die jeweiligen Adressinformationen (Rufzeichen und Alias) eingeben, wenn „PATH 4“ in **[86 DIGI PATH]** im Setup-Menü ausgewählt ist. Es können maximal bis zu 2 Adressen angegeben werden.

• **91 DIGI PATH FULL 1**

Einstellung der Adressen des Digipeater-Pfads.

Einstelloption: ADDRESS 1 bis ADDRESS 8

Grundeinstellung: ----- --

Erklärung: Die jeweiligen Adressinformationen (Rufzeichen und Alias) eingeben, wenn „FULL 1“ in **[86 DIGI PATH]** im Setup-Menü ausgewählt ist. Es können maximal bis zu 8 Adressen angegeben werden.

• **92 DIGI PATH FULL 2**

Einstellung der Adressen des Digipeater-Pfads.

Einstelloption: ADDRESS 1 bis ADDRESS 8

Grundeinstellung: ----- --

Erklärung: Die jeweiligen Adressinformationen (Rufzeichen und Alias) eingeben, wenn „FULL 2“ in **[86 DIGI PATH]** im Setup-Menü ausgewählt ist. Es können maximal bis zu 8 Adressen angegeben werden.

• 93 CALLSIGN (APRS)

Legt das Rufzeichen Ihrer Station fest.

Erklärung:

Das CALLSIGN der eigenen Station registrieren, das für APRS-Kommunikation benötigt wird.

APRS-Daten können gesendet werden, wenn ein CALLSIGN für die eigene Station nicht registriert ist.

Ein CALLSIGN muss unbedingt registriert werden.

Wenn ein CALLSIGN für die eigene Station registriert ist, wird es auf dem LCD angezeigt, wenn die Leistung dieses Funkgeräts eingeschaltet wird.

Ein CALLSIGN wie nachstehend gezeigt registrieren.

***** – NN

*: CALLSIGN (bis zu 6 Zeichen)

NN: Nummer (eine Zahl zwischen 1 bis 15, oder keine SSID.)

Eingabe von [-9] nach dem CALLSIGN wird im normalen mobilen Gebrauch empfohlen.

• 94 MESSAGE GROUP

Gruppenfiltereinstellung für APRS MSG GROUP-Empfangsnachrichten.

Einstelloptionen: Ein Filter kann für den Empfang von Nachrichten mit einem festgelegten Gruppencode (ALL oder CQ) eingestellt werden.

GROUP 1

GROUP 2

GROUP 3

GROUP 4

GROUP 5

GROUP 6

BULLETIN 1

BULLETIN 2

BULLETIN 3

Grundeinstellung: 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?

Erklärung: Ein Filter kann eingestellt werden, um Nachrichten mit einem festgelegten Gruppencode (ALL oder CQ) zu empfangen)

(ALL, CQ, QST und YAESU sind in Grundeinstellungen ausgewählt.)

“*“: Dient als Platzhalter für jedes empfangene Zeichen.

• 95 MESSAGE REPLY

Einstelloption: REPLY
CALLSIGN
REPLAY TEXT

Grundeinstellung: REPLY : OFF
CALLSIGN: *****-**
REPLAY TEXT: -

Erklärung:

Beim Empfang einer Nachricht kann automatisch eine im Voraus eingerichtete Antwortnachricht versendet werden. „CALLSIGN“ (Rufzeichen) eingeben, um automatisch an eine bestimmte Station zu antworten.

REPLY : OFF: Beim Empfang einer Nachricht wird automatisch eine Antwortnachricht gesendet.

ON: Beim Empfang einer Nachricht wird keine Antwortnachricht gesendet.

CALLSIGN: Nur einstellen, wenn nur auf eine Station mit einem bestimmten APRS-Rufzeichen geantwortet wird.

REPLAY TEXT: Die automatische Antwortnachricht eingeben.

• 96 MY POSITION SET

Einstellung der Stationsposition.

Einstelloption: GPS / MANUAL

Grundeinstellung: GPS

Erklärung:

Einstellen, ob Positionsdaten der eigenen Station über GPS abgerufen oder manuell eingegeben werden.

GPS: Die Position der eigenen Station automatisch über GPS erfassen.

MANUAL: Die Position der eigenen Station manuell festlegen.

• 97 MY POSITION

Einstellung des Längen- und Breitengrads der eigenen Station.

Einstelloption: LATITUDE
LONGITUDE

Grundeinstellung: GPS

Erklärung:

Den Längen- und Breitengrad der eigenen Station eingeben, wenn „MANUAL“ in [96 MY POSITION SET] im Setup-Menü ausgewählt ist.

• 98 MY SYMBOL

Symboleinstellung für die eigene Station

Einstelloption: Symbol

Grundeinstellung: ICON 1:  [/>] Car (Auto)

ICON 2:  [/R] REC.Vehicle (Wohnmobil)

ICON 3:  [/] House QTH (VHF)(Haus)

ICON 4:  [YY] Yaesu Radios (Yaesu-Funkgeräte)

Erklärung: Das für die eigene Station zu sendende Symbol festlegen.

• **99 POSITION COMMENT**

Stellt die Positionskommentarfunktion ein.

Einstelloption: Off Duty / En Route / In Service / Returning / Committed / Special / Priority / Custom 0 / Custom 1 / Custom 2 / Custom 3 / Custom 4 / Custom 5 / Custom 6 / Emergency!

Grundeinstellung: Off Duty (Nicht im Dienst)

Erklärung: Den Positionskommentar (Standardnachricht) wählen, der in Baken der eigenen Station integriert wird.



Wählen Sie [EMERGENCY!] nur, wenn es einen ernsthaften Notfall wie einen Unfall oder eine Naturkatastrophe gibt!.

• **100 SmartBeaconing**

Einstellungen für SmartBeaconing

Einstelloption: STATUS: OFF / TYPE1 / TYPE2 / TYPE3
LOW SPEED: 2 bis 30
HIGH SPEED: 3 bis 90
SLOW RATE: 1min bis 100min
FAST RATE: 10s bis 180s
TURN ANGLE: 5° bis 90°
TURN SLOPE: 1 bis 255
TURN TIME: 5s bis 180s

Grundeinstellung: STATUS: OFF

STATUS	TYPE1	TYPE2	TYPE3
LOW SPEED	5	5	5
HIGH SPEED	70	70	70
SLOW RATE	30 min	30 min	30 min
FAST RATE	120s	120s	120s
TURN ANGLE	28°	28°	28°
TURN SLOPE	26	26	26
TURN TIME	30s	30s	30s

Erklärung:

SmartBeaconing™ ist eine Funktion, die eine APRS-Bake effizient sendet, einschließlich der Position, Geschwindigkeit und Bewegungsrichtung der eigenen Station. Die Informationen basieren auf Daten von einem GPS-Satellitenempfänger.

Den STATUS auf TYPE1, TYPE2 oder TYPE3 einstellen. **[96 MY POSITION SET]** auf „GPS“ einstellen und die Option „AUTO“ unter **[85 BEACON TX SET]** auf „SMART“ einstellen, um die SmartBeaconing™-Funktion zu aktivieren.

STATUS: SmartBeaconing™ funktioniert nur, wenn STATUS auf TYPE1, TYPE2 oder TYPE3 eingestellt ist.

STATUS auf OFF (Aus) einstellen, um SmartBeacon™ zu aktivieren.

Die SmartBeaconing-Funktion des Funkgeräts hat drei identische Grundeinstellungen (TYPE 1 bis TYPE 3), die passend zur eigenen Situation geändert und gespeichert werden können.

LOW SPEED: Wenn die Geschwindigkeit niedriger als eingestellt ist, werden BAKEN in Zeitintervallen eingestellt in **[SLOW RATE]** gesendet.

Die Einheiten für die Geschwindigkeit können in Setup-Menü-Option **[82 APRS UNITS]** eingestellt werden.

HIGH SPEED: Wenn die Geschwindigkeit höher als eingestellt ist, werden BAKEN in Zeitintervallen eingestellt in **[FAST RATE]** gesendet.

Die Einheiten für die Geschwindigkeit können in Setup-Menü-Option **[82 APRS UNITS]** eingestellt werden.

SLOW RATE: BAKEN-Sendezeitintervall, wenn die Geschwindigkeit unter die Einstellung für [LOW SPEED] sinkt.

FAST RATE: BAKEN-Sendezeitintervall, wenn die Geschwindigkeit über die Einstellung für [HIGH SPEED] steigt.

TURN ANGLE: Den Mindestwert für Winkeländerungen einstellen, wenn sich die Bewegungsrichtung ändert.

TURN SLOPE: Den Koeffizient zur automatischen Änderung des Winkels einstellen, der Änderungen in der Bewegungsrichtung entsprechend der Geschwindigkeit beurteilt.

Je höher die Werteinstellung des Koeffizienten, desto größer der Beurteilungswinkel bei Bewegung mit niedriger Geschwindigkeit.

1 bis 255 (X10)°/SPEED

(Wenn die echte Zahl für Einheiten der Drehneigung auf 1/10 eingestellt ist, ist dies mit der Einheiteneinstellung identisch, die bei Funkgeräten der Serie LLC von HamHUD Nichetronix verwendet wird.)

TURN TIME: Das Zeitlimit einstellen, bis die nächste BEACON gesendet werden kann, nachdem eine BEACON bei Erfassen einer Zeitänderung (Bakenfunktion mit variabler Rate) oder Richtungswinkeländerung („Corner Pegging“) des sich bewegenden Objekts/Person seit der letzten Positionsmeldung gesendet wird.

Vorsicht

Wenn SmartBeaconing™ mit verschiedenen Timings betrieben werden soll, können die Parameter für die Einstellungen TYPE1 bis TYPE3 geändert werden.

Beim Ändern von Parametern ist darauf zu achten, Parameter für SmartBeaconing- und DIGI PATH-Einstellungen auf geeignete Bakensendeintervalle einzustellen, um Signalstau auf dem Kommunikationskanal zu vermeiden.

• 101 SORT FILTER

Einstellung der Sortierfunktion/Filterfunktion.

Einstelloption: SORT: TIME / CALLSIGN / DISTANCE

FILTER: ALL / MOBILE / FREQUENCY / OBJECT/ITEM / DIGIPEATER
/ VoIP / WEATHER / YAESU / OTHER PACKET / CALL
RINGER / RANGE RINGER / 1200bps / 9600bps

Grundeinstellung: SORT: TIME

FILTER: ALL

Erklärung:

Damit wird die Sortierbedingung für die Anzeigereihenfolge der Stationsliste festgelegt und es wird die Bakenart gewählt, die in der Stationsliste angezeigt werden soll.

SORT: Die Sortierbedingung für die Anzeigereihenfolge der Stationsliste auswählen.

TIME: Die Stationsliste beginnend mit der zuletzt empfangenen Station sortieren.

CALLSIGN: Die Stationsliste in aufsteigender Reihenfolge der Rufzeichen sortieren.

DISTANCE: Die Liste beginnend mit am nächsten, die der eigenen Station am nächsten liegt.

FILTER: Die Art der Bake wählen, die in der Stationsliste angezeigt werden soll.

ALL: Es werden alle empfangenen Baken angezeigt.

MOBILE: Es werden nur die mobilen Stationen angezeigt.

FREQUENCY:	Es werden nur Stationen mit Frequenzinformationen angezeigt.
OBJECT/ITEM:	Es werden nur Objekt- und Item-Stationen angezeigt.
DIGIPEATER:	Es werden nur Digipeater-Stationen angezeigt.
VoIP:	Es werden nur VOIP-Stationen wie WIRES angezeigt.
WEATHER:	Es werden nur meteorologische Stationen angezeigt.
YAESU:	Es werden nur Stationen angezeigt, die drahtlose Yaesu-Transceiver verwenden.
OTHER PACKET:	Es werden nur RAW-NMEA-Datenstationen, Statusstationen und Nicht-APRS-Paketinformationen angezeigt, die nicht analysiert werden können. „OTHER“ unter [74 APRS FILTER] im Setup-Menü auf ON (Ein) setzen, um Nicht-APRS-Pakete anzuzeigen, die nicht analysiert werden können.
CALL RINGER:	Es werden nur Informationen der Rufzeichenrufton-Stationen angezeigt, die unter [80 APRS RINGER (CS)] im Setup-Menü festgelegt wurden.
RANGE RINGER:	Es werden nur Informationen von Stationen angezeigt, die gemäß den Einstellungen von „RANGE RINGER“, die unter [79 APRS RINGER] im Setup-Menü festgelegt wurden, als Stationen in der Nähe gelten.
1200 bps:	Es werden nur Stationen, die mit 1200 bps-Paketen empfangen werden, angezeigt.
9600 bps:	Es werden nur Stationen, die mit 9600 bps-Paketen empfangen werden, angezeigt.

Tipps

- Den **SUB DIAL**-Regler drücken → [SORT] → Den **SUB DIAL**-Regler drücken, um die Stationsliste zu sortieren.
- Wenn nach dem Sortieren eine neue Bake empfangen wird, wird diese ohne sortiert zu werden oben auf der Liste hinzugefügt. Wenn das Funkgerät ausgeschaltet wird, wird die ursprüngliche Einstellung der Sortierreihenfolge wiederhergestellt.

• 102 VOICE ALERT

Einstellen der Funktion Sprachwarnung.

Einstelloption: VOICE ALERT: NORMAL / TONE SQL / DCS / RX-TSQL / RX-DCS

TONE SQL: 88.5 Hz bis 254.1 Hz

DCS: 023 bis 754

Grundeinstellung: VOICE ALERT: NORMAL

TONE SQL: 100.0Hz

DCS: 023

Erklärung:

Dies ist eine Funktion zur Audio-Benachrichtigung, die das Vorhandensein anderer Stationen ankündigt, die über Sprachkommunikationen kommunizieren können.

VOICE ALERT: Den Betrieb der Sprachwarn-Funktion einstellen.

NORMAL: Die Sprachwarn-Funktion wird ausgeschaltet.

TONE SQL: Zum Senden und Empfangen von Sprachsignalen wird ein Tonsquelch verwendet. Ein Tonsignal wird auch beim Senden von APRS-Daten angehängt.

DCS: DCS wird zum Senden und Empfangen von Sprachsignalen verwendet. Der DCS-Code wird auch beim Senden von APRS-Daten angehängt.

RX-TSQL: Obwohl beim Senden und Empfangen von Sprachsignalen ein Tonsquelch verwendet wird, wird beim Senden von APRS-Daten kein Tonsignal angehängt.

RX-DCS: Obwohl DCS beim Senden und Empfangen von Sprachsignalen verwendet wird, wird der DCS-Code beim Senden von APRS-Daten nicht angehängt.

TONE SQL: Die für die Sprachwarn-Funktion verwendete Tonfrequenz einstellen.

DCS: Den für die Sprachwarn-Funktion verwendeten DCS-Code einstellen.

• 103 STATION LIST

Anzeige von Baken in der APRS STATION LIST

Den **FUNC**-Regler drehen, um die Station auszuwählen, zu der die Details angezeigt werden sollen, und den **FUNC**-Regler drücken.

Weitere Informationen siehe „Anzeige von Baken auf dem Detaildisplay APRS STATION LIST“ auf Seite 8.

• 104 MESSAGE LIST

Anzeige von Nachrichten in der APRS MESSAGE LIST

Auf dem Display mit der Nachrichtenliste den **FUNC**-Regler drehen, um eine Nachricht auszuwählen, und den **FUNC**-Regler drücken, um den Inhalt der gesendeten/empfangenen Nachricht auf dem Detaildisplay zu überprüfen oder zu antworten.

Weitere Informationen siehe „Beschreibung des Displays APRS MESSAGE LIST und Betrieb“ auf Seite 29.

- **105 BEACON TX SELECT**

Einstellung der Methode zur Bakenübertragung

Einstelloption: MANUAL / AUTO / SmartBeaconing

Grundeinstellung: MANUAL

Erklärung: Festlegen, ob APRS-Baken manuell oder automatisch in regelmäßigen Abständen gesendet werden sollen.

MANUAL: APRS-Bake manuell senden.

AUTO: Sendet automatisch alle 5 Minuten APRS-Baken (Werkseinstellung).

SmartBeaconing: APRS-Baken automatisch mit der Smart Beaconing™-Funktion senden. Weitere Informationen zur Einstellung der SmartBeaconing™-Funktion siehe Seite 22.

- **106 BEACON TX**

Manuelles Senden einer APRS-Bake.

Den **FUNC**-Regler drücken, um die APRS-Bake nur einmal zu senden.

Weitere Informationen siehe „Manuelles Senden einer APRS-Bake“ auf Seite 24.

YAESU

Radio for Professionals

Copyright 2023
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.

Omori Bellport Building D-3F
6-26-3 Minami-Oi, Shinagawa-ku, Tokyo, 140-0013, 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.