

YAESU

The radio

VHF-FM-TRANSCEIVER

FT-270E

BEDIENUNGSANLEITUNG



YAESU MUSEN CO., LTD.

Tennozu Parkside Building
2-5-8 Higashi-Shinagawa, Shinagawa-ku, Tokyo 140-0002 Japan

YAESU USA

6125 Phyllis Drive, Cypress, CA 90630, U.S.A.

YAESU UK

Unit 12, Sun Valley Business Park, Winnall Close
Winchester, Hampshire, SO23 0LB, U.K.

YAESU HK

Unit 2002, 20/F, 9 Chong Yip Street,
Kwun Tong, Kowloon, Hong Kong

Inhaltsverzeichnis

FT-270E Schnelleinführung

Allgemeines	1
Zubehör und Optionen	2
Bedienelemente und Anschlüsse	3
Geräteoberseite und Vorderansicht	3
LC-Display	4
Seiten	5
Tastatur	6
Verwendung des Zubehörs	8
Montage der Antenne	8
Anbringen des Akkupacks FNB-83	8
Laden des Akkupacks	9
Anzeige für zu niedrige Akkuspannung	9
Gürtelclip befestigen	10
Anbringen des Batteriebehälters FBA-25A	10
Anschließen von Packet-TNCs	11
Betrieb	12
Ein- und Ausschalten	12
Einstellung der Lautstärke	12
Einstellung der Rauschsperr	13
Frequenzeinstellung	13
Senden	15
Betrieb für Fortgeschrittene	16
Tastaturverriegelung	16
Tastatur- und Displaybeleuchtung	17
Abschalten des Tastenquittungstons	17
HF-Scquelch	18
Überprüfung der Akkuspannung	18
Repeater-Betrieb	19
Repeater-Ablage	19
Automatische Repeater-Ablage (ARS)	19
Repeater-Ablage manuell aktivieren	20
VFO-Split-Betrieb	21
CTCSS-/DCS-/EPCS-Betrieb	23
CTCSS-Betrieb	23
DCS-Betrieb	24
Ton-Suchlauf	25
EPCS (Erweiterter Pager- und Codesquelch)	26
CTCSS-/DCS-/EPCS-Klingelbetrieb	27
Split-Ton-Betrieb	28
Tonruf (1750 Hz)	28
Speicherbetrieb	29
Speicherkanäle programmieren	29
Unabhängige Sendefrequenzen	
(„Odd Splits“) programmieren	29
Speicherkanal aufrufen	30
Hauskanal	30
Bezeichnen von Speicherkanälen	31

Abstimmen im Speicherbetrieb	32
Löschen von Speicherkanälen	32
Speicherbankbetrieb	33
Übertragen von Speicherinhalten	
in den VFO	34
Nur-Speicherbetrieb	34
Wetter-Rundfunkkanäle	35
Suchlauf	36
VFO-Suchlauf	37
Manueller VFO-Suchlauf	37
Programmierter VFO-Suchlauf	37
Speichersuchlauf	38
Speicherkanal beim Speichersuchlauf	
überspringen	38
Vorzugsspeicherkanal-Suchlauf	39
Speicherbank-Suchlauf	40
Programmierbarer (Bandgrenzen-)	
Speichersuchlauf (PMS)	41
Prioritätskanal-Überwachung (Dualwatch)	42
Optische Anzeige des Suchlaufstopps	44
Bandgrenzen-Warnton	44
Unwetteralarm-Suchlauf	45
Notruffunktion	46
Betrieb auf dem Notrufkanal	46
Automatische ID beim Notruf (EAI)	47
Smart-Search-Betrieb	49
Internet-Connect-Funktion	50
ARTS-Betrieb	52
DTMF-Betrieb	55
DTMF-Pager-Betrieb	57
Weitere Einstellungen	60
Passwort	60
Programmieren der Tastenfunktionen	61
Ändern der Kanalschrittweite	61
Empfangs-Batteriesparfunktion	62
Sende-Batteriesparfunktion	62
Abschalten der TX/BUSY-Anzeige	63
Automatische Abschaltfunktion (APO)	63
Time-Out-Timer (TOT)	64
Busy Channel Lock Out (BCLO)	64
Invertierung des DCS-Codes	65
Umschaltung des Sendefrequenzhubs	66
Reset-Prozedur	67
Klonen	68
Set-Modus	70
Technische Daten	83
Installation der DTMF-Pager-Einheit FTD-7	84

Wichtiger Hinweis

Beachten Sie bei der Benutzung dieses Funkgeräts die nationalen gesetzlichen Bestimmungen.

Für den Betrieb ist ein Amateurfunkzeugnis bzw. eine Amateurfunklizenz erforderlich.

Das Senden ist grundsätzlich nur innerhalb der zugelassenen Amateurfunkbänder erlaubt.

Länderliste

AUT	BEL	BGR	CYP	CZE
DEU	DNK	ESP	EST	FIN
FRA	GBR	GRC	HUN	IRL
ITA	LTU	LUX	LVA	MLT
NLD	POL	PRT	ROM	SVK
SVN	SWE	CHE	ISL	LIE
NOR	—	—	—	—

FT-270E SCHNELLEINFÜHRUNG

③【SENDETASTE】

Bei gedrückter **PTT**-Taste mit normaler Lautstärke in das Mikrofon sprechen.

①【EINSCHALT-/LAUTSTÄRKEKNOPF】

PWR/VOL-Knopf im Uhrzeigersinn drehen, um das Funkgerät einzuschalten und die Lautstärke einzustellen.

②【ABSTIMMKNOPF】

Am **DIAL**-Knopf drehen, um die Frequenz einzustellen.

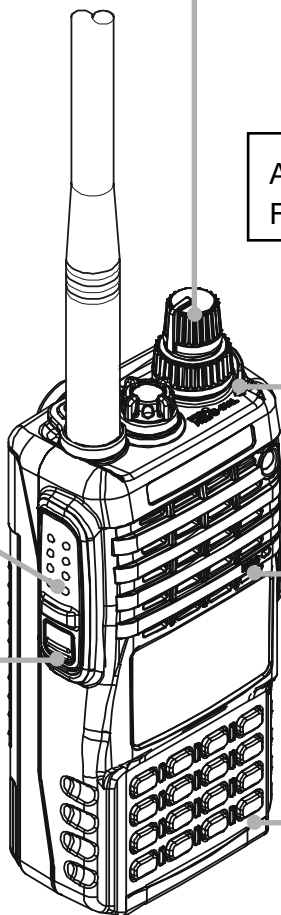
【MIKROFON】

④【T-CALL-TASTE】

T-CALL-Taste drücken, um einen 1750-Hz-Tonruf zu senden.

⑤【LOCK-TASTE】

【F/L】-Taste 1 Sek. lang drücken, um alle Bedienelemente außer dem **VOL**-Knopf sowie der **PTT**- und **T-CALL**-Taste zu verriegeln.



FT-270E SCHNELLEINFÜHRUNG

TASTENÜBERSICHT

	Taste drücken	[F/L] und Taste drücken	Taste gedrückt halten
	Frequenzeingabe Ziffer „1“	Aktiviert den CTCSS- oder den DCS-Betrieb.	Ein-/Ausschalten der Wetter-Rundfunk-Speicherbank.
	Frequenzeingabe Ziffer „2“	Wahl der CTCSS-Frequenz bzw. des DCS-Codes.	Aktiviert die ARTS-Funktion.
	Frequenzeingabe Ziffer „3“	Wahl der Sendeleistungstufe.	Aktiviert die Smart-Search-Funktion.
	Frequenzeingabe Ziffer „4“	Wahl der Sendefrequenz-Ablagerichtung für den Repeater-Betrieb.	Aktiviert die Notruf-funktion.
	Frequenzeingabe Ziffer „5“	Wahl der CTCSS/DCS-Klingel-Wiederholungen.	–
	Frequenzeingabe Ziffer „6“	Umschalten der Anzeige zwischen Frequenz und Name des Speicherkanals.	Start des progr. Suchlaufs nach oben (in Richtung höherer Frequenzen oder Speicherkanalnummern).
	Frequenzeingabe Ziffer „7“	Wahl des Suchlauf-Wiederaufnahme-Modus.	–
	Frequenzeingabe Ziffer „8“	Wahl des LCD-/Tastatur-Beleuchtungs-Modus.	–
	Frequenzeingabe Ziffer „9“	Wählt den DTMF-Modus.	–
	Aktiviert die Internet- Connect-Funktion. Frequenzeingabe Ziffer „0“	Aufrufen des Set-Modus.	Ermöglicht die Wahl des Internet-Zugriffs-Codes.
	Umschalten auf Speicherkanal-Aufrufbetrieb. Aktiviert im Speicherkanal-Aufrufbetrieb die Speicherkanal-Abstimmung.	Wahl des Speichersuchlauf-Übersprungkanal-Wahlmodus.	Aktiviert den Speicherschreibmodus (zum Speichern von Speicherkanälen).
	Umschalten auf VFO-Betrieb. Im VFO-Betrieb Umschalten zwischen „VFO A“ und „VFO B“.	Aktiviert die Prioritätskanalüberwachung (Dualwatch).	Wahl der Bandbreite für den VFO-Suchlauf. Wahl der Speicherbank im Speicherkanal-Aufrufbetrieb.
	Erhöht die VFO-Frequenz um einen Abstimmungsschritt bzw. den Speicherkanal zum nächst höheren.	Erhöht die VFO-Frequenz um 1 MHz.	Start des Suchlaufs nach oben (in Richtung höherer Frequenzen oder Speicherkanalnummern).
	Vermindert die VFO-Frequenz um einen Abstimmungsschritt bzw. den Speicherkanal zum nächst niedrigeren.	Vermindert die VFO-Frequenz um 1 MHz.	Start des Suchlaufs nach unten (in Richtung niedrigerer Frequenzen oder Speicherkanalnummern).
	Vertauscht beim Repeater-Betrieb die Sende- und Empfangsfrequenz.	Umschalten auf den Hauskanal (Vorzugsfrequenz).	–
	Aktiviert die Zweitfunktionen der Tasten.	Deaktiviert die Zweitfunktionen der Tasten.	Aktiviert die Tastenverriegelung.

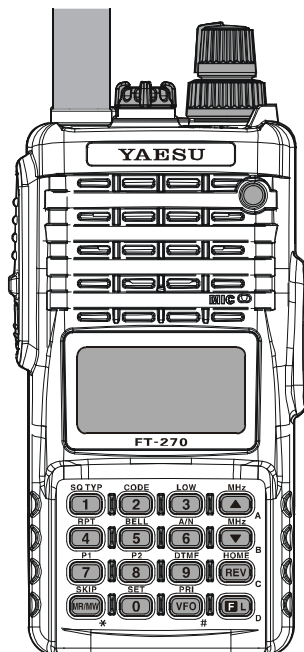
Das **FT-270E** ist ein strapazierfähiges, untertauchbares* FM-Handfunkgerät mit großem Empfangsbereich, das bis zu 5 W Sendeleistung abgeben kann und viele sinnvolle Funktionen für den Amateurfunkbetrieb im 2-m-Band besitzt.

Ein neues Feature des **FT-270E** ist die Erweiterte Pager- und Codesquelch-Funktion (EPCS), mit der man, falls gewünscht, eine ganz bestimmte Gegenstation anrufen kann und nur Anrufe dieser Station empfängt. Außerdem kann man mit einem Passwort verhindern, dass Unberechtigte das Handfunkgerät einschalten und benutzen.

Zusätzliche nützliche Features sind die Zugriffstaste für Yaesu WIREST[™] (Wide-coverage Internet Repeater Enhancement System), der Time-Out-Timer (TOT), die automatische Abschaltung (APO), die automatische Repeater-Ablage (ARS), Yaesu exklusives ARTS[™] (Auto-Range Transponder System), das Sie informiert, wenn Sie die Funkreichweite eines anderen mit ARTS[™] ausgestatteten Funkgeräts verlassen. Außerdem kann der Sende-FM-Hub für den Betrieb in Gegenden mit geringerem Kanalabstand reduziert werden, und die HF-Squelch gestattet die bequeme Einstellung des Rauschsperr-Schaltpegels auf einen ganz bestimmten S-Meter-Wert.

Wir danken Ihnen für den Kauf eines **FT-270E** und möchten Ihnen empfehlen, diese Bedienungsanleitung gründlich zu lesen, damit Sie die vielen neuen Funktionen Ihres neuen Yaesu-Funkgeräts kennen lernen und nutzen können!

※: IPX7-Spezifikation für Tauchfähigkeit: 30 Minuten in 1 m Tiefe



ZUBEHÖR UND OPTIONEN

MITGELIEFERTES ZUBEHÖR

- | | |
|--|--|
| ☐ FNB-83 | wiederaufladbarer NiMH-Akkupack (7,2 V/1400 mAh) |
| ☐ PA-44C | Netzadapter |
| ☐ YHA-68 | Antenne |
| ☐ Gürtelclip | |
| ☐ Bedienungsanleitung | |
| ☐ Garantiekarte | |

LIEFERBARES ZUBEHÖR

- | | |
|--|--|
| ☐ FNB-83 | wiederaufladbarer NiMH-Akkupack (7,2 V/1400 mAh) |
| ☐ PA-44C | Netzadapter |
| ☐ CD-47 | Tisch-Schnelllader (3 Stunden) |
| ☐ PA-43C | Netzadapter für den CD-47 |
| ☐ FBA-25A | Batterieleergehäuse für 6x AA-Alkaline-Batterien |
| ☐ CN-3 | BNC-auf-SMA-Adapter |
| ☐ CT-91 | Mikrofonadapter |
| ☐ MH-57A4B | Lautsprecher/Mikrofon |
| ☐ MH-73A4B | Wasserdichtes Lautsprecher/Mikrofon |
| ☐ VC-27 | Ohrhörer/Mikrofon |
| ☐ VC-24 | VOX-Headset |
| ☐ FTD-7 | DTMF-Pager-Einheit |

Die Verfügbarkeit der Zubehörteile kann sich verändern. Einiges Zubehör wird bei bestimmten Ausführungen als Standard mitgeliefert, während andere Zubehörteile für bestimmte Märkte nicht vorgesehen sind. Dieses Produkt ist so konstruiert, dass es bei Verwendung von Original-Yaesu-Zubehör am besten funktioniert. Yaesu ist nicht verantwortlich für Schäden jeder Art, wenn diese infolge der Verwendung von Zubehör entstanden sind, das nicht von Yaesu hergestellt wurde.

Fragen Sie Ihren Yaesu-Händler nach Details und eventuell neu hinzugekommenem Zubehör. Der Anschluss von Zubehör, das nicht von Yaesu freigegeben ist, kann zu Schäden am Funkgerät führen und zum Verlust der Garantie.

BEDIENELEMENTE UND ANSCHLÜSSE

① Antennenbuchse

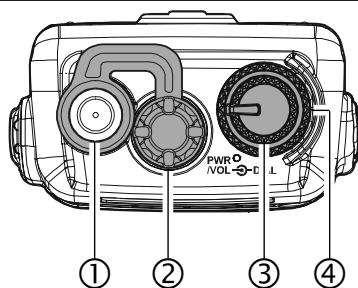
Anschluss der mitgelieferten flexiblen Antenne oder einer anderen Antenne mit 50 Ω Impedanz.

② MIC/SP-Buchse

Diese vierpolige Miniaturbuchse stellt die Anschlüsse für Mikrofon, Ohrhörer, PTT und Masse zur Verfügung.



Tauchen Sie das FT-270E nicht ins Wasser, wenn die Abdeckkappe von der MIC/SP-Buchse abgenommen ist.



③ VOL/PWR-Knopf

Im Uhrzeigersinn drehen, um das Funkgerät einzuschalten und die Lautstärke zu erhöhen. Drehen bis zum Linksanschlag schaltet das Funkgerät aus.

④ Abstimmknopf DIAL

Der innere Knopf mit 20 Raststellungen dient zur Einstellung der Frequenz und wird außerdem zur Wahl der Menüs des Set-Modus sowie zu anderen Einstellungen genutzt.

⑤ Lautsprecher

Lautsprecheröffnungen des eingebauten Lautsprechers.

⑥ LC-Display

Das Display zeigt den aktuellen Betriebszustand des Funkgeräts an, siehe nächste Seite.

⑦ Tastatur

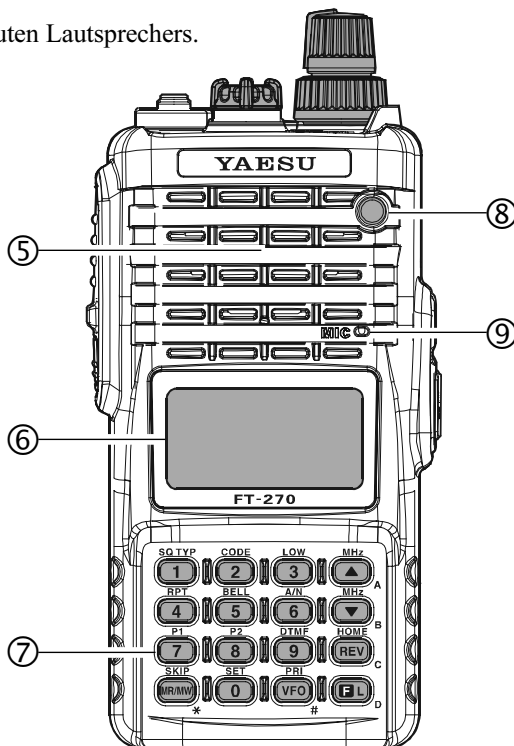
Mit diesen 16 können die meisten wichtigen Funktionen des **FT-270E** gewählt werden. Die einzelnen Funktionen der Tasten werden auf den nächsten Seiten beschrieben.

⑧ TX/BUSY-LED

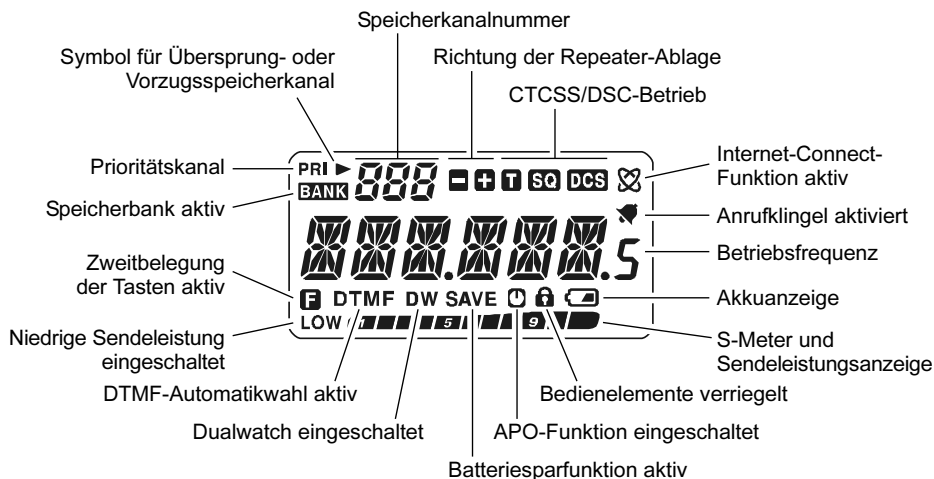
Die LED leuchtet grün, wenn die Rauschsperrung geöffnet ist, und rot während des Sendens.

⑨ Mikrofon

Öffnung für das eingebaute Mikrofon.



BEDIENELEMENTE UND ANSCHLÜSSE (LC-DISPLAY)



① PTT-Taste

Zum Senden drücken und zum Empfang, wenn Sie Ihre Nachricht komplett übermittelt haben, wieder loslassen.

② MONI-Taste

Durch Drücken dieser Taste wird die Rauschsperrung deaktiviert, sodass man sehr schwache Signale nahe dem Grundrauschen vorübergehend hören kann.

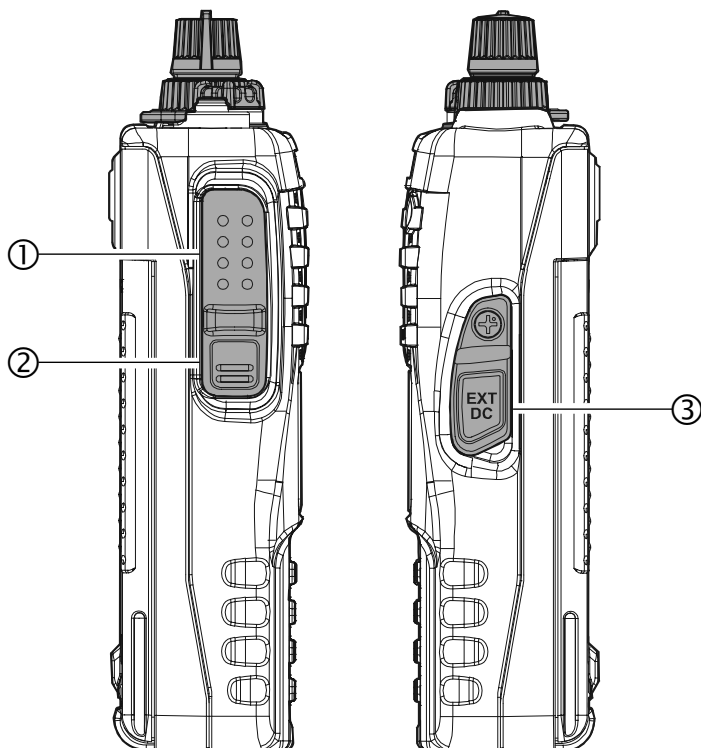
Wenn zunächst die [F/L]-Taste der Tastatur gedrückt wurde und danach diese Taste, lässt sich der Rauschsperrung-Schaltpegel einstellen.

③ EXT DC-Buchse

An diese Buchse kann eine externe Stromversorgung (12 V DC) angeschlossen werden. Der Mittenkontakt dieser Buchse ist Plus (+).



Tauchen Sie das FT-270E nicht ins Wasser, wenn die Abdeckkappe von der EXT DC-Buchse abgenommen ist.



BEDIENELEMENTE UND ANSCHLÜSSE (TASTATUR)

	SQ TYP 1	CODE 2
Primärfunktion (TASTE DR-EKEN)	Frequenzeingabe Ziffer „1“	Frequenzeingabe Ziffer „2“
Zweitfunktion ([F/L] + TASTE DR-EKEN)	Aktiviert den CTCSS- oder DCS-Betrieb	Wahl der CTCSS-Frequenz bzw. des DCS-Codes
Drittfunktion (TASTE DR-EKEN UND GEDR-EKT HALTEN)	Ein-/Ausschalten der Wetter-Rundfunk-Speicherbank	Aktiviert die ARTS-Funktion
	RPT 4	BELL 5
Primärfunktion (TASTE DR-EKEN)	Frequenzeingabe Ziffer „4“	Frequenzeingabe Ziffer „5“
Zweitfunktion ([F/L] + TASTE DR-EKEN)	Wahl der Richtung der Repeater-Ablage („-“, „+“ oder „simplex“) für den Repeater-Betrieb	Wahl der CTCSS-/DCS-Klingel-Wiederholungen
Drittfunktion (TASTE DR-EKEN UND GEDR-EKT HALTEN)	Aktiviert die Notruffunktion	funktionslos
	P1 × 1 7	P2 8
Primärfunktion (TASTE DR-EKEN)	Frequenzeingabe Ziffer „7“	Frequenzeingabe Ziffer „8“
Zweitfunktion ([F/L] + TASTE DR-EKEN)	Wahl des Suchlauf-Wiederaufnahme-Modus	Wahl des LCD-/Tastatur-Beleuchtungs-Modus
Drittfunktion (TASTE DR-EKEN UND GEDR-EKT HALTEN)	funktionslos	funktionslos
	SKIP (MR/MW)	SET 0
Primärfunktion (TASTE DR-EKEN)	Umschalten auf Speicherkanal-Aufruf-Modus Aktiviert im Speicherkanalauf-ruf-Modus den Speicherabstimm-Modus	Aktiviert die Internet-Connect-Funktion Frequenzeingabe Ziffer „0“
Zweitfunktion ([F/L] + TASTE DR-EKEN)	Wählt für den Suchlauf die Einstellmöglichkeit des Speicherkanal-Übersprungs	Aufrufen des Set-Modus
Drittfunktion (TASTE DR-EKEN UND GEDR-EKT HALTEN)	Aktiviert den Speicherschreibmodus (zum Speichern von Speicherkanälen)	Ermöglicht die Wahl des Internet-Zugriffs-Codes

× 1: Als Zweitfunktion ([F/L]-Taste + betreffende Taste drücken) dieser Tasten lässt sich, falls gewünscht, auch eine andere Funktion programmieren, siehe S. 61.

BEDIENELEMENTE UND ANSCHLÜSSE (TASTATUR)

		
Primärfunktion (TASTE DR-EKEN)	Frequenzeingabe Ziffer „3“	Erhöht die VFO-Frequenz um einen Abstimmungsschritt bzw. den Speicherkanal zum nächst höheren
Zweitfunktion ([F/L] + TASTE DR-EKEN)	Wahl der Sendeleistungsstufe	Erhöht die VFO-Frequenz um 1 MHz
Drittfunktion (TASTE DR-EKEN UND GEDR-EKT HALTEN)	Aktiviert die Smart-Search-Funktion	Start des Suchlaufs nach oben (in Richtung höherer Frequenzen oder Speicherkanalnummern)
		
Primärfunktion (TASTE DR-EKEN)	Frequenzeingabe Ziffer „6“	Vermindert die VFO-Frequenz um einen Abstimmungsschritt bzw. den Speicherkanal zum nächst niedrigeren
Zweitfunktion ([F/L] + TASTE DR-EKEN)	Umschalten der Anzeige zwischen Frequenz und Name des Speicherkanals	Vermindert die VFO-Frequenz um 1 MHz
Drittfunktion (TASTE DR-EKEN UND GEDR-EKT HALTEN)	Start des progr. Suchlaufs nach oben (in Richtung höherer Frequenzen oder Speicherkanalnummern)	Start des Suchlaufs nach unten (in Richtung niedrigerer Frequenzen oder Speicherkanalnummern)
		
Primärfunktion (TASTE DR-EKEN)	Frequenzeingabe Ziffer „9“	Vertauscht beim Repeater-Betrieb die Sende- und Empfangsfrequenz
Zweitfunktion ([F/L] + TASTE DR-EKEN)	Wählt den DTMF-Modus	Umschalten auf den Hauskanal (Vorzugsfrequenz)
Drittfunktion (TASTE DR-EKEN UND GEDR-EKT HALTEN)	funktionslos	funktionslos
		
Primärfunktion (TASTE DR-EKEN)	Umschalten auf VFO-Betrieb Im VFO-Betrieb Umschalten zwischen „VFO A“ und „VFO B“	Aktiviert die Zweitfunktionen der Tasten
Zweitfunktion ([F/L] + TASTE DR-EKEN)	Aktiviert die Prioritätskanalüberwachung (Dualwatch)	Deaktiviert die Zweitfunktionen der Tasten
Drittfunktion (TASTE DR-EKEN UND GEDR-EKT HALTEN)	Wahl der Bandbreite für den VFO-Suchlauf Wahl der Speicherbank im Speicherkanal-Aufrufbetrieb	Aktiviert die Tastenverriegelung

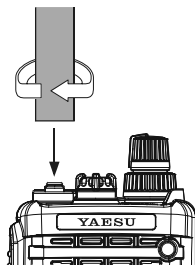
※2: Die Primär- und Zweitfunktion ([F/L]-Taste + betreffende Taste drücken) dieser Taste lässt sich, falls gewünscht, austauschen, siehe S. 79.

VERWENDUNG DES ZUBEHÖRS

MONTAGE DER ANTENNE

Die mitgelieferte Antenne funktioniert im gesamten Frequenzbereich des Funkgeräts. Falls Sie außerhalb des Amateurbandes empfangen wollen, empfiehlt es sich, eine spezielle für diese Frequenzen ausgelegte Antenne anzuschließen, da die mitgelieferte Antenne für das Amateurfunkband ausgelegt ist und von ihr daher außerhalb des Bandes keine optimalen Empfangsergebnisse erwartet werden können.

Um die mitgelieferte Antenne anzubringen, halten Sie sie am unteren Ende, setzen Sie die Antenne auf die Antennenbuchse und drehen Sie die Antenne fest. Bitte wenden Sie dabei keine zu große Kraft an.



- 1) Niemals senden, wenn keine Antenne angeschlossen ist.
- 2) Beim Anbringen der Antenne niemals den *oberen* Teil festhalten, wenn die Antenne aufgeschraubt wird.
- 3) Falls Sie eine externe Antenne zum Senden verwenden wollen, sollte das SWR 1,5:1 oder kleiner sein.

ANBRINGEN DES AKKUPACKS FNB-83

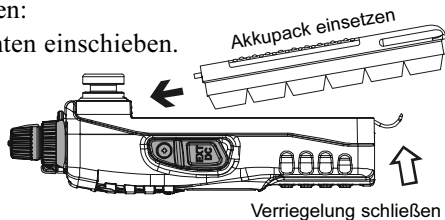
Der **FNB-83** ist ein Hochleistungs-NiMH-Akkupack, der bei kompakten Abmessungen eine sehr hohe Kapazität besitzt. Bei normalem Gebrauch erlaubt der **FNB-83** etwa 300 Ladezyklen, danach ist mit der Verkürzung der Betriebsdauer mit einer Ladung zu rechnen. Falls Sie einen alten Akkupack haben, der volle Ladung anzeigt, aber die normale Betriebsdauer nicht mehr erreicht, sollten Sie einen neuen Akkupack kaufen.

Der Akkupack lässt sich ganz einfach anbringen:

- ☐ Gürtelclip anheben und Akkupack von unten einschieben.

Akkupack unten in das Gehäuse drücken und Verriegelung schließen, sodass sie spürbar einrastet.

- ☐ Zum Abnehmen das Funkgerät ausschalten und aus einer evtl. vorhandenen Schutz-tasche herausnehmen. Verriegelung des Akkupacks öffnen und den Akkupack bei angehobenem Gürtelclip nach unten herausnehmen.

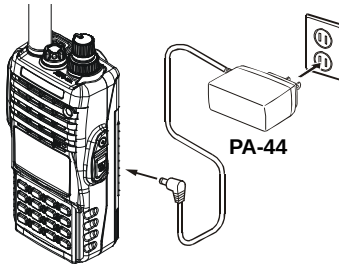


- 1) Der Akkupack muss korrekt am **FT-270E** angebracht werden, damit das Funkgerät optimal wassergeschützt ist.
- 2) Verwenden Sie nur NiMH-Akkupacks des Typs **FNB-83**.
- 3) Akkupacks dürfen durch Sonneneinstrahlung o.Ä. nicht aufgeheizt werden.
- 4) Bei Verwendung anderer Akkupacks besteht die Gefahr einer Explosion
- 5) Unbrauchbare Akkupacks bitte umweltgerecht entsorgen.

LADEN DES AKKUPACKS

Wenn der Akkupack noch nie benutzt wurde oder entladen ist, kann er mithilfe des Netzadapters **PA-44** geladen werden, der dafür, wie in der Abbildung gezeigt, an die **EXT DC**-Buchse anzuschließen ist.

Das Laden eines vollständig entladenen Akkupacks dauert etwa 10 Stunden. Nach dieser Zeit den **PA-44** von der **EXT DC**-Buchse des Funkgeräts trennen und aus der Netzsteckdose ziehen.



Wichtige Hinweise

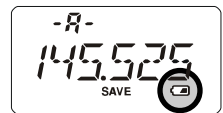
- ☐ Der **PA-44** ist nicht zum Betrieb des Funkgeräts (Empfang oder Senden) vorgesehen.
- ☐ Den Akkupack des Funkgeräts niemals länger als 24 Stunden mit dem **PA-44** laden. Eine Überladung führt zu Schäden am Akkupack, dessen Kapazität und Lebensdauer dadurch erheblich sinkt.
- ☐ Der Netzadapter **PA-44** kann unter Umständen den TV- und Radioempfang stören. Aus diesem Grunde sollte man den Netzadapter von TV- und Rundfunkgeräten entfernt benutzen.



- 1) Funkgerät während des Ladens ausschalten.
- 2) Das Laden sollte bei Temperaturen zwischen +5 °C und +35 °C erfolgen. Außerhalb dieses Bereichs kann der Akkupack Schaden nehmen.
- 3) Nur den Netzadapter **PA-44C** von Yaesu Musen Co., Ltd. verwenden.

ANZEIGE FÜR ZU NIEDRIGE AKKUSPANNUNG

- ☐ Da der Akkupack während des Betriebs entladen wird, sinkt seine Spannung kontinuierlich. Das Symbol „“ beginnt im LC-Display zu blinken, sobald die Akkuspannung zu niedrig für den normalen Betrieb wird, und zeigt an, dass der Akkupack geladen werden muss.
- ☐ Vermeiden Sie das Nachladen des NiMH-Akkupacks, bevor das blinkende Symbol „“ erscheint, da andernfalls die Kapazität des NiMH-Akkupacks vermindert wird.



VERWENDUNG DES ZUBEHÖRS

GÜRTELCLIP BEFESTIGEN

- ☐ Gürtelcliphalter mit der „Nase“ nach oben an der Rückseite des **FT-270E** mit der beiliegenden Schraube befestigen (Abb. 1). Unbedingt die mitgelieferte, also keine andere Schraube dazu verwenden.
- ☐ Gürtelclip an Ihrem Gürtel befestigen (Abb. 2).
- ☐ Das **FT-270E** von oben in die Führung des Gürtelclips schieben, bis es hörbar einrastet (Abb. 3).
- ☐ Zum Abnehmen das **FT-270E** um 180° drehen und nach oben aus der Führung des Gürtelclips herausziehen (Abb. 4).

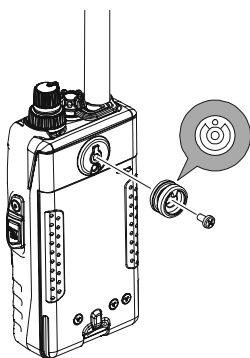


Abb. 1



Abb. 2

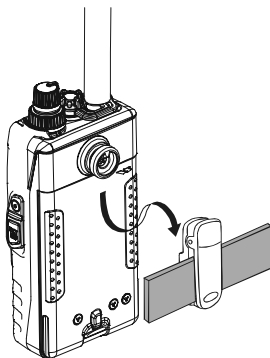


Abb. 3

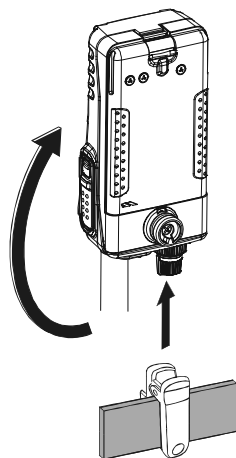


Abb. 4

ANBRINGEN DES BATTERIEBEHÄLTERS FBA-25A (ZUBEHÖR)

Der optionale Batteriebehälter **FBA-25A** gestattet mit sechs Alkaline-Batterien der Größe AA den Betrieb des **FT-270E**.

Beim Befüllen des Batteriebehälters zuerst die Minus-Seite (–) einsetzen und dann die Plus-Seite (+) in die Aufnahme drücken. Die Polarität ist auf der Innenseite des Batteriebehälters angegeben. Beim Batteriewechsel immer alle sechs Batterien austauschen.

Keine wieder aufladbaren Akkus in den **FBA-25A** einsetzen, da der Batteriebehälter keine Schutzschaltungen für Überstrom und Überhitzung besitzt. Akkupacks der „FNB“-Serie sind mit solchen Schutzschaltungen ausgestattet.

Beim Betrieb mit AA-Batterien ist die Betriebsdauer geringer und die Sendeleistung geht schneller zurück. Deshalb sollte diese Betriebsmöglichkeit nur als Notfallvariante angesehen werden.

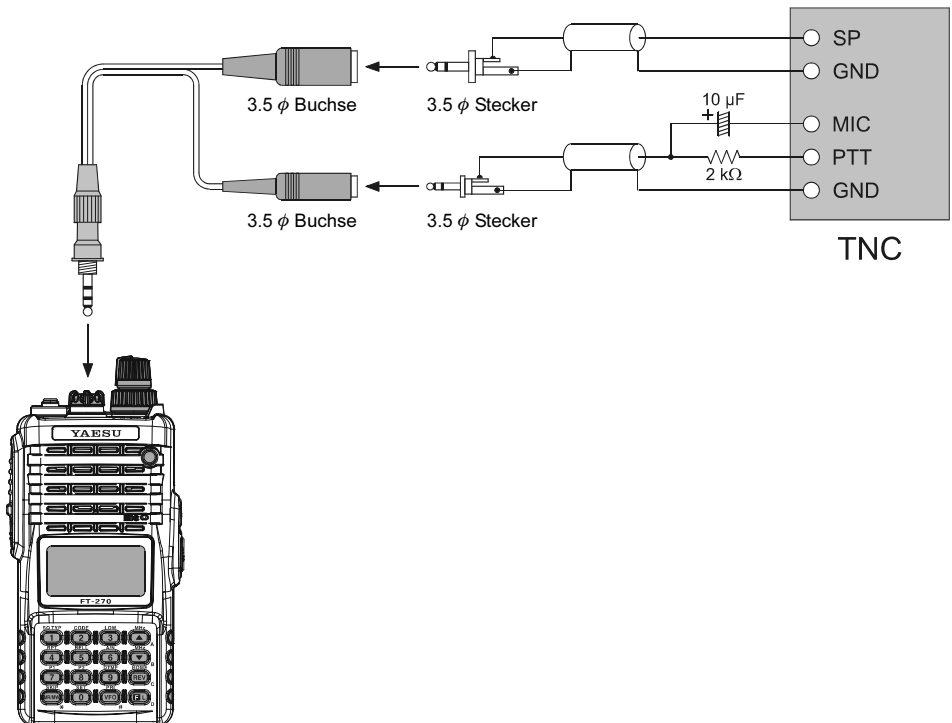
ANSCHLIEßEN VON PACKET-TNCs

Das **FT-270E** kann für den Packet-Radio-Betrieb benutzt werden, wofür ein optionaler Mikrofonadapter **CT-91** (erhältlich bei Ihrem Yaesu-Händler) zum einfachen Anschluss Ihres TNCs über gebräuchliche Stecker benötigt wird. Sie können natürlich auch einen 4-Anschlüsse-Miniaturstecker benutzen und sich ein entsprechendes Kabel, wie in der Abb. gezeigt, selbst herstellen.

Der NF-Ausgangspegel des Empfängers zum TNC lässt sich mit dem **VOL**-Knopf wie beim normalen Sprachbetrieb einstellen. Der Eingangspegel am **FT-270E** sollte am TNC eingestellt werden, wobei die optimale Spannung etwa 5 mV an 2 k Ω beträgt.

Stellen Sie immer sicher, dass Funkgerät und TNC ausgeschaltet sind, wenn die Geräte mit Kabeln verbunden werden. So können Sie durch Spannungsspitzen mögliche Schäden am Funkgerät bzw. am TNC vermeiden.

Schalten Sie beim Packet-Radio-Betrieb die Batteriesparfunktion des Empfängers aus, da der Schlafzyklus dieser Funktion mit dem Beginn eines empfangenen Datenpakets kollidieren kann, sodass der TNC das Datenpaket nicht vollständig erhält. Auf S. 62 finden Sie weitere Informationen zur Einstellung der Empfangs-Batteriesparfunktion.

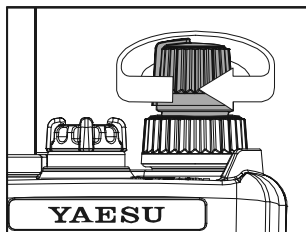




Hallo! Ich bin R. F. Radio und ich werde Ihnen zur Seite stehen, wenn Sie die vielfältigen Möglichkeiten des FT-270E kennen lernen. Ich weiß, wie aufgeregt man ist, bevor man „in die Luft geht“. Und ich rate Ihnen, den Abschnitt „Betrieb“ in diesem Handbuch genauestens zu lesen, sodass Sie das Beste aus diesem fantastischen neuen Funkgerät herausholen können. Lassen Sie uns beginnen!

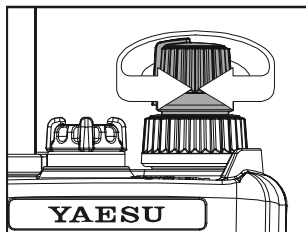
EIN- UND AUSSCHALTEN

- ☐ Stellen Sie sicher, dass sich ein vollgeladener Akkupack im Funkgerät befindet und eine Antenne an der Antennenbuchse angeschlossen ist.
- ☐ Funkgerät durch Rechtsdrehen des **VOL/PWR**-Knopfs (innerer Knopf) einschalten, dabei rastet er aus. Die aktuelle Versorgungsspannung wird im Display für 2 Sek. angezeigt. Nach diesen 2 Sek. geht das Display zur normalen Anzeige der Betriebsfrequenz über.
- ☐ Um das Funkgerät auszuschalten, den **VOL/PWR**-Knopf bis zum Linksanschlag drehen, sodass er einrastet.



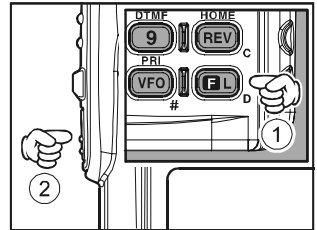
EINSTELLUNG DER LAUTSTÄRKE

Drehen Sie am **VOL/PWR**-Knopf (innerer Knopf), um die gewünschte Lautstärke einzustellen. Dabei kann man sich an Hintergrundrauschen orientieren. Drehen im Uhrzeigersinn erhöht die Lautstärke.



EINSTELLUNG DER RAUSCHSPERRE

- ❑ Um die Rauschsperr einzustellen, die **[F/L]**-Taste drücken, danach die **MONI**-Taste direkt unter der **PTT**-Taste auf der linken Seite des Funkgeräts.
- ❑ Nun mit dem **DIAL**-Knopf (äußerer Knopf) die Rauschsperr so einstellen, dass das Grundrauschen gerade verschwindet („LVL 1“ bis „LVL 15“). Keine höhere Einstellung wählen, da das Funkgerät dann schwache Signale nicht empfängt, weil diese die Rauschsperr nicht öffnen können.
- ❑ Die **PTT**-Taste kurz drücken, um die neue Einstellung zu speichern und zum Normalbetrieb zurückzukehren. Das Funkgerät sendet dabei nicht.



1) Das FT-270E verfügt zusätzlich über eine „HF-Squelch“, die es erlaubt, die Rauschsperr so einzustellen, dass nur Signale mit einem bestimmten Mindest-S-Meter-Ausschlag die Rauschsperr öffnen. Einzelheiten dazu auf S. 18.

2) Beim Funkbetrieb in Gegenden mit hoher Kanalbelegung kann es erforderlich sein, die Tone-Squelch-Funktion zu nutzen, für die ein CTCSS-Decoder eingebaut ist. Dieses Feature schaltet den Empfänger Ihres Funkgeräts so lange stumm, bis ein Signal empfangen wird, das den passenden Subaudio-CTCSS-Ton enthält. Falls Ihre Gegenstation wie Ihr FT-270E mit DCS (Digital Coded Squelch) ausgestattet ist, können Sie auch damit versuchen, den ungewollten Empfang von Signalen auf der eingestellten Frequenz zu unterbinden.

FREQUENZEINSTELLUNG

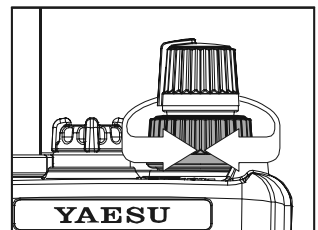
Das **FT-270E** arbeitet nach dem Einschalten im VFO-Modus. Mit diesem kann man innerhalb des Bandes mit einer voreingestellten Schrittweite abstimmen.

Die Frequenzeinstellung ist beim **FT-270E** auf drei verschiedenen Wegen möglich:

1) Abstimmknopf

Durch Drehen am Abstimmknopf **DIAL** (äußerer Knopf) kann die Frequenz in vorprogrammierten Abstimmsschritten eingestellt werden. Drehen im Uhrzeigersinn erhöht die Frequenz, entgegen dem Uhrzeigersinn wird die Frequenz vermindert.

Wenn vor dem Drehen von **DIAL** die **[F/L]**-Taste kurz gedrückt wird, erfolgt die Abstimmung in 1-MHz-Schritten. Dies ist sehr nützlich, wenn schnelle Frequenzwechsel innerhalb des großen Abstimmungsbereichs des **FT-270E** notwendig sind.



2) Direkteingabe der Frequenz über die Tastatur

Die gewünschte Frequenz lässt sich auch über die Tastatur eingeben. Die erste „1“ der Frequenz muss nicht eingegeben werden, sie wird automatisch gesetzt.

Anschließend die entsprechenden Ziffern der 10-MHz-, 1-MHz- und kHz-Stellen eingeben.

Beispiele: Drücken, um 145,520 MHz zu wählen: [4] → [5] → [5] → [2] → [0]

Drücken, um 145,5325 MHz (12,5-kHz-Schritte) einzugeben:

[4] → [5] → [5] → [3] → [2]

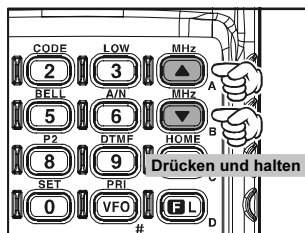
3) Suchlauf

Die [▲(MHz)]- oder [▼(MHz)]-Taste 1 Sek. lang drücken, um den Suchlauf (manuellen VFO-Suchlauf) in Richtung höherer bzw. niedrigerer Frequenzen zu starten.

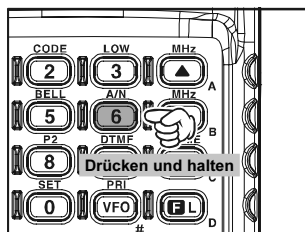
Zum Starten des Suchlaufs innerhalb eines zuvor programmierten Teilbereichs des Bandes (programmierter VFO-Suchlauf) die [MR(SKIP)]-Taste 1 Sek. lang drücken. Dieser Suchlauf erfolgt immer in Richtung höherer Frequenzen. Details zur Programmierung der Suchlaufeckfrequenzen für den Teilbereich siehe S. 37.

Falls die Suchlaufrichtung *während des Suchlaufs* umgekehrt werden soll (d. h. in Richtung niedriger statt höherer Frequenzen), muss der **DIAL**-Knopf einen Klick entgegen dem Uhrzeigersinn gedreht werden. Um den Suchlauf in Richtung höherer Frequenzen umzukehren, muss der **DIAL**-Knopf einen Klick im Uhrzeigersinn gedreht werden.

Der Suchlauf stoppt, wenn ein Signal gefunden wurde, das stark genug ist, um die Rauschsperrung zu öffnen. Das **FT-270E** verweilt auf dieser Frequenz entsprechend der im Set-Modus-Menü 32: RESUME gewählten Einstellung. Zum Beenden des Suchlaufs die **PTT**-Taste kurz drücken, dabei sendet das Funkgerät nicht. Siehe auch S. 36 zum Thema Suchlauf.



(MANUELLER VFO-SUCHLAUF)

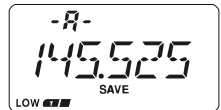
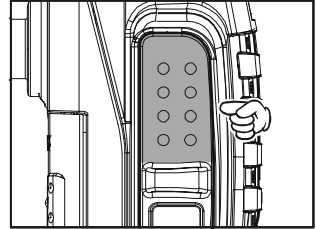


(PROGRAMMIERTER VFO-SUCHLAUF)

SENDEN

Nachdem Sie eine entsprechende Frequenz innerhalb des 144-MHz-Amateurbands eingestellt haben, ist Ihr **FT-270E** bereit zum Senden! Es folgen einige wichtige Grundschrirte; weitere Aspekte des Sendebetriebs werden später erläutert.

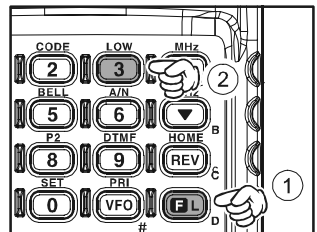
- ☐ Um zu senden, die **PTT**-Taste drücken und mit normaler Lautstärke in das an der Vorderseite (untere rechte Ecke der Lautsprecherschlitze) des Funkgeräts befindliche Mikrofon sprechen. Die **TX/BUSY**-LED leuchtet während des Sendens rot.
- ☐ Um auf Empfang zu schalten, die **PTT**-Taste wieder loslassen.
- ☐ Während des Sendens wird die relative Ausgangsleistung mit einem Balkeninstrument im unteren Teil des Displays angezeigt. Vollausschlag zeigt Betrieb mit „**High Power**“ an, zwei Balkenelemente bedeuten „**Low Power**“-Betrieb, fünf signalisieren „**Medium Power**“. Zusätzlich erscheint bei „**Low Power**“ und „**Medium Power**“ das „**LOW**“-Symbol im unteren Teil des Displays.



- 1) Bei Funkverbindungen über kurze Distanzen empfiehlt es sich zur Verlängerung der Betriebsdauer mit einer Akkuladung, auf „**Low Power**“ umzuschalten, was im nächsten Abschnitt beschrieben wird. Und denken Sie daran, nur dann zu senden, wenn eine Antenne an das Funkgerät angeschlossen ist.
- 2) Senden ist nur innerhalb des 144-MHz-Bandes möglich.

Umschalten der Sendeleistung

- ☐ [**F/L**]-Taste und danach [**3(LOW)**]-Taste drücken. Das Display zeigt die aktuelle Sendeleistungsstufe an.
- ☐ Mit **DIAL** die gewünschte Sendeleistungsstufe aus „**HIGH**“ (5 W), „**MID**“ (2 W) und „**LOW**“ (0,5 W) wählen.
- ☐ Abschließend die **PTT**-Taste drücken, um die neue Einstellung zu speichern und zum Normalbetrieb zurückzukehren.



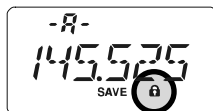
- 1) Das **FT-270E** ist schlau! Beim Programmieren von Speicherkanälen kann jedem Speicherkanal eine gesonderte Leistungsstufe zugeordnet werden. Das spart Akkukapazität bei Verbindungen über einen nahe gelegenen Repeater!
- 2) Beim Betrieb mit einer „**Low**“- oder „**Medium**“-Stufe kann man die [**F/L**]- und nachfolgend die **PTT**-Taste drücken, um die Leistung des **FT-270E** (vorübergehend) auf „**High**“ umzuschalten. Nach dem Sendedurchgang schaltet sich die Leistung automatisch auf die vorherige Leistungsstufe zurück.

BETRIEB FÜR FORTGESCHRITTENE

Nachdem Sie die Grundbedienung des **FT-270E** kennen gelernt haben, können wir uns weiteren nützlichen Features zuwenden.

TASTATURVERRIEGELUNG

Zur Aktivierung der Tastaturverriegelung die **[F/L]**-Taste 1 Sek. lang **drücken und halten**. Das „**🔒**“-Symbol erscheint im Display. Zur Deaktivierung der Funktion die **[F/L]**-Taste noch einmal 1 Sek. lang drücken.



Um versehentlichen Frequenzwechseln und unbeabsichtigtem Senden vorzubeugen, lassen sich die Bedienelemente des **FT-270E** auf verschiedene Weise elektronisch verriegeln. Die Kombinationen lassen sich wie folgt ändern:

1. **[F/L]**-Taste drücken und danach die **[0(SET)]**-Taste, um in den Set-Modus zu gelangen.
2. Mit **DIAL** das Set-Modus-Menü 26: LOCK wählen.
3. **[F/L]**-Taste kurz drücken, um die Einstellung im gewählten Menü zu ermöglichen.
4. Mit **DIAL** eine der unten genannten Verriegelungsvarianten wählen:



LK KEY: Nur die Tasten auf der Vorderseite sind verriegelt.

LKDIAL: Nur der **DIAL**-Knopf ist verriegelt.

LK K+D: Tasten auf der Vorderseite und **DIAL** sind verriegelt (voreingestellt).

LK PTT: **PTT**-Taste ist verriegelt (Senden ist nicht möglich).

LK P+K: Tasten auf der Vorderseite und **PTT**-Taste ist verriegelt.

LK P+D: **PTT**-Taste und **DIAL**-Knopf sind verriegelt.

LK ALL: Alle zuvor genannten Bedienelemente sind verriegelt.

5. Wenn Sie Ihre Wahl getroffen haben, die **PTT**-Taste drücken, um die neue Einstellung zu speichern und zum Normalbetrieb zurückzukehren.

TASTATUR- UND DISPLAYBELEUCHTUNG

Das **FT-270E** verfügt über eine rötliche Beleuchtung für den Betrieb bei Dunkelheit, ohne dass sich Ihre Nachtsichtfähigkeit einschränkt.

Drei Beleuchtungsvarianten stehen zur Auswahl:

KEY: Drehen an **DIAL** oder Drücken einer beliebigen Taste (außer der **PTT**-Taste) schaltet die Beleuchtung für 5 Sek. ein. Dies ist die werksseitige Voreinstellung.

CONT: Beleuchtet Tastatur und Display kontinuierlich.

OFF: Beleuchtung von Tastatur und Display ist ganz ausgeschaltet.

Der Beleuchtungsmodus wird folgendermaßen gewählt:

1. **[F/L]**-Taste drücken und danach die **[0(SET)]**-Taste, um in den Set-Modus zu gelangen.
2. Mit **DIAL** das Set-Modus-Menü 25: LAMP wählen.
3. **[F/L]**-Taste kurz drücken, um die Einstellung im gewählten Menü zu ermöglichen.
4. Mit **DIAL** einen der zuvor beschriebenen Modi wählen.
5. Abschließend die **PTT**-Taste drücken, um die neue Einstellung zu speichern und zum Normalbetrieb zurückzukehren.

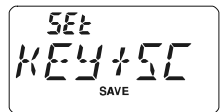


ABSCHALTEN DES TASTENQUITTUNGSTONS

Der Tastenquittungston ist eine sinnvolle Funktion, die jeweils akustisch bestätigt, wenn eine Taste des Funkgeräts gedrückt wurde.

Um den Tastenquittungston abzuschalten:

1. **[F/L]**-Taste drücken und danach die **[0(SET)]**-Taste, um in den Set-Modus zu gelangen.
2. Mit **DIAL** das Set-Modus-Menü 6: BEEP wählen.
3. **[F/L]**-Taste kurz drücken, um die Einstellung im gewählten Menü zu ermöglichen.
4. Mit **DIAL** die Einstellung auf „OFF“ ändern.
5. **PTT**-Taste drücken, um die neue Einstellung zu speichern und zum Normalbetrieb zurückzukehren.
6. Um den Tastenquittungston wieder einzuschalten, in Schritt 4 „KEY“ oder „KEY+SC“ (voreingestellt) wählen.



KEY: Der Quittungston ist bei jedem Drücken einer Taste hörbar.

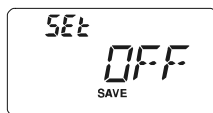
KEY+SC: Der Quittungston ist bei jedem Drücken einer Taste hörbar oder wenn der Suchlauf stoppt.

HF-SQUELCH

Eine spezielle HF-Squelch (S-Meter-gesteuerte Rauschsperre) öffnet nur, wenn Signale empfangen werden, deren Signalstärken einen vorgegebenen S-Meter-Wert übersteigen.

Die HF-Squelch wird folgendermaßen in Betrieb genommen:

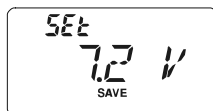
1. **[F/L]**-Taste drücken und danach die **[0(SET)]**-Taste, um in den Set-Modus zu gelangen.
2. Mit **DIAL** das Set-Modus-Menü 34: RF SQL wählen.
3. **[F/L]**-Taste kurz drücken, um die Einstellung im gewählten Menü zu ermöglichen.
4. Mit **DIAL** den gewünschten S-Meter-Pegel einstellen, ab dem die Rauschsperre geöffnet werden soll (S-1, S-2, S-3, S-4, S-5, S-6, S-8, S-FULL oder OFF).
5. **PTT**-Taste drücken, um die neue Einstellung zu speichern und zum Normalbetrieb zurückzukehren.



ÜBERPRÜFUNG DER AKKUSPANNUNG

Der im **FT-270E** eingebaute Mikroprozessor ist in der Lage, die aktuelle Akku- bzw. Betriebsspannung zu messen.

1. **[F/L]**-Taste drücken und danach die **[0(SET)]**-Taste, um in den Set-Modus zu gelangen.
2. Mit **DIAL** das Set-Modus-Menü 12: DC VLT wählen.
3. **[F/L]** kurz drücken, um die aktuelle Spannung im Display anzuzeigen.
4. **[F/L]**-Taste gefolgt von der **PTT**-Taste drücken, um zum Normalbetrieb zurückzukehren.



Repeater-Stationen, die gewöhnlich auf den Gipfeln von Bergen oder anderen exponierten Standorten aufgestellt sind, ermöglichen eine enorme Vergrößerung der Reichweite für Handfunkgeräte mit niedriger Leistung und Mobiltransceiver. Das **FT-270E** verfügt über einige Features, die den Repeater-Betrieb erfreulich vereinfachen.

REPEATER-ABLAGAGE

Ihr **FT-270E** ist werkseitig so voreingestellt, dass die Repeater-Ablage 600 kHz beträgt.

Abhängig von dem Teil des Bandes, in dem gearbeitet wird, erfolgt die Ablage entweder abwärts (–) oder aufwärts (+). Eines dieser Symbole erscheint im oberen Teil des Displays, wenn die Repeater-Ablage eingeschaltet ist.



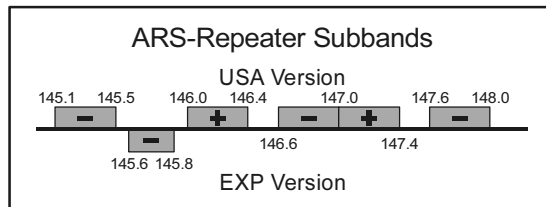
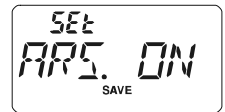
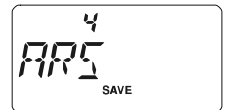
AUTOMATISCHE REPEATER-ABLAGAGE (ARS)

Das **FT-270E** verfügt über eine Funktion zum automatischen Einschalten der Repeater-Ablage, die die erforderliche Repeater-Ablage immer dann wählt, wenn das Funkgerät auf eine Frequenz innerhalb des Teils des Bandes abgestimmt wird, in dem im betreffenden Land Repeater-Betrieb üblich ist. Siehe unten stehende Abbildung.

Falls diese Funktion nicht arbeitet, kann es sein, dass sie versehentlich deaktiviert wurde.

Zur Aktivierung der ARS-Funktion wie folgt vorgehen:

1. **[F/L]**-Taste drücken und danach die **[0(SET)]**-Taste, um in den Set-Modus zu gelangen.
2. Mit **DIAL** das Set-Modus-Menü 4: ARS wählen.
3. **[F/L]**-Taste kurz drücken, um die Einstellung im gewählten Menü zu ermöglichen.
4. Mit **DIAL** „ARS. ON“ wählen.
5. Abschließend die **PTT**-Taste drücken, um die neue Einstellung zu speichern und zum Normalbetrieb zurückzukehren.



REPEATER-ABLAGERICHTUNG MANUELL AKTIVIEREN

Falls die ARS-Funktion ausgeschaltet ist oder Sie eine andere Ablagerichtung benötigen, als die durch die ARS vorgegebene, können Sie die Ablagerichtung auch manuell einstellen.

Dies geschieht wie folgt:

1. **[F/L]**-Taste drücken und danach die **[4(RPT)]**-Taste, um die Wahl der Repeater-Ablagerichtung ermöglichen zu können.
2. Dies erlaubt den Schnelzugriff auf das Set-Modus-Menü 35: RPT.MOD.
3. Mit **DIAL** die Richtung der Repeater-Ablage aus „RPT.-“, „RPT.+“ und „RPT.OFF“ wählen.
4. Abschließend die **PTT**-Taste drücken, um die neue Einstellung zu speichern und zum Normalbetrieb zurückzukehren.



Wenn Sie die Ablagerichtung ändern, während die ARS-Funktion eingeschaltet ist, überschreibt die ARS beim Frequenzwechsel (z.B. mit DIAL) die manuell eingestellte Ablagerichtung. Wenn das ausgeschlossen sein soll, müssen Sie die ARS-Funktion ausschalten.

Wenn die Repeater-Ablage eines zuvor programmierten Speicherkanals manuell verändert wird, geschieht dies nur temporär. Beim Wiederaufrufen dieses Speicherkanals geht diese manuelle Änderung verloren, es sei denn, sie wurde nachträglich gespeichert.

Verändern der voreingestellten Repeater-Ablage

Falls Sie in andere Gegenden reisen, kann es sein, dass Sie die voreingestellte Repeater-Ablagen ändern müssen, um über die lokalen Repeater arbeiten zu können.

Dies geschieht wie folgt:

1. **[F/L]**-Taste drücken und danach die **[0(SET)]**-Taste, um in den Set-Modus zu gelangen.
2. Mit **DIAL** das Set-Modus-Menü 41: SHIFT wählen.
3. **[F/L]**-Taste kurz drücken, um die Einstellung im gewählten Menü zu ermöglichen.
4. Mit **DIAL** den Betrag der neuen Repeater-Ablage einstellen.
5. Abschließend die **PTT**-Taste drücken, um die neue Einstellung zu speichern und zum Normalbetrieb zurückzukehren.



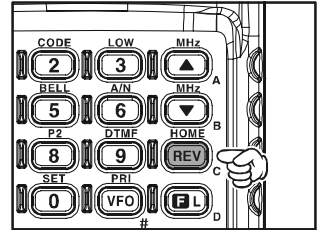
Falls es erforderlich ist, eine „krumme“ Repeater-Ablage zu programmieren, sollten Sie den voreingestellten Wert nicht ändern, sondern unabhängige Sende- und Empfangsfrequenzen eingeben, wie auf S. 29 erläutert.

REPEATER-ABLAGER MANUELL AKTIVIEREN

Überprüfen der Repeater-Empfangsfrequenz (Uplink)

Es ist oft nützlich, die Repeater-Empfangs- bzw. Eingabefrequenz dahingehend zu überprüfen, ob die Station, mit der Sie über den Repeater in Kontakt stehen, auch direkt empfangen werden kann, sodass Simplex-Betrieb unter Umgehung des Repeaters möglich wäre.

Dies geschieht durch Drücken der **[REV(HOME)]**-Taste. Dabei wechselt die angezeigte Frequenz auf die Repeater-Empfangsfrequenz. Zur Rückkehr des Funkgeräts auf die Repeater-Ausgabefrequenz die **[REV(HOME)]**-Taste noch einmal drücken. Während Sie nach dem ersten Drücken der **[REV(HOME)]**-Taste die Repeater-Eingabefrequenz abhören, blinkt das Offset-Symbol im Display.



Die Wirkung dieser Taste kann entweder als „RV“ (Überprüfung der Repeater-Eingabefrequenz) oder als „HM“ (schnelle Umschaltung auf den Hauskanal) eingestellt sein. Die Umprogrammierung der Taste erfolgt im Set-Modus-Menü 33: REV/HM, siehe S. 79.

VFO-SPLIT-BETRIEB

Für den Betrieb über Repeater mit nicht genormter Frequenzablage oder für den Funkverkehr mit Astronauten im Orbit kann es erforderlich sein, eine nicht standardisierte Frequenzablage zu benutzen. Diese atypische Ablage könnte man in einen Speicher ablegen oder man verwendet den VFO-Split-Betrieb:

1. **[VFO(PRI)]**-Taste drücken, um VFO-A zu wählen, der für die Empfangsfrequenz (Downlink) genutzt wird (z. B. 144,950 MHz).
2. Nun die **[VFO(PRI)]**-Taste drücken, um den VFO-B für die Sendefrequenz (Uplink) zu wählen (z. B. 144,750 MHz).
3. **[VFO(PRI)]**-Taste noch einmal drücken, um auf den VFO-A als „Haupt-“ (Empfangs-) VFO zurückzuschalten.
4. **[F/L]**-Taste drücken und danach die **[0(SET)]**-Taste, um in den Set-Modus zu gelangen.
5. Mit **DIAL** das Set-Modus-Menü 50: VFO.SPL wählen.
6. **[F/L]**-Taste drücken und danach mit **DIAL** den VFO-Split-Betrieb einschalten („VSP. ON“).
7. **PTT**-Taste drücken, um die neue Einstellung zu speichern und zum Normalbetrieb zurückzukehren.
8. Nun kann man das Funkgerät im Split-Betrieb nutzen. Sobald man zum Senden die **PTT**-Taste betätigt, wechselt die VFO-A-Anzeige zur Anzeige des VFO-B. Die VFO-Anzeige „-b-“ blinkt während des Sendens und zeigt an, dass der VFO-Split-Betrieb aktiviert ist.



VFO-SPLIT-BETRIEB

9. Falls es erforderlich ist, die Sendefrequenz (VFO-B) zu ändern (z. B. zur Korrektur der Doppler-Shift usw.), muss lediglich die **[VFO(PRI)]**-Taste gedrückt werden, worauf die erforderliche Nachstimmung erfolgt. Zum Schluss die **[VFO(PRI)]**-Taste noch einmal drücken, um den VFO-A wieder als „Empfangs-VFO“ zu benutzen.
10. Zur Rückkehr zum Normalbetrieb (ohne VFO-Split) das Set-Modus-Menü 50: VFO.SPL erneut aufrufen und „VSP.OFF“ wählen.

Ein für den VFO-Split-Betrieb eingestelltes Frequenzpaar lässt sich nicht direkt in einen Speicherkanal speichern. Dies muss mit einer anderen (einfacheren) Prozedur erfolgen, die auf S. 29 beschrieben ist.

CTCSS-BETRIEB

Viele Repeater erfordern für ihre Aktivierung eine zusätzliche Modulation des FM-Trägers mit einer sehr niedrigen NF-Frequenz. Dies dient zur Vorbeugung vor Aktivierungen des Repeaters, z. B. durch Radar oder Nebenaussendungen anderer Stationen. Das **FT-270E** verfügt über eine solche, als CTCSS (Continuous Tone Coded Squelch System) bezeichnete Funktion, die problemlos benutzt werden kann.



Die Einstellung der CTCSS geschieht in zwei Schritten: die Wahl des Ton-Modus und die Einstellung der Ton-Frequenz. Diese erfolgen über die Tasten [1(SQ TYP)] und [2(CODE)].

1. **[F/L]**-Taste drücken und danach die **[1(SQ TYP)]**-Taste, um die Wahl des CTCSS-/DCS-/ECS-Modus zu ermöglichen.
2. **DIAL** drehen, bis „TONE“ im Display erscheint; dabei wird der CTCSS-Encoder aktiviert, um über Repeater arbeiten zu können, die einen CTCSS-Ton erfordern.



3. Wenn man **DIAL** weiter dreht, erscheint zusätzlich „TSQ“ im Display. Sofern „TSQ“ angezeigt wird, ist die Ton-Squelch aktiv, die den Empfänger des **FT-270E** so lange stummschaltet, bis eine Station empfangen wird, die einen passenden CTCSS-Ton sendet. Damit bleibt Ihr Funkgerät so lange stumm, bis ein bestimmter Anruf empfangen wird. Diese Funktion ist in Gegenden mit starker Kanalbelegung nützlich.



1) Es ist möglich, dass im Display „REV TN“ erscheint, wenn Sie am DIAL-Knopf drehen; dies zeigt die Aktivierung des Revers-Ton-Squelch-Systems an, das den Empfänger Ihres FT-270E stummschaltet (anstelle des Öffnens der Rauschsperr), wenn ein Signal empfangen wird, das einen bestimmten CTCSS-Ton enthält. Wenn das Revers-Ton-Squelch-System aktiv ist, blinkt das „TSQ“-Symbol im Display.

2) Wenn man den DIAL-Knopf weiter dreht, erscheinen „DCS“ und „ECS“ im Display. Mehr zum Digital-Code-Squelch-System (DCS) und Erweiterten Pager- und Codesquelch (ECS) erfahren Sie später.

4. Wenn Sie den CTCSS-Modus gewählt haben, die **PTT**-Taste drücken, um die neue Einstellung zu speichern.
5. **[F/L]**-Taste und danach die **[2(CODE)]**-Taste drücken, um die Einstellung des CTCSS-Tons zu ermöglichen.



6. An **DIAL** drehen, bis die gewünschte CTCSS-Frequenz angezeigt wird. Die erforderliche Frequenz erfahren Sie vom Betreiber des Repeaters.

CTCSS-TON-FREQUENZEN (Hz)						
67,0	69,3	71,9	74,4	77,0	79,7	
82,5	85,4	88,5	91,5	94,8	97,4	
100,0	103,5	107,2	110,9	114,8	118,8	
123,0	127,3	131,8	136,5	141,3	146,2	
151,4	156,7	159,8	162,2	165,5	167,9	
171,3	173,8	177,3	179,9	183,5	186,2	
189,9	192,8	196,6	199,5	203,5	206,5	
210,7	218,1	225,7	229,1	233,6	241,8	
250,3	254,1	—	—	—	—	

CTCSS-BETRIEB

7. Abschließend die [F/L]-Taste kurz drücken, um die neue Einstellung zu speichern und zum Normalbetrieb zurückzukehren. Dies ist eine andere Art und Weise zur sonst üblichen Rückkehr zum Normalbetrieb, die nur für die Einstellung des CTCSS-Tons bzw. DCS-Codes gilt.



Nicht alle Repeater übertragen zusätzlich zur Sprache den empfangenen CTCSS-Ton, weil dieser nur für die Aktivierung des Repeaters genutzt wird. Wenn das S-Meter ausschlägt, das FT-270E aber stumm bleibt, sind die Schritte 1 bis 4 zu wiederholen, dabei aber den DIAL-Knopf so einstellen, dass „TSQ“ verschwindet, wodurch alle Stationen auf dem Empfangskanal gehört werden können.

DCS-BETRIEB

Ein anderes Verfahren für den Ton-gesteuerten Zugriff ist die Digital Code Squelch (DCS). Dies ist ein neueres und weiter entwickelteres System, das grundsätzlich eine größere Sicherheit gegen Fehlfunktion als CTCSS gewährleistet. In das **FT-270E** sind ein DCS-Encoder und -Decoder eingebaut und der Betrieb ist dem mit CTCSS sehr ähnlich. Es ist möglich, dass Repeater für den DCS-Betrieb vorgesehen sind. Daneben ist diese Funktion für den Simplex-Betrieb nützlich, wenn Ihre Funkpartner Transceiver benutzen, die auch mit diesem System ausgestattet sind.

Wie beim CTCSS-Betrieb ist es bei DCS erforderlich, den Ton-Modus DCS zu wählen und danach den DCS-Code einzustellen.

1. [F/L]-Taste drücken und danach die [1(SQ TYP)]-Taste, um die Wahl des CTCSS-/DCS-/ECS-Modus zu ermöglichen.
2. An **DIAL** drehen, bis „DCS“ im Display erscheint; dabei wird der DCS-Encoder/-Decoder aktiviert.
3. **PTT**-Taste drücken, um die neue Einstellung zu speichern.
4. [F/L]-Taste drücken und danach die [2(CODE)]-Taste, um die Einstellung des DCS-Codes zu ermöglichen.



5. Mit **DIAL** den gewünschten DCS-Code (3-stellige Nummer) einstellen. Falls Sie den Code nicht kennen, wenden Sie sich an den Betreiber des Repeaters. Bei Simplex-Betrieb müssen alle Stationen denselben Code einstellen.
6. Abschließend die [F/L]-Taste kurz drücken, um die neue Einstellung zu speichern und zum Normalbetrieb zurückzukehren.



DCS-CODES											
023	025	026	031	032	036	043	047	051	053		
054	065	071	072	073	074	114	115	116	122		
125	131	132	134	143	145	152	155	156	162		
165	172	174	205	212	223	225	226	243	244		
245	246	251	252	255	261	263	265	266	271		
274	306	311	315	325	331	332	343	346	351		
356	364	365	371	411	412	413	423	431	432		
445	446	452	454	455	462	464	465	466	503		
506	516	523	526	532	546	565	606	612	624		
627	631	632	654	662	664	703	712	723	731		
732	734	743	754	—	—	—	—	—	—		

DCS-BETRIEB



Beachten Sie, dass DCS ein Encoder/Decoder-System ist, Ihr Empfänger also so lange stummgeschaltet wird, bis ein Signal mit dem passenden DCS-Code empfangen wird. Beim Abstimmen über das Band die DCS abschalten!

TON-SUCHLAUF

In Betriebssituationen, in denen Sie nicht wissen, welcher CTCSS-Ton bzw. welcher DCS-Code von anderen Stationen benutzt wird, kann das Funkgerät Empfangssignale auf das Vorhandensein von Tönen oder Codes untersuchen. Dies wird als Ton-Suchlauf bezeichnet. Beachten Sie dabei zwei Dinge:

- ☐ Der Repeater muss denselben Ton-Modus (CTCSS oder DCS) benutzen.
- ☐ Einige Repeater übertragen den CTCSS-Ton nicht mit. In diesem Fall muss die Repeater-Eingabefrequenz eingestellt werden, um mit dem Ton-Suchlauf den erforderlichen CTCSS-Ton festzustellen.

Zur Durchführung des Ton-Suchlaufs:

1. Das Funkgerät entweder auf CTCSS- oder DCS-Decoder-Betrieb einstellen (siehe voranstehende Ausführungen). Bei CTCSS erscheint „**T SQ**“ im Display; bei DCS „**DCS**“.
2. [**F/L**]-Taste drücken und danach die [**2(CODE)**]-Taste.
3. [**▲(MHz)**]- oder [**▼(MHz)**]-Taste 1 Sek. lang drücken, um den Suchlauf nach empfangenen CTCSS-Tönen oder DCS-Codes zu starten.
4. Sobald das Funkgerät die Ton-Frequenz bzw. den Code ermittelt hat, stoppt der Suchlauf auf dieser Frequenz bzw. diesem Code und das Signal wird hörbar. [**F/L**]-Taste drücken, um die Ton-Frequenz bzw. den Code zu behalten, danach die [**F/L**]-Taste noch einmal drücken, um zum Normalbetrieb zurückzukehren.



Falls der Ton-Suchlauf keinen Ton oder Code feststellt, wird der Ton-Suchlauf unbegrenzt fortgesetzt. Sollte dies geschehen, ist es möglich, dass die sendende Station weder einen Ton noch einen Code überträgt. Der Ton-Suchlauf kann jederzeit durch Drücken der PTT-Taste gestoppt werden.

Man kann während des Ton-Suchlaufs auch die **MONI**-Taste drücken, um (stummgetastete) Signale anderer Stationen zu hören. Nach Loslassen der **MONI**-Taste wird der Ton-Suchlauf nach etwa 1 Sek. fortgesetzt.

Der Ton-Suchlauf funktioniert sowohl im VFO- als auch im Speicherbetrieb.

CTCSS-/DCS-/EPCS-BETRIEB

EPCS (ERWEITERTER PAGER- UND CODESQUELCH)

Das **FT-270E** verfügt über einen erweiterten CTCSS-Ton-Encoder/-Decoder und ein Mikroprozessor realisiert die Pager- und Selektivruffunktion. Dies erlaubt es Ihnen, gezielt ausgewählte Stationen anzurufen (Paging) oder nur für Sie bestimmte Anrufe zu empfangen (Code Squelch).

Paging und Code-Squelch-System nutzen Paare von abwechselnd eingeschalteten CTCSS-Tönen, die in den Pager-Speichern gespeichert sind. Grundsätzlich bleibt Ihr Empfänger so lange stummgeschaltet, bis ein CTCSS-Ton-Paar empfangen wird, das zum dem in Ihrem Empfänger-Pager-Speicher vorhandenen passt. Die Rauschsperrung öffnet sich dann und die Pager-Klingel ertönt, sofern diese aktiviert ist. Wenn Sie zum Senden die **PTT**-Taste drücken, wird das CTCSS-Ton-Paar, das in Ihrem Sende-Pager-Speicher gespeichert ist, automatisch mitgesendet.

Beim angerufenen Funkgerät schließt die Rauschsperrung automatisch, wenn die empfangene Sendung beendet ist.

Speichern von CTCSS-Frequenzpaaren für den EPCS-Betrieb

1. **[F/L]**-Taste drücken und danach die **[0(SET)]**-Taste, um in den Set-Modus zu gelangen.
2. Mit **DIAL** das Set-Modus-Menü 18: ECS.CDR für das Empfangs-CTCSS-Ton-Paar oder das Set-Modus-Menü 19: ECS.CDT für das Sende-CTCSS-Ton-Paar wählen.
3. **[F/L]**-Taste kurz drücken, um die Einstellung im gewählten Menü zu ermöglichen.
4. Mit **DIAL** die CTCSS-Ton-Nummer des ersten CTCSS-Tons des CTCSS-Ton-Paares wählen.
5. **[▲(MHz)]** oder **[▼(MHz)]** drücken und danach mit **DIAL** die CTCSS-Ton-Nummer des zweiten CTCSS-Tons des CTCSS-Ton-Paares wählen.
6. **PTT**-Taste kurz drücken, um die neue Einstellung zu speichern und zum Normalbetrieb zurückzukehren.

18
ECS.CDR
SAVE

19
ECS.CDT
SAVE

SET
07743
SAVE

SET
707 47
SAVE

NUMMERN DER CTCSS-TÖNE



Dem FT-270E ist es egal, ob Sie zuerst den ersten oder zweiten CTCSS-Ton speichern. Die CTCSS-Ton-Paare „10, 35“ und „35, 10“ sind für ihn identisch.

Nr.	Hz	Nr.	Hz	Nr.	Hz	Nr.	Hz	Nr.	Hz
01	67,0	11	94,8	21	131,8	31	171,3	41	203,5
02	69,3	12	97,4	22	136,5	32	173,8	42	206,5
03	71,9	13	100,0	23	141,3	33	177,3	43	210,7
04	74,4	14	103,5	24	146,2	34	179,9	44	218,1
05	77,0	15	107,2	25	151,4	35	183,5	45	225,7
06	79,7	16	110,9	26	156,7	36	186,2	46	229,1
07	82,5	17	114,8	27	159,8	37	189,9	47	233,6
08	85,4	18	118,8	28	162,2	38	192,8	48	241,8
09	88,5	19	123,0	29	165,5	39	196,6	49	250,3
10	91,5	20	127,3	30	167,9	40	199,5	50	254,1

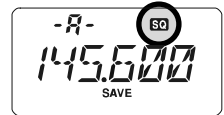
EPCS (ERWEITERTER PAGER- UND CODESQUELCH)

Aktivierung der Erweiterten Pager- und Codesquelch-Funktion

1. **[F/L]**-Taste drücken und danach die **[1(SQ TYP)]**-Taste, um die Wahl des CTCSS-/DCS-/EPCS-Modus zu ermöglichen.
2. An **DIAL** drehen, bis „ECS“ im Display angezeigt wird.
3. **PTT**-Taste drücken, um die neue Einstellung zu speichern und den Erweiterten Pager- und Codesquelch zu aktivieren.
4. Um den Erweiterten Pager- und Codesquelch zu deaktivieren, die Prozedur wiederholen und in Schritt 2 mit **DIAL** „OFF“ wählen.



Wenn die Erweiterte Pager- und Codesquelch-Funktion aktiviert ist, blinkt im Display das „SQ“-Symbol.



CTCSS-/DCS-/EPCS-KLINGELBETRIEB

Während des CTCSS-Decoder-, DCS- oder EPCS-Betriebs kann das **FT-270E** so eingestellt werden, dass ein Klingelton hörbar ist, wenn ein Anruf empfangen wird. Die CTCSS-/DCS-/EPCS-Klingel wird folgendermaßen aktiviert:

1. Das Funkgerät entweder auf CTCSS-Decoder-, DCS- oder EPCS-Betrieb einstellen wie zuvor beschrieben.
2. Frequenz auf dem gewünschten Kanal einstellen.
3. **[F/L]**-Taste drücken und danach die **[5(BELL)]**-Taste.
4. Mit **DIAL** die gewünschte Anzahl der aufeinanderfolgenden Klingeltöne wählen. Wählbar sind „1 T“, „3 T“, „5 T“ oder „8 T“ Klingeltöne, CONT (Dauerklingeln) oder OFF.
5. **PTT**-Taste kurz drücken, um die neue Einstellung zu speichern und zum Normalbetrieb zurückzukehren.



Beim Empfang eines Anrufs von einem Transceiver, der den zu Ihrem Decoder passenden CTCSS-Ton, DCS-Code oder CTCSS-Ton-Paar verwendet, ertönt entsprechend der vorgenommenen Einstellung die Klingel. Wenn die CTCSS-/DCS-/EPCS-Klingel aktiviert ist, erscheint das „🔊“-Symbol in der oberen rechten Ecke des Displays.

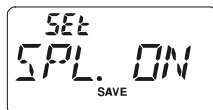
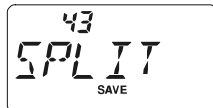


CTCSS-/DCS-/EPCS-BETRIEB

SPLIT-TON-BETRIEB

Das **FT-270E** kann im Split-Ton-Betrieb benutzt werden, wenn dies im Set-Modus eingestellt ist.

1. **[F/L]**-Taste drücken und danach die **[0(SET)]**-Taste, um in den Set-Modus zu gelangen.
2. Mit **DIAL** das Set-Modus-Menü 43: **SPLIT** wählen.
3. **[F/L]**-Taste kurz drücken, um die Einstellung im gewählten Menü zu ermöglichen.
4. Mit **DIAL** die Einstellung **ON** wählen, um die Split-Ton-Funktion einzuschalten.
5. **PTT**-Taste kurz drücken, um die neue Einstellung zu speichern und zum Normalbetrieb zurückzukehren.



Wenn die Split-Ton-Funktion eingeschaltet ist, erscheinen im Display nach „DCS“ die folgenden weiteren Angaben (bei durch Drücken der **[F/L]**- und **[1(SQ TYP)]**-Tasten gewähltem Ton-Modus):

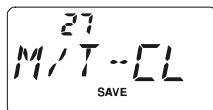
- D: nur DCS-Encoder (das „**DCS**“-Symbol blinkt während des Betriebs)
- T DCS: Codiert einen CTCSS-Ton und decodiert einen DCS-Code (das „**T**“-Symbol blinkt und das „**DCS**“-Symbol erscheint im Display)
- D TSQL: Codiert einen DCS-Code und decodiert einen CTCSS-Ton (das „**T** **SQ**“-Symbol erscheint und das „**DCS**“-Symbol blinkt im Display)

Wählen Sie die gewünschte Betriebsart aus.

TONRUF (1750 Hz)

Falls die Repeater Ihres Landes einen 1750-Hz-Ton zur Aktivierung erfordern (in Europa typisch), kann die **MONI**-Taste zur Tonruftaste umfunktioniert werden. Die Umprogrammierung erfolgt im Set-Modus.

1. **[F/L]**-Taste drücken und danach die **[0(SET)]**-Taste, um in den Set-Modus zu gelangen.
2. Mit **DIAL** das Set-Modus-Menü 27: **M/T-CL** wählen.
3. **[F/L]**-Taste kurz drücken, um die Einstellung im gewählten Menü zu ermöglichen.
4. Mit **DIAL** Displayanzeige „**T-CALL**“ einstellen.
5. **PTT**-Taste drücken, um die neue Einstellung zu speichern und zum Normalbetrieb zurückzukehren.



Zur Aktivierung eines Repeaters die **MONI**-Taste so lange drücken, wie dies vom Betreiber des Repeaters vorgesehen ist. Dabei wird der Sender automatisch aktiviert und der Träger mit einem 1750-Hz-Ton moduliert. Sobald der Repeater aktiviert ist, kann man die **MONI**-Taste loslassen und nachfolgend zum Senden die **PTT**-Taste nutzen.

Das **FT-270E** besitzt vielfältige Speichermöglichkeiten. Diese beinhalten:

- ☐ 200 „Standard“-Speicherkanäle, nummeriert von „1“ bis „200“.
- ☐ Einen Hauskanal-Speicher zum Speichern und schnellen Wiederaufrufen einer bevorzugten Frequenz.
- ☐ 10 Paare von Bandgrenzen-Speicherkanälen, die auch als Suchlaueckfrequenz-Speicherkanäle für den programmierten Speichersuchlauf bezeichnet werden und mit „L1/U1“ bis „L10/U10“ nummeriert sind.
- ☐ 10 Speicherbänke, bezeichnet mit „BANK 1“ bis „BANK10“. Jeder Speicherbank können bis zu 200 „Standard“-Speicherkanäle zugeordnet werden.
- ☐ 10 Wetter-Rundfunkkanäle.

SPEICHERKANÄLE PROGRAMMIEREN

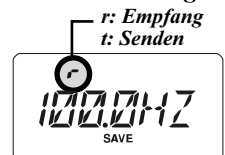
1. Im VFO-Modus die gewünschte Frequenz einstellen. Sicher, dass ein eventuell erforderlicher CTCSS-Ton bzw. DCS-Code sowie eine Repeater-Ablage eingestellt sind. Die Sendeleistungsstufe ist ebenfalls zu wählen, falls sie mitgespeichert werden soll.
2. **[MR/MW(SKIP)]**-Taste 1 Sek. lang drücken.
3. Innerhalb von 10 Sek. nach Loslassen der **[MR/MW(SKIP)]**-Taste muss eine Entscheidung bezüglich des Speicherns getroffen werden. Der Mikroprozessor wählt automatisch den nächsten freien Speicherkanal (ein Speicher, in dem keine Daten gespeichert sind). Sofern so verfahren werden soll, führen Sie Schritt 4 aus. Falls ein anderer Speicherkanal mit den Daten belegt werden soll, muss dieser mit **DIAL** gewählt werden. Bei Bedarf kann man die Speicherkanäle in 10er-Schritten wählen (11 → 21 → 31 ...), wozu man die **[VFO(PRI)]**-Taste (falls erforderlich mehrfach) drückt.
4. **[MR/MW(SKIP)]** ein weiteres Mal drücken, um die Frequenz in den Speicherkanal zu speichern.
5. Da sich das Funkgerät nach wie vor im VFO-Modus befindet, können nun weitere Frequenzen eingestellt und in andere Speicher gespeichert werden, indem die eben aufgeführte Prozedur wiederholt wird.

Unabhängige Sendefrequenzen („Odd Splits“) programmieren

In allen Speichern lassen sich unabhängige Sende- und Empfangsfrequenzen speichern:

1. Empfangsfrequenz wie im vorigen Abschnitt **SPEICHERKANÄLE PROGRAMMIEREN** speichern, wobei es egal ist, ob die Repeater-Ablage aktiviert wurde.
2. Gewünschte Sendefrequenz einstellen und **[MR/MW(SKIP)]**-Taste 1 Sek. lang drücken.
3. Innerhalb von 10 Sek. nach Loslassen der **[MR/MW(SKIP)]**-Taste mit **DIAL** die gleiche Speicherkanalnummer wählen, die bei Schritt 1 wurde.
4. **PTT** drücken und gedrückt halten und währenddessen die **[MR/MW(SKIP)]**-Taste noch einmal kurz drücken (dabei sendet das Funkgerät nicht).

 *1) Das „Odd Splits“-Feature erlaubt separate CTCSS-/DCS-Einstellungen für Senden und Empfang. [F/L]-Taste kurz drücken und danach die [2(CODE)]-Taste. Mit **DIAL** CTCSS oder DCS für den Empfang einstellen. Die CTCSS-/DCS-Einstellung für Senden und Empfang lässt sich durch Drücken von **[REV(HOME)]** abwechselnd überprüfen.*



SPEICHERKANÄLE PROGRAMMIEREN

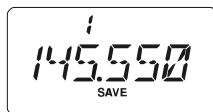


2) Sobald ein Speicherkanal aufgerufen wird, bei dem unabhängige Sende- und Empfangsfrequenzen programmiert sind, erscheint „“ im Display.



SPEICHERKANAL AUFRUFEN

1. Beim Betrieb im VFO-Modus die **[MR/MW(SKIP)]**-Taste drücken, um in den Speichermodus umzuschalten.
2. Mit **DIAL** den gewünschten Speicherkanal einstellen.
3. Zur Rückkehr in den VFO-Modus die **[VFO(PRI)]**-Taste drücken.



Wenn das Funkgerät im Speichermodus ist, kann man die Nummer des gewünschten Speicherkanals über die Tastatur eingeben und die Eingabe mit der **[F/L]**-Taste abschließen.

Beispiel: Aufruf von Speicherkanal #14: **[1(SQ TYP)]** → **[4(RPT)]** → **[F/L]** drücken.

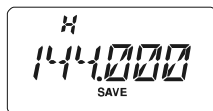
Gleichermaßen können auch die PMS-Speicherkanäle („L1/U1“ bis „L10/U10“) mit nachfolgenden Eingaben aufgerufen werden: PMS-Kanal #L1 = „201“, U1 = „202“, L10 = „219“ und U10 = „220“.

HAUSKANAL

Ein spezieller Ein-Tasten-Hauskanal steht zur Verfügung, mit dem sich eine bevorzugte Frequenz schnell aufrufen lässt.

Das Speichern des Hauskanals ist einfach durchzuführen:

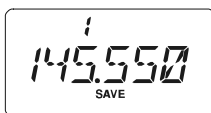
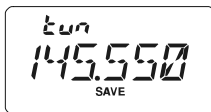
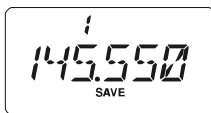
1. Im Set-Modus-Menü 33: REV/HM die Einstellung von „REV“ in „HOME“ verändern, falls dies noch nicht geschehen ist (siehe S. 79).
2. Im VFO-Modus gewünschte Frequenz einstellen. Sichern, dass der erforderliche CTCSS-Ton bzw. DCS-Code gewählt ist, ebenso eine eventuell erforderliche Repeater-Ablage. Die Sendeleistungsstufe muss ebenfalls festgelegt sein, falls sie mitgespeichert werden soll.
3. **[MR/MW(SKIP)]**-Taste 1 Sek. lang drücken.
4. Solange die Nummer des Speicherkanals blinkt, die **[REV(HOME)]**-Taste drücken. Die Frequenz und die ggf. vorhandenen anderen Einstellungen werden im Hauskanal-Speicher abgelegt.
5. Um den Hauskanal aufzurufen, entweder im VFO- oder Speichermodus die **[REV(HOME)]**-Taste kurz drücken.



ABSTIMMEN IM SPEICHERBETRIEB

Wenn ein bestimmter Speicherkanal aufgerufen ist, kann man die Frequenz wie im VFO-Modus nachstimmen.

1. Im MR-Modus (Memory Recall) den gewünschten Speicherkanal wählen.
2. **[MR/MW(SKIP)]**-Taste kurz drücken, um die Memory-Tuning-Funktion zu aktivieren. Anstelle der Speicherkanalnummer erscheint im Display „tun“. Falls die Anzeige des alphanumerischen Namens des Speicherkanals gewählt ist, wechselt das Display automatisch zur Frequenzanzeige, sodass man die veränderte Frequenz ablesen kann, ohne im Set-Modus die Einstellung verändern zu müssen.
3. Mit **DIAL** die gewünschte neue Frequenz einstellen. Dabei entspricht die Abstimmsschrittweite der im VFO-Modus für das aktuelle Band gewählten.
4. Zur Rückkehr auf die ursprüngliche Frequenz des Speicherkanals muss die **[MR(SKIP)]**-Taste kurz gedrückt werden. Das Display zeigt nun wieder den evtl. gespeicherten Namen des Speicherkanals an.
5. Zum Speichern einer während des Abstimmens im Speicherbetrieb gewählten Frequenz die **[F/L]**-Taste 1 Sek. lang drücken, wie beim normalen Speichern von Speicherkanälen. Dabei wählt der Mikroprozessor automatisch den nächsten freien Speicherkanal und durch nochmaliges Drücken der **[F/L]**-Taste wird die neue Frequenz in diesen gespeichert.



*1) Falls der Inhalt des ursprünglichen Speicherkanals durch die neue Frequenz ersetzt werden soll, muss zuvor mit **DIAL** der ursprüngliche Speicherkanal gewählt werden!*

2) Jede notwendige Veränderung von CTCSS oder DCS bzw. Repeater-Ablage muss vor der Speicherung der Daten in den nächsten freien oder den ursprünglichen Speicherkanal vorgenommen werden.

LÖSCHEN VON SPEICHERKANÄLEN

Jeder Speicherkanal mit Ausnahme des Speicherkanals „1“ und des Hauskanals lässt sich einfach und schnell löschen.

1. **[VFO(PRI)]**-Taste drücken, um in den MR-Modus zu gelangen.
2. **[MR/MW(SKIP)]**-Taste 1 Sek. lang drücken, dann mit **DIAL** den zu löschenden Speicherkanal wählen.
3. **[F/L]**-Taste kurz drücken. Das Display wechselt zum Speicherkanal „1“ und der zuvor gewählte Speicherkanal ist gelöscht.

Wichtiger Hinweis! Gelöschte Speicherkanäle lassen sich nicht wieder herstellen!

SPEICHERBANKBETRIEB

Bei der Nutzung der großen Anzahl von Speicherkanälen des **FT-270E** kann es ohne entsprechende Organisation zu Schwierigkeiten kommen. Zum Glück besitzt das **FT-270E** die Möglichkeit, die Speicherkanäle bis zu 10 Speichergruppen zuzuordnen, sodass Sie die einzelnen Speicherkanäle entsprechend Ihren Bedürfnissen zweckmäßig unterteilen können.

Speicherkanäle einer Speicherbank zuordnen

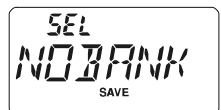
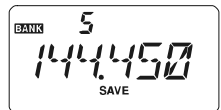
1. Den Speicherkanal, der einer Speicherbank zugeordnet werden soll, aufrufen.
2. [**VFO(PRI)**]-Taste 1 Sek. lang drücken, danach mit **DIAL** die Nummer der Speicherbank („BANK 1“ bis „BANK10“) einstellen, der der zuvor aufgerufene Speicherkanal zugeordnet werden soll.
3. [**F/L**]-Taste 1 Sek. lang drücken, um die Daten des Speicherkanals in die gewählte Speicherbank zu kopieren.



- 1) Ein Speicherkanal kann mehreren unterschiedlichen Speicherbänken zugeordnet werden.
- 2) Die **PMS-Speicherkanäle L1/U1 bis L10/U10** lassen sich nicht zuordnen.

Aufrufen von Speicherbänken

1. Falls erforderlich, die [**MR/MW(SKIP)**]-Taste drücken, um in den Speicheraufruf-Modus zu gelangen.
2. [**VFO(PRI)**]-Taste drücken, danach mit **DIAL** die gewünschte Speicherbank („BANK 1“ bis „BANK10“) wählen.
3. [**MR/MW(SKIP)**]-Taste kurz drücken; jetzt, wenn Sie mit **DIAL** die Speicherkanäle wählen, können Sie beobachten, dass sich nur Speicherkanäle der aktuell gewählten Speicherbank einstellen lassen. Das „BANK“-Symbol erscheint beim Speicherbankbetrieb links über der Frequenzanzeige.
4. Zum Wechsel zu einer anderen Speicherbank die [**VFO(PRI)**]-Taste drücken, mit **DIAL** die neue Speicherbank wählen und danach die [**MR/MW(SKIP)**]-Taste kurz drücken.
5. Zur Beendigung des Speicherbankbetriebs in Schritt 4 „NOBANK“ wählen. Das Funkgerät ist nun im „normalen“ Speicheraufruf-Modus. Die in den verschiedenen Speicherbänken gespeicherten Speicherkanäle bleiben in diesen Bänken, sodass sie in der Folge nicht noch einmal zugeordnet werden müssen.



Entfernen von Speicherkanälen aus einer Speicherbank

1. Zu entfernenden Speicherkanal aufrufen.
2. [**VFO(PRI)**]-Taste 1 Sek. lang drücken, danach die [**F/L**]-Taste gedrückt halten, um den aufgerufenen Speicherkanal aus der Speicherbank zu entfernen.

SPEICHERBETRIEB

ÜBERTRAGEN VON SPEICHERINHALTEN IN DEN VFO

In den Speicherkanälen gespeicherte Daten lassen sich leicht auf den VFO übertragen.

1. Den Speicherkanal, dessen Daten auf den VFO übertragen werden sollen auswählen.
2. [**MR/MW(SKIP)**]-Taste kurz drücken, um vorübergehend die Memory-Tune-Funktion zu aktivieren, danach die [**VFO(PRI)**]-Taste 1 Sek. lang drücken. Die Daten werden dabei in den zuletzt gewählten VFO übertragen, bleiben aber im ursprünglichen Speicherkanal erhalten.

Wenn ein Split-Frequenz-Speicherkanal übertragen wird, bleibt die Sendefrequenz unberücksichtigt. Daher ist anschließend Simplex-Betrieb auf der Empfangsfrequenz.

NUR-SPEICHERBETRIEB

Nachdem alle notwendigen Speicherkanäle programmiert sind, lässt sich das Funkgerät in einem Nur-Speicherbetrieb betreiben, bei dem der VFO-Betrieb unmöglich ist. Dies ist dann nützlich, wenn das Gerät von Benutzern eingesetzt wird, die das Funkgerät zum ersten Mal verwenden oder mit der Bedienung nur ungenügend vertraut sind, sodass es zweckmäßig ist, ihnen nur die einfache Speicherwahl zu überlassen.

Zum Umschalten des Funkgeräts in den Nur-Speicherbetrieb:

1. Das Funkgerät ausschalten.
2. Bei gedrückt gehaltener **MONI**-Taste (direkt unter der **PTT**-Taste) das Funkgerät wieder einschalten.
3. Mit **DIAL** die Einstellung „F5 M-ONLY“ wählen, danach die [**F/L**]-Taste drücken.



Zur Rückkehr zum Normalbetrieb die obige Einschalt-Prozedur wiederholen.

WETTER-RUNDFUNKKANÄLE

Die Speicherbank für die VHF-Wetter-Rundfunkkanäle wurde bereits im Werk vorprogrammiert, um einen schnellen Zugriff auf die NOAA-Wetter-Informationen zu gewährleisten.

1. [**1(SQ TYP)**]-Taste 1 Sek. lang drücken, um die Wetter-Rundfunk-Speicherbank aufzurufen.



2. Mit **DIAL** den gewünschten Wetter-Rundfunkkanal wählen.
3. Falls Sie innerhalb der Speicherbank nach einer stärkeren Sta-

tion suchen möchten, müssen Sie die **PTT**-Taste drücken. Wenn der Suchlauf eine Station gefunden hat, **PTT**-Taste drücken, um auf diese Station zu empfangen, oder die **PTT**-Taste zweimal drücken, um den Suchlauf neu zu starten.

Kan.	FREQUENZ	Kan.	FREQUENZ
01	162,550 MHz	06	162,500 MHz
02	162,400 MHz	07	162,525 MHz
03	162,475 MHz	08	161,650 MHz
04	162,425 MHz	09	161,775 MHz
05	162,450 MHz	10	163,275 MHz

4. Zur Rückkehr zum Normalbetrieb die [**VFO(PRI)**]-Taste drücken oder die [**1(SQ TYP)**]-Taste noch einmal gedrückt halten.

Unwetteralarm

In extremen Wettersituationen, wie z. B. Wirbelstürmen, sendet NOAA (National Oceanic and Atmospheric Administration) einen Unwetteralarm mit einem 1050-Hz-Ton und wiederholten Wettermeldungen auf einem der NOAA-Wetterkanäle. Siehe S. 45 für weitere Einzelheiten.

SUCHLAUF

Das **FT-270E** kann die Speicherkanäle des gesamten Bandes oder eines Teils davon scannen. Der Suchlauf stoppt auf gefundenen Signalen, sodass Sie mit den Nutzern auf dieser Frequenz in Verbindung treten können.

Der Suchlaufbetrieb ist einfach. Bevor Sie beginnen, müssen Sie aber festlegen, wie sich der Scanner verhalten soll, wenn er auf einem gefundenen Signal angehalten hat.

Einstellen der Suchlauf-Wiederaufnahme

Hierfür stehen drei Möglichkeiten zur Auswahl:

BUSY: In diesem Modus hält der Suchlauf auf einem gefundenen Signal an. Wenn das Signal verschwindet, etwa weil die empfangene Station ihre Sendung beendet, wird der Suchlauf 2 Sek. später fortgesetzt. Bei Signalen mit Dauerträger, z.B. von Wetter-Rundfunksendern, stoppt der Suchlauf auf dessen Frequenz auf unbestimmte Zeit.

HOLD: In diesem Modus hält der Suchlauf ebenfalls auf einem gefundenen Signal an, wird aber nicht automatisch fortgesetzt. Hier muss die Fortsetzung des Suchlaufs manuell initiiert werden.

TIME: In diesem Modus hält der Suchlauf auf einem gefundenen Signal an und verweilt für 5 Sek. auf dem Kanal. Sofern man den Suchlauf nicht während dieser Zeit manuell beendet, wird er nach Ablauf dieser Zeit fortgesetzt, und zwar selbst dann, wenn das Signal noch vorhanden ist.

Einstellung der Suchlauf-Wiederaufnahme:

1. **[F/L]**-Taste drücken und danach die **[0(SET)]**-Taste, um in den Set-Modus zu gelangen.
2. Mit **DIAL** das Set-Modus-Menü 32: RESUME wählen.
3. **[F/L]**-Taste kurz drücken, um die Einstellung im gewählten Menü zu ermöglichen.
4. Mit **DIAL** den gewünschten Wiederaufnahme-Modus wählen.
5. Abschließend die **PTT**-Taste drücken, um die neue Einstellung zu speichern und zum Normalbetrieb zurückzukehren.



In diesem Set-Modus-Menü ist „BUSY“ voreingestellt.

EINSTELLEN DER RAUSCHSPERRE BEI AKTIVIERTEM SUCHLAUFBETRIEB

Am **FT-270E** kann man den Schwellwert der Rauschsperrung (Rauschsperrnpegel) während des Suchlaufs einstellen.

1. Während des Suchlaufs die **[F/L]**-Taste und danach die **MONI**-Taste drücken. Der aktuell eingestellte Rauschsperrnpegel (z.B. „S 1“) erscheint dabei im Display klein oberhalb der Frequenzanzeige.
2. Mit **DIAL** den gewünschten Rauschsperrnpegel einstellen.
3. **PTT**-Taste kurz drücken, um die neue Einstellung zu speichern und zum Normalbetrieb zurückzukehren. Dabei führt das Drücken der **PTT**-Taste nicht zur Beendigung des Suchlaufs.

VFO-SUCHLAUF

Das **FT-270E** bietet zwei verschiedene VFO-Suchlauffunktionen: den „manuellen VFO-Suchlauf“ und den „programmierten VFO-Suchlauf“.

Manueller VFO-Suchlauf

1. Mit der [**VFO(PRI)**]-Taste den VFO-Modus einschalten, falls erforderlich.
2. [**▲(MHz)**]- bzw. [**▼(MHz)**]-Taste 1 Sek. lang drücken, um den Suchlauf in Richtung höherer bzw. niedrigerer Frequenzen zu starten.
3. Sobald beim Suchlauf ein Signal gefunden wird, das stark genug ist, um die Rauschsperrung zu öffnen, stoppt der Suchlauf, wobei der Dezimalpunkt der Frequenzanzeige blinkt.
4. Der Suchlauf wird entsprechend des zuvor eingestellten Wiederaufnahme-Modus fortgesetzt.
5. Zum Beenden des Suchlaufs die **PTT**- oder die [**VFO(PRI)**]-Taste drücken.

Programmierter VFO-Suchlauf

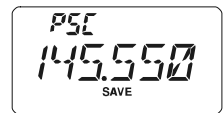
1. Mit der [**VFO(PRI)**]-Taste den VFO-Modus einschalten, falls erforderlich.
2. [**VFO(PRI)**]-Taste 1 Sek. lang drücken, danach mit **DIAL** die Suchlaufbandbreite für den VFO-Suchlauf wählen. Zur Auswahl stehen: ± 1 MHz, ± 2 MHz, ± 5 MHz, PMS-x und ALL.

PMS-x: Der Suchlauf erfolgt innerhalb der zuvor programmierten Eckfrequenzen, s. S. 41.

ALL: Der Suchlauf überstreicht alle Frequenzen.



3. [**VFO(PRI)**]-Taste kurz drücken, um die neue Einstellung zu speichern und zum Normalbetrieb zurückzukehren.
4. [**6(A/N)**]-Taste 1 Sek. lang drücken, um den Suchlauf zu starten.
5. Sobald beim Suchlauf ein Signal gefunden wird, das stark genug ist, um die Rauschsperrung zu öffnen, stoppt der Suchlauf, wobei der Dezimalpunkt der Frequenzanzeige blinkt.
6. Der Suchlauf wird entsprechend des zuvor eingestellten Wiederaufnahme-Modus fortgesetzt.
7. Zum Beenden des Suchlaufs die **PTT**- oder die [**VFO(PRI)**]-Taste drücken.



*Wenn Sie den programmierten VFO-Suchlauf starten, erfolgt dieser in Richtung höherer Frequenzen. Soll die Suchlaufrichtung umgekehrt werden, drehen Sie **DIAL** einen Klick in die Gegenrichtung (hier entgegen dem Uhrzeigersinn). Sie werden sehen, dass der Suchlauf nun zu niedrigeren Frequenzen hin erfolgt!*

SPEICHERSUCHLAUF

Der Speichersuchlauf kann ganz einfach gestartet werden:

1. Falls erforderlich mit der **[MR/MW(SKIP)]**-Taste in den Speichermodus umschalten.
2. **[▲(MHz)]**- bzw. **[▼(MHz)]**-Taste 1 Sek. lang drücken, um den Suchlauf nach oben bzw. unten zu starten.
3. Sobald beim Suchlauf ein Signal gefunden wird, das stark genug ist, um die Rauschsperrung zu öffnen, stoppt der Suchlauf, wobei der Dezimalpunkt der Frequenzanzeige blinkt.
4. Der Suchlauf wird entsprechend des zuvor eingestellten Wiederaufnahme-Modus fortgesetzt.
5. Zum Beenden des Suchlaufs die **PTT**- oder die **[MR(SKIP)]**-Taste drücken.

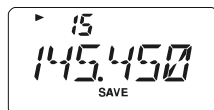
Speicherkanal beim Speichersuchlauf überspringen

Wie bereits erwähnt, können Stationen, die einen Dauerträger senden, den Suchlaufbetrieb behindern. Wenn für die Suchlauf-Wiederaufnahme die Einstellung „BUSY“ gewählt ist und ein Signal nicht lange genug verschwindet, wird der Suchlauf nicht fortgesetzt. Um derartige Probleme zu vermeiden, kann man einzelne Speicherkanäle beim Speichersuchlauf überspringen.

1. Den Speicherkanal aufrufen, der übersprungen werden soll.
2. **[F/L]**-Taste drücken und danach die **[MR/MW(SKIP)]**-Taste, um die Einstellung des Übersprungs („Skip“) vornehmen zu können.
3. Mit **DIAL** die Einstellung „SKIP“ wählen. Der aktuelle Speicherkanal wird dann beim Suchlauf ausgelassen. Die Einstellung „ONLY“ nutzt man für den Vorzugsspeicherkanal-Suchlauf, der im nächsten Abschnitt beschrieben wird.
4. Abschließend die **PTT**-Taste drücken, um die neue Einstellung zu speichern und zum Normalbetrieb zurückzukehren.



Falls ein zu überspringender Speicherkanal manuell aufgerufen wird, erscheint links neben der Speicherkanalnummer ein kleines „▶“, was anzeigt, dass dieser Speicherkanal während des Suchlaufs übersprungen wird.



Um den Speicherkanal wieder in den Suchlauf einzubeziehen, muss in Schritt 3 „OFF“ gewählt werden. Kanäle, die beim Speichersuchlauf übersprungen werden, sind im MR-Modus trotzdem mit **DIAL** wählbar.

SPEICHERSUCHLAUF

Vorzugsspeicherkanal-Suchlauf

Das **FT-270E** erlaubt es, eine „Liste von Vorzugsspeicherkanälen“ zu erstellen, für die Sie nacheinander bestimmte Speicherkanäle markieren können. Im Display erscheint bei Vorzugsspeicherkanälen ein blinkendes „►“.

Wenn der Speichersuchlauf von einem Speicherkanal aus gestartet wird, der mit einem blinkenden „►“ versehen ist, werden nur die Speicherkanäle abgesucht, die als Vorzugsspeicherkanal gekennzeichnet sind. Erfolgt der Start von einem Speicherkanal aus, der kein Vorzugsspeicherkanal ist, also kein blinkendes „►“ besitzt, werden alle Speicherkanäle in den Suchlauf einbezogen.

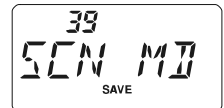
Die „Liste von Vorzugsspeicherkanälen“ wird folgendermaßen erstellt:

1. Gewünschten Speicherkanal aufrufen.
2. **[F/L]**-Taste drücken und danach die **[MR/MW(SKIP)]**-Taste, um die Einstellung des Übersprungs („Skip“) vornehmen zu können.
3. Mit **DIAL** die Einstellung „ONLY“ wählen.
4. Abschließend die **PTT**-Taste drücken, um die neue Einstellung zu speichern und zum Normalbetrieb zurückzukehren.
5. Um einen Speicherkanal aus der „Liste von Vorzugsspeicherkanälen“ zu entfernen, in Schritt 3 mit **DIAL** die Einstellung „OFF“ wählen.



Der Vorzugsspeicherkanal-Suchlauf wird folgendermaßen gestartet:

1. **[F/L]**-Taste drücken und danach die **[0(SET)]**-Taste, um in den Set-Modus zu gelangen.
2. Mit **DIAL** das Set-Modus-Menü 39: SCN MD wählen.
3. **[F/L]**-Taste kurz drücken, um die Einstellung im gewählten Menü zu ermöglichen.
4. Mit **DIAL** die Einstellung „ONLY“ wählen.
5. **PTT**-Taste drücken, um die neue Einstellung zu speichern und zum Normalbetrieb zurückzukehren.
6. Nun entweder die **[▲(MHz)]**- oder die **[▼(MHz)]**-Taste 1 Sek. lang drücken, um den Vorzugsspeicherkanal-Suchlauf zu starten, dabei werden nur Speicherkanäle in den Suchlauf einbezogen, neben deren Nummer ein „►“ blinkt.
7. Zum Beenden des Vorzugsspeicherkanal-Suchlauf obige Prozedur wiederholen und in Schritt 4 mit **DIAL** die Einstellung „MEM“ wählen.



Speicherbank-Suchlauf

Wenn die Speicherbank-Funktion eingeschaltet ist, findet der Suchlauf nur mit den Speicherkanälen der aktuellen Speicherbank statt. Sofern auch die Speicherbank-Link-Funktion aktiviert ist, kann der Suchlauf innerhalb mehrerer gewählter Speicherbänke erfolgen.

Die Speicherbank-Funktion wird folgendermaßen aktiviert:

1. **[MR/MW(SKIP)]**-Taste drücken, um, falls nötig, in den Speichermodus umzuschalten.
2. **[VFO(PRI)]**-Taste 1 Sek. lang drücken, danach mit **DIAL** eine Speicherbank („BANK 1“ bis „BANK10“) als erste für den verlinkten Speicherbanksuchlauf auswählen.
3. **[F/L]**-Taste kurz drücken. In der aktuellen Speicherbank erfolgt nun der Speicherbank-Suchlauf. Zwischen den Buchstaben „N“ und „K“ erscheint ein Dezimalpunkt (z.B. BAN.K 2).
4. Schritte 2 und 3 wiederholen, um weiteren Speicherbänken, die für den Speicherbank-Suchlauf verlinkt werden sollen, den Dezimalpunkt zuzuordnen.
5. Nun die **[MR/MW(SKIP)]**-Taste 1 Sek. lang drücken, um den verlinkten Speicherbanksuchlauf zu starten.
6. Um Speicherbänke wieder aus der Verlinkung zu entfernen, Schritte 2 und 3 wiederholen, wobei der Dezimalpunkt zwischen den Buchstaben „N“ und „K“ verlischt.



PROGRAMMIERBARER (BANDGRENZEN-)SPEICHERSUCHLAUF (PMS)

Dieses Feature erlaubt es Ihnen, Subbandgrenzen sowohl für den Suchlauf als auch für den manuellen VFO-Betrieb festzulegen. Zum Beispiel kann man den VFO-Betrieb auf 144,400 bis 146,000 MHz beschränken, sodass versehentliches FM-Senden im CW/SSB-Bereich des 144-MHz-Bandes ausgeschlossen ist. Dies erfolgt folgendermaßen:

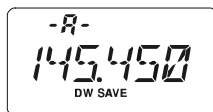
1. Falls erforderlich, mit der [**VFO(PRI)**]-Taste in den VFO-Modus umschalten.
2. So, wie Ihnen bereits erläutert wurde, speichern Sie nun für o.g. Beispiel 144,400 MHz in den Speicherkanal #L1 („L“ steht für die untere Begrenzung des Subbandes).
3. Anschließend speichern Sie 146,000 MHz in den Speicherkanal #U1 („U“ steht für die obere Begrenzung des Subbandes).
4. Prüfen, ob das Funkgerät im VFO-Modus ist, [**VFO(PRI)**]-Taste 1 Sek. lang drücken und mit **DIAL** das gewünschte PMS-Frequenzpaar (PMSxx) wählen, danach die [**VFO(PRI)**]-Taste drücken.
5. Nun die [**MR/MW(SKIP)**]-Taste 1 Sek. lang drücken, um den programmierbaren (Bandgrenzen-) Speichersuchlauf zu starten. Der Suchlauf ist nun nur noch innerhalb der programmierten Subbandgrenzen möglich.
6. 10 Paare von Bandgrenzenspeichern, die mit L1/U1 bis L10/U10 bezeichnet sind, stehen zur Verfügung. Daher können Sie verschiedene Suchlaufbereiche für das Band festlegen.

PRIORITÄTSKANAL-ÜBERWACHUNG (DUALWATCH)

Die Suchlauffunktionen des **FT-270E** schließen auch ein Dualwatch-Feature ein, mit dem es beim VFO- oder Speicherbetrieb möglich ist, einen von Ihnen festgelegten Speicherkanal periodisch auf Aktivität zu überprüfen. Sobald dabei auf dem Speicherkanal ein Signal festgestellt wird, das stark genug ist, um die Rauschsperre zu öffnen, stoppt Dualwatch und wird entsprechend des eingestellten Wiederaufnahme-Modus im Set-Modus-Menü 32: RESUME fortgesetzt, s. S. 36. Die Prioritätskanal-Überwachung wird folgendermaßen aktiviert:

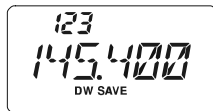
VFO-Priorität

1. Speicherkanal wählen, der der Prioritätskanal werden soll.
2. VFO-Modus durch Drücken der **[VFO(PRI)]**-Taste wählen.
3. **[F/L]**-Taste drücken und danach die **[VFO(PRI)]**-Taste, um den VFO-Prioritäts-Modus zu aktivieren. Das Display kehrt zur Anzeige der VFO-Frequenz zurück und das Funkgerät prüft den als Prioritätskanal gewählten Speicherkanal alle 5 Sek. auf Signale.
4. **[F/L]**-Taste und danach die **[VFO(PRI)]**-Taste erneut drücken, um den VFO-Prioritäts-Modus zu deaktivieren.



Speicherkanal-Priorität

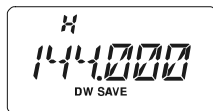
1. Frequenz, die als Prioritätskanal dienen soll, in Speicherkanal „1“ speichern.
2. Nun das Funkgerät auf einen anderen Speicherkanal einstellen.
3. **[F/L]**-Taste drücken und danach die **[VFO(PRI)]**-Taste, um den Speicherkanal-Prioritäts-Modus zu aktivieren. Das Display kehrt zur Anzeige der Frequenz des aktuellen Speicherkanals zurück und das Funkgerät prüft den als Prioritätskanal gewählten Speicherkanal „1“ alle 5 Sek. auf Signale.
4. **[F/L]**-Taste und danach die **[VFO(PRI)]**-Taste erneut drücken, um den Speicherkanal-Prioritäts-Modus zu deaktivieren.



Bei aktivierter Speicherbank-Funktion prüft das FT-270E die niedrigste Speicherkanalnummer der aktuellen Speicherbank als Prioritätskanal.

Hauskanal-Priorität

1. Speicherkanal wählen, der der Prioritätskanal werden soll.
2. Nun das Funkgerät durch Drücken der **[F/L]**-Taste, gefolgt von der **[REV(HOME)]**-Taste zum Betrieb auf dem Hauskanal umschalten.
3. **[F/L]**-Taste drücken und danach die **[VFO(PRI)]**-Taste, um den Hauskanal-Prioritäts-Modus zu aktivieren. Das Display kehrt zur Anzeige der Frequenz des Hauskanals zurück und das Funkgerät prüft den als Prioritätskanal gewählten Speicherkanal alle 5 Sek. auf Signale.
4. **[F/L]**-Taste und danach die **[VFO(PRI)]**-Taste erneut drücken, um den Hauskanal-Prioritäts-Modus zu deaktivieren.



PRIORITÄTSKANAL-ÜBERWACHUNG (DUALWATCH)

Wetterkanal-Priorität

1. Speicherkanal wählen, der der Prioritätskanal werden soll.
2. Nun das Funkgerät durch 1 Sek. langes Drücken der [**1(SQ TYP)**]-Taste zum Betrieb auf einen Wetterkanal umschalten.
3. [**F/L**]-Taste drücken und danach die [**VFO(PRI)**]-Taste, um den Wetterkanal-Prioritäts-Modus zu aktivieren. Das Display kehrt zur Anzeige der Frequenz des aktuellen Wetterkanals zurück und das Funkgerät prüft den als Prioritätskanal gewählten Speicherkanal alle 5 Sek. auf Signale.
4. [**F/L**]-Taste und danach die [**VFO(PRI)**]-Taste erneut drücken, um den Wetterkanal-Prioritäts-Modus zu deaktivieren.



VFO-VFO-Dualwatch

1. [**VFO(PRI)**]-Taste drücken, um den VFO-Modus zu wählen, falls erforderlich.
2. [**F/L**]-Taste drücken und danach die [**VFO(PRI)**]-Taste 1 Sek. *drücken und halten*. Das **FT-270E** wechselt nun periodisch für 0,2 Sek. von VFO-A auf VFO-B und überprüft, ob Aktivität auf den VFOs vorhanden ist.
3. Zum Beenden des VFO-VFO-Dualwatch die [**VFO(PRI)**]-Taste drücken.

Prioritäts-Revers-Modus

Bei der Prioritätskanal-Überwachung (Dualwatch) ist es möglich, bei Bedarf sofort auf den Prioritätskanal umzuschalten, ohne dass dazu auf ein Signal gewartet werden muss.

Wenn der Prioritäts-Revers-Modus bei der Prioritätskanal-Überwachung aktiviert ist, muss man lediglich die **PTT**-Taste drücken, um auf den Prioritätskanal umzuschalten.

Die Aktivierung des Prioritäts-Revers-Modus geschieht wie folgt:

1. [**F/L**]-Taste drücken und danach die [**0(SET)**]-Taste, um in den Set-Modus zu gelangen.
2. Mit **DIAL** das Set-Modus-Menü 36: PRI.RVT wählen.
3. [**F/L**]-Taste kurz drücken, um die Einstellung im gewählten Menü zu ermöglichen.
4. Mit **DIAL** in diesem Menü „RVT. ON“ wählen.
5. Abschließend die **PTT**-Taste drücken, um die neue Einstellung zu speichern und zum Normalbetrieb zurückzukehren.
6. Zur Deaktivierung des Prioritäts-Revers-Modus obige Prozedur wiederholen und in Schritt 4 mit **DIAL** die Einstellung „RVT.OFF“ wählen.

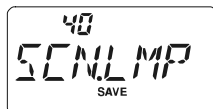


OPTISCHE ANZEIGE DES SUCHLAUFSTOPPS

Das **FT-270E** kann automatisch die Beleuchtung des Displays und der Tastatur einschalten, wenn der Suchlauf auf einem Empfangssignal stoppt. Damit wird die Frequenz des Empfangssignals bei Dunkelheit sichtbar. Die Nutzung dieser Funktion führt zu einer erhöhten Stromaufnahme, sodass empfohlen wird, sie tagsüber abzuschalten. Die werksseitige Voreinstellung ist „ON“.

Um die Funktion abzuschalten:

1. **[F/L]**-Taste drücken und danach die **[0(SET)]**-Taste, um in den Set-Modus zu gelangen.
2. Mit **DIAL** das Set-Modus-Menü 40: SCN.LMP wählen.
3. **[F/L]**-Taste kurz drücken, um die Einstellung im gewählten Menü zu ermöglichen.
4. Mit **DIAL** die Einstellung „OFF“ wählen.
5. Abschließend die **PTT**-Taste drücken, um die neue Einstellung zu speichern und zum Normalbetrieb zurückzukehren.

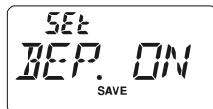


BANDGRENZEN-WARNTON

Das **FT-270E** kann während des Suchlaufs, sowohl beim VFO- als auch beim programmierten Speichersuchlauf, beim Erreichen einer Bandgrenze automatisch einen Warnton abgeben. Dieses Feature lässt sich auch für den Fall aktivieren, dass bei der Frequenzeinstellung mit dem **DIAL**-Knopf eine Bandgrenze erreicht wird.

Um den Bandgrenzen-Warnton einzuschalten:

1. **[F/L]**-Taste drücken und danach die **[0(SET)]**-Taste, um in den Set-Modus zu gelangen.
2. Mit **DIAL** das Set-Modus-Menü 20: EDG.BEP wählen.
3. **[F/L]**-Taste kurz drücken, um die Einstellung im gewählten Menü zu ermöglichen.
4. Mit **DIAL** die Einstellung „BEP. ON“ wählen.
5. Abschließend die **PTT**-Taste drücken, um die neue Einstellung zu speichern und zum Normalbetrieb zurückzukehren.



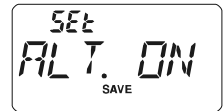
UNWETTERALARM-SUCHLAUF

Diese Funktion gestattet es beim Betrieb, die Wetter-Rundfunkkanäle auf das Vorhandensein eines NOAA-Unwetteralarm-Warntons zu überprüfen.

Wenn der Unwetteralarm-Suchlauf eingeschaltet ist, überprüft der **FT-270E** beim Suchlauf alle 5 Sekunden die Wetter-Rundfunkkanäle auf Aktivität. Wenn Sie das Display genau beobachten, werden Sie feststellen, dass der Suchlauf periodisch auf die Speicherbank für die Wetter-Rundfunkkanäle wechselt, diese Kanäle scannt und auf den Alarmton überprüft, und anschließend für 5 Sekunden zum normalen Suchlauf zurückkehrt.

Der Unwetteralarm-Suchlauf wird folgendermaßen aktiviert:

1. **[F/L]**-Taste drücken und danach die **[0(SET)]**-Taste, um in den Set-Modus zu gelangen.
2. Mit **DIAL** das Set-Modus-Menü 52: WX ALT wählen.
3. **[F/L]**-Taste kurz drücken, um die Einstellung im gewählten Menü zu ermöglichen.
4. Mit **DIAL** die Einstellung „ALT. ON“ wählen.
5. Abschließend die **PTT**-Taste drücken, um die neue Einstellung zu speichern und zum Normalbetrieb zurückzukehren.
6. Um die Unwetteralarm-Suchlauf-Funktion wieder auszuschalten, in Schritt 4 die Einstellung „ALT.OFF“ wählen.



- 1) Wenn der Unwetteralarm-Suchlauf eingeschaltet ist, wird der Modus für die Fortsetzung des Suchlaufs auf „TIME“ festgelegt.
- 2) Wenn Sie nur Wetter-Rundfunkkanäle scannen, bleibt der FT-270E stummgeschaltet, bis ein Warnton festgestellt wurde. Dies reduziert den Stromverbrauch und sorgt für eine lange Betriebsdauer beim Suchlauf.

BETRIEB AUF DEM NOTRUFKANAL

Das **FT-270E** verfügt über eine Notruffunktion, die genutzt werden kann, wenn jemand die Frequenz des Hauskanals Ihres Funkgeräts überwacht. Einzelheiten zur Einstellung des Hauskanals s. S. 30.

Die Notruffunktion wird durch 1 Sek. langes Drücken der **[4(RPT)]**-Taste eingeschaltet. Dadurch wird die Frequenz des Hauskanals eingestellt und der **FT-270E** gibt einen lauten Alarmton ab, dessen Lautstärke vom **VOL/PWR**-Knopf beeinflusst wird. Außerdem blinkt die Beleuchtung des Displays und der Tasten. Durch Drücken der **PTT**-Taste wird die Notruffunktion vorübergehend außer Betrieb gesetzt. Nun können Sie auf dem Hauskanal senden, 2 Sek. nach dem Loslassen der **PTT**-Taste wird die Notruffunktion wieder aktiviert.

Um die Notruffunktion wieder abzuschalten, die **[F/L]**-Taste kurz drücken oder das Funkgerät mit dem **VOL/PWR**-Knopf ausschalten.

Nutzen Sie dieses Feature z.B. wenn Sie in einsamen Gegenden unterwegs sind und Sie z.B. Ihre Familie schnell über eine gefährliche Situation informieren wollen. Außerdem ist es möglich, dass ein Angreifer durch den Alarmton verunsichert wird und Sie dadurch die Möglichkeit haben, zu entkommen.



1) Sichern Sie auf alle Fälle, dass ein Freund oder die Familie die Frequenz überwacht, da der Notruf ohne Identifikation gesendet wird. Und senden Sie den Alarmton nur, wenn Sie tatsächlich in Gefahr sind!

2) Die Notruffunktion kann mit einer anderen im Set-Modus-Menü 21: EMG S vertauscht werden. Einzelheiten dazu auf S. 76.

AUTOMATISCHE ID BEIM NOTRUF (EAI)

Die Notfall-Automatik-ID-Funktion ID (EAI) kann bei der Suche nach Personen eingesetzt werden, die beispielsweise bei Unglücken wie Erdbeben verschüttet worden sind, insbesondere nach Such- und Rettungspersonal, das selbst in Trümmernfeldern verletzt wurde. In diesen Fällen können andere Mitglieder der Suchmannschaft einen speziellen Befehl (CTCSS-Ton-Paar) senden, das das Funkgerät eines Verletzten, der selbst nicht mehr in der Lage ist, die **PTT**-Taste zu drücken und zu sprechen, auf Senden schaltet. Dann können die anderen das verborgene Gerät anpeilen und den Betroffenen retten. Dabei wird zur Unterstützung des Rettungsteams auch das Rufzeichen des Verschütteten gesendet.

Falls ein Rettungsteam unter gefährlichen Umständen arbeitet, sollten alle Mitglieder die EAI-Funktion ihrer Funkgeräte einschalten, sodass die anderen im Notfall helfen können.

Die EAI-Funktion kann in zwei Modi arbeiten: im Intervall-Modus oder im Dauermodus.

Wenn das **FT-270E** im Intervall-Modus das CTCSS-Ton-Paar länger als 5 Sekunden empfängt, das dem im Empfangs-Pager-Code-Speicher gespeicherten entspricht (eingestellt im Set-Modus-Menü 18: ECS.CDR), beginnt es bis zum Ablauf der EAI-Timer-Zeit auf der im Speicherkanal „200“ gespeicherten Frequenz und mit der gespeicherten Sendeleistungsstufe alle 2,5 Sekunden 0,5 Sekunden lange Pieptöne zu senden. Dabei ist es nicht nötig, dass die verschüttete Person selbst die **PTT**-Taste drückt.

Wenn das **FT-270E** im Dauermodus das CTCSS-Ton-Paar länger als 5 Sekunden empfängt, das dem im Empfangs-Pager-Code-Speicher gespeicherten entspricht (eingestellt im Set-Modus-Menü 18: ECS.CDR), beginnt es (bei höchster Mikrofonverstärkung) bis zum Ablauf der EAI-Timer-Zeit auf der im Speicherkanal „200“ gespeicherten Frequenz und mit der gespeicherten Sendeleistungsstufe *kontinuierlich* zu senden. Dadurch ist es nicht nötig, dass die verschüttete Person selbst die **PTT**-Taste drückt.

Des Weiteren wird Ihr Rufzeichen, falls Sie es im Set-Modus-Menü 11: CW/WRT gespeichert und den CW-Identifizier im Set-Modus-Menü 10: CWID eingeschaltet haben, zu Beginn des ferngesteuerten Notrufs und danach alle 10 Minuten automatisch gesendet.

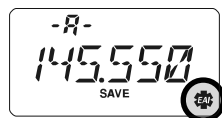
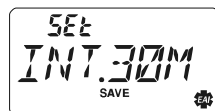
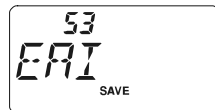
Das Rufzeichen lässt sich in jede beliebige Zeichenfolge wie z. B. Namen ändern. Nach dem Senden des Rufzeichens bzw. des Namens sendet das Funkgerät wiederholt, in nutzerdefinierten Abständen zwischen 1 und 30 Minuten, drei Töne. Das Rufzeichen bzw. der Name werden automatisch alle 10 Minuten gesendet.

AUTOMATISCHE ID BEIM NOTRUF (EAI)

Zur Nutzung der EAI-Funktion ist es erforderlich, dass Sie zum einen das CTCSS-Ton-Paar in den Empfangs-Pager-Speicher speichern (siehe S. 26) und zum anderen die gewünschte **Koordinationsfrequenz** in den Speicherkanal „200“ programmieren (siehe S. 29).

Aktivierung der EAI-Funktion:

1. **[F/L]**-Taste drücken und danach die **[0(SET)]**-Taste, um in den Set-Modus zu gelangen.
2. Mit **DIAL** das Set-Modus-Menü 53: EAI wählen.
3. **[F/L]**-Taste kurz drücken, um die Einstellung im gewählten Menü zu ermöglichen.
4. Mit **DIAL** den gewünschten EAI-Modus (Intervall-EAI „INT“ oder Dauer-EAI „CON“) und dessen Sendedauer (1 bis 10, 15, 20, 30, 40 und 50 Minuten) oder OFF wählen.
5. **PTT**-Taste drücken, um die neue Einstellung zu speichern und zum Normalbetrieb zurückzukehren.
6. Um die EAI-Funktion zu deaktivieren, muss die Prozedur wiederholt und in Schritt 4 mit **DIAL** die Einstellung „OFF“ gewählt werden.



Wenn die EAI-Funktion aktiviert ist, blinkt das „“-Symbol in der rechten unteren Ecke des Displays.



Das FT-270E ignoriert EAI, wenn die Rauschsperre geöffnet ist, auf der Betriebsfrequenz ein Signal empfangen wird oder wenn die Betriebsfrequenz gleich der im Speicherkanal „200“ programmierten ist.

Die Smart-Search-Funktion erlaubt das automatische Speichern aktiver Kanäle, die das Funkgerät beim Smart-Search-Suchlauf feststellt. Beim Smart-Search-Suchlauf überprüft das **FT-270E** die Kanäle oberhalb und unterhalb der eingestellten Frequenz und speichert die Frequenzen, ohne dass der Suchlauf dafür auch nur kurz stoppen muss. Die dabei ermittelten Frequenzen werden in einer speziellen Smart-Search-Speicherbank abgelegt, die aus insgesamt 31 Speicherkanälen besteht: 15 davon für Frequenzen oberhalb, 15 für Frequenzen unterhalb und 1 Speicherkanal für die eingestellte Arbeitsfrequenz selbst.

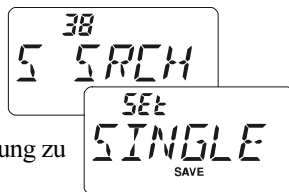
Zwei grundlegende Modi gibt es für den Smart-Search-Betrieb:

SINGLE: In diesem Modus überstreicht der Suchlauf das aktuelle Band, beginnend bei der eingestellten Arbeitsfrequenz, einmal in jede Richtung. Alle Kanäle, auf denen Aktivität festgestellt wird, werden in die Smart-Search-Speicherkanäle programmiert. Unabhängig davon, ob alle 31 Speicherkanäle belegt werden können, wird die Überprüfung nach einem Suchlauf in jede Richtung beendet.

CONT: In diesem Modus überstreicht der Suchlauf das Band beginnend bei der Arbeitsfrequenz einmal in jede Richtung. Wenn dabei nicht alle 31 Smart-Search-Speicherkanäle belegt werden können, wird der Suchlauf fortgesetzt, bis alle 31 gefüllt sind.

Einstellung des Smart-Search-Modus

1. **[F/L]**-Taste drücken und danach die **[0(SET)]**-Taste, um in den Set-Modus zu gelangen.
2. Mit **DIAL** das Set-Modus-Menü 38: S SRCH wählen.
3. **[F/L]**-Taste kurz drücken, um die Einstellung im gewählten Menü zu ermöglichen.
4. Mit **DIAL** den Smart-Search-Modus wählen (siehe oben).
5. Abschließend die **PTT**-Taste drücken, um die neue Einstellung zu speichern und zum Normalbetrieb zurückzukehren.



Smart-Search-Speicher belegen

1. VFO-Modus einschalten und Rauschsperrung richtig einstellen, sodass das Rauschen gerade unterdrückt wird.
2. **[3(LOW)]**-Taste 1 Sek. lang drücken, um den Smart-Search-Suchlauf zu starten.
3. Wenn aktive Kanäle festgestellt werden, erhöht sich im Display die angezeigte Zahl belegter (gespeicherter) Kanäle.
4. Abhängig vom eingestellten Modus für den Smart-Search-Betrieb („SINGLE“ oder „CONT“) wird der Smart-Search-Suchlauf eventuell abgeschlossen und die Anzeige im Display kehrt zum Smart-Search-Speicherkanal „C“ zurück.
5. Zum Aufruf von Smart-Search-Speicherkanälen die Auswahl mit **DIAL** vornehmen.
6. Zur Rückkehr zum Normalbetrieb **[VFO(PRI)]**-Taste drücken.

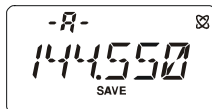


Die Smart-Search-Funktion ist ein ausgezeichnetes Feature, wenn man eine Stadt zum ersten Mal besucht. Es ist nicht nötig, Stunden damit zu verbringen, anhand eines Handbuchs nach Repeater-Frequenzen zu suchen. Überlassen Sie dies einfach Ihrem FT-270E!

INTERNET-CONNECT-FUNKTION

Das **FT-270E** kann benutzt werden, um auf einen Node (dt. Knoten), also einen Repeater oder eine Basisstation, zuzugreifen, die in das Yaesu WIRESTM-Netz (Wide-Coverage Internet Repeater Enhancement System) eingebunden sind funktionieren im „SRG“ (Sister Radio Group) modus. Einzelheiten dazu finden Sie auf der WIRE-III-Website <http://www.yaesu.com/jp/en/wiresinfo-en/index.html>. Die Funktion kann aber auch für den Zugriff auf andere Systeme genutzt werden, wie später noch erläutert wird.

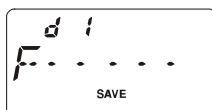
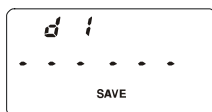
1. **[0(SET)]**-Taste kurz drücken, um die Internet-Connect-Funktion einzuschalten. Das „“-Symbol erscheint in der oberen rechten Ecke des Displays.
2. **[0(SET)]**-Taste 1 Sek. lang drücken, danach mit **DIAL** die Zugriffsnummer (ICOD „0“ bis „9“, „A“, „B“, „C“, „D“, „E (*)“ oder „F (#)“,) entsprechend des WiRES™-Node, zu dem Sie einen Internet-Link aufbauen möchten, wählen. Die Zugriffsnummer erfahren Sie vom Betreiber des Repeaters bzw. dem Besitzer der Basisstation. Zum Schluss die **PTT**-Taste drücken, um den Wahlmodus zu verlassen.
3. Bei aktivierter Internet-Connect-Funktion (siehe Schritt 1) erzeugt das **FT-270E** einen 0,1 Sekunden langen DTMF-Ton entsprechend Ihrer Wahl in Schritt 2. Dieser DTMF-Ton wird zu Beginn jeder Sendung zum im SRG-Modus arbeitenden WIRESTM-Node beim Aufbau und bei der Aufrechterhaltung des Links gesendet.
4. Um die Internet-Connect-Funktion abzuschalten, die **[0(SET)]**-Taste kurz drücken, worauf das „“-Symbol im Display verlischt.



Falls man Ihnen bei einer normalen Funkverbindung sagt, dass Sie zu Beginn jeder Sendung einen DTMF-Ton aussenden, aber nicht mit dem Internet verbunden sind, müssen Sie die Funktion in Schritt 4 deaktivieren.

Sie können auch auf andere Internet-Link-Systeme (einschließlich WIRESTM im FRG-Modus) zugreifen, sofern diese Systeme DTMF-Tonfolgen für den Zugriff nutzen.

1. Laden Sie die DTMF-Töne, die Sie für den Zugriff auf das Internet nutzen wollen, in einen DTMF-Automatikwahl-Speicher. Im Weiteren verwenden wir beispielhaft „#123“ als Zugriffscode.
 - A. **[F/L]**-Taste drücken und danach die **[0(SET)]**-Taste, um in den Set-Modus zu gelangen.
 - B. Mit **DIAL** das Set-Modus-Menü 17: DT WRT wählen.
 - C. **[F/L]**-Taste drücken, um die Einstellung in diesem Menü zu ermöglichen.
 - D. Mit **DIAL** einen DTMF-Speicher („d1“ bis „d9“) wählen, in den Sie den Zugriffscode speichern wollen.
 - E. **[F/L]**-Taste kurz drücken. Die erste Stelle beginnt zu blinken.
 - F. Mit **DIAL** ein „F“ wählen, das dem „#“ als erstes Zeichen der DTMF-Tonfolge entspricht).



G. **[F/L]**-Taste kurz drücken, um das erste Zeichen zu übernehmen und zur zweiten Stelle der DTMF-Tonfolge zu gelangen.



H. Diese Schritte wiederholen, bis der Zugriffscode („#123“) komplett eingegeben ist.

I. **[F/L]**-Taste 1 Sek. lang drücken, um die Einstellung zu speichern.

2. **PTT**-Taste drücken, um zum Normalbetrieb zurückzukehren.

3. **[F/L]**-Taste drücken und danach die **[0(SET)]**-Taste, um wieder in den Set-Modus zu gelangen.

4. Mit **DIAL** das Set-Modus-Menü 22: I NET wählen.

5. **[F/L]**-Taste drücken, um die Einstellung in diesem Menü zu ermöglichen.



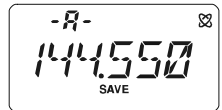
6. Mit **DIAL** „INT.MEM“ wählen, wobei der Modus „Andere Internet-Link-Systeme“ aktiviert wird.

7. **PTT**-Taste drücken, um die neue Einstellung zu speichern.

8. **[0(SET)]**-Taste kurz drücken, um die Internet-Connect-Funktion einzuschalten. Das „☒“-Symbol erscheint in der oberen rechten Ecke des Displays.



9. **[0(SET)]**-Taste 1 Sek. lang drücken, danach mit **DIAL** die DTMF-Zugriffsnummer („IMEM 1“ bis „IMEM 9“) entsprechend dem Internet-Link-Repeater wählen, zu dem Sie einen Internet-Link aufbauen möchten. Danach die **PTT**-Taste kurz drücken, um die gewählte Zugriffsnummer zu speichern.



10. Wenn die Internet-Connect-Funktion in Schritt 8 aktiviert wurde, kann man nun die **[0(SET)]**-Taste beim Senden drücken, um die gewählte DTMF-Tonfolge zum Internet-Link-Node zu senden, damit der Internet-Link aufgebaut wird.



Um auf den WiREST™-Modus zurückzuschalten, Schritte 3 bis 6 wiederholen und in Schritt 6 die Einstellung „INT.COD“ wählen.

ARTS™-BETRIEB (AUTOMATIC RANGE TRANSPONDER SYSTEM)

Die ARTS™-Funktion dient dazu, unter Ausnutzung von DCS-Codes beide Partner einer Funkverbindung darüber zu informieren, dass sie sich innerhalb der Funkreichweite befinden. Diese Funktion ist vor allem bei Rettungs- und Sucheinsätzen nützlich, damit die Teilnehmer sicher in Kontakt bleiben können.

Beide Stationen müssen mit demselben DCS-Code arbeiten und die ARTS-Funktion™ einschalten. Falls gewünscht, kann auch die Alarmklingel aktiviert werden.

Immer wenn die **PTT**-Taste gedrückt wird oder alle 25 (bzw. 15) Sekunden, nachdem die ARTS™-Funktion aktiviert wurde, sendet das Funkgerät ein etwa 1 Sek. langes Signal mit DCS-Code aus. Wenn die Gegenstation innerhalb der Reichweite ist, ertönt ein Piepton (falls eingeschaltet) und im Display erscheint „IN.RNG“. Im anderen Fall und unmittelbar nach dem Einschalten der ARTS™-Funktion erscheint im Display „OUT.RNG“.



Unabhängig davon, ob Funkbetrieb erfolgt oder nicht, sendet Ihr Funkgerät bis zum Abschalten der Funktion alle 15 oder 25 Sek. das Prüfsignal aus. Darüber hinaus kann das Funkgerät entsprechend der Vorschriften alle 10 Minuten in CW das Rufzeichen aussenden. Mit dem Beenden des ARTS™-Betriebs wird, falls die DCS-Funktion vor dem ARTS™-Betrieb nicht genutzt wurde, auch die DCS deaktiviert.

Wenn Sie sich mit dem Funkgerät länger als 1 Minute aus der Reichweite der Gegenstation entfernen und kein Prüfsignal mehr empfangen wird, ertönen drei Warntöne und das Display zeigt „OUT.RNG“ an. Bei der Rückkehr in die Reichweite piept das Funkgerät erneut und das Display wechselt zu „IN.RNG“.

Während des ARTS™-Betriebs wird die Frequenz kontinuierlich angezeigt. Es lassen sich jedoch keine anderen Einstellungen ändern, weshalb der ARTS™-Betrieb dazu erforderlichenfalls zu beenden ist. Dies bringt Sicherheit, weil so unbeabsichtigter und unbemerkter Verlust der Funkverbindung durch Frequenzwechsel vermieden wird.

Einstellung und Betrieb mit ARTS™

1. Ihr Funkgerät und die anderen zur Gruppe gehörenden auf denselben DCS-Code einstellen. Siehe S. 24.
2. **[2(CODE)]**-Taste 1 Sek. lang drücken. Sie werden sehen, dass im Display unterhalb der Frequenz „OUT. RNG“ erscheint – der ARTS™-Betrieb hat begonnen.
3. Alle 25 Sek. sendet Ihr Funkgerät ein Prüfsignal an die Gegenstation. Wenn die Gegenstation das Signal empfängt und darauf mit dem eigenen ARTS™-Prüfsignal antwortet, wechselt die Displayanzeige auf „IN.RNG“.
4. **[F/L]**-Taste kurz drücken, um den ARTS™-Betrieb zu beenden und zum Normalbetrieb zurückzukehren.



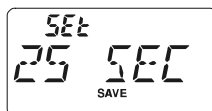
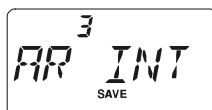


ARTS™ stellt eine Form der Fernsteuerung von Funkgeräten dar, die in bestimmten Ländern auf bestimmten Frequenzen nicht zulässig ist.

ARTS™-Intervall-Einstellung

Die Zeit zwischen dem Aussenden der Prüfsignale lässt sich auf 25 Sekunden (werksseitig voreingestellt) oder 15 Sekunden einstellen. Der werksseitig voreingestellte Wert verlängert die Betriebsdauer mit einer Akkuladung, da das Prüfsignal in größeren Abständen gesendet wird. Das Intervall lässt sich folgendermaßen ändern:

1. **[F/L]**-Taste drücken und danach die **[0(SET)]**-Taste, um in den Set-Modus zu gelangen.
2. Mit **DIAL** das Set-Modus-Menü 3: AR INT wählen.
3. **[F/L]**-Taste kurz drücken, um die Einstellung im gewählten Menü zu ermöglichen.
4. Mit **DIAL** das Prüfsignal-Intervall einstellen (15 oder 25 Sek).
5. Abschließend die **PTT**-Taste drücken, um die neue Einstellung zu speichern und zum Normalbetrieb zurückzukehren.



Einstellung der ARTS™-Warntöne

Die ARTS™-Funktion Ihres Funkgeräts erlaubt die Einstellung von zwei Warntönen (sowie das Abschalten des Warntons), mit denen der Nutzer über den aktuellen Status des ARTS™-Betriebs informiert wird. Abhängig von der Umgebung und den jeweiligen Gegebenheiten können die Warntöne angepasst werden. Zur Auswahl stehen:

- INRANG:** Die Warntöne sind nur einmal zu hören, wenn man sich in die Reichweite der Gegenstation begibt. Alle nachfolgenden Überprüfungen führen nicht zu weiteren Warntönen.
- ALWAYS:** Bei jedem von der Gegenstation empfangenen Prüfsignal ertönt ein Warnton.
- OFF:** Warntöne sind in keinem Fall hörbar. Der aktuelle ARTS™-Status wird nur im Display angezeigt.

Die ARTS™-Warntöne werden wie folgt eingestellt:

1. **[F/L]**-Taste drücken und danach die **[0(SET)]**-Taste, um in den Set-Modus zu gelangen.
2. Mit **DIAL** das Set-Modus-Menü 2: AR BEP wählen.
3. **[F/L]**-Taste kurz drücken, um die Einstellung im gewählten Menü zu ermöglichen.
4. Mit **DIAL** den gewünschten ARTS™-Warnton einstellen (siehe oben).
5. Abschließend die **PTT**-Taste drücken, um die neue Einstellung zu speichern und zum Normalbetrieb zurückzukehren.

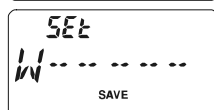
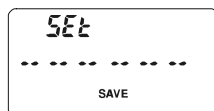


Einstellung des CW-Rufzeichengebers (CW-ID)

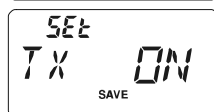
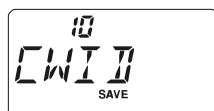
Die ARTS™-Funktion beinhaltet einen CW-Rufzeichengeber, die CW-ID-Funktion. Dieser kann während des ARTS™-Betriebs alle 10 Sek. automatisch „DE (Ihr Rufzeichen) K“ senden. Das Rufzeichen kann dabei bis zu 6 Zeichen lang sein.

Der CW-Rufzeichengeber wird wie folgt programmiert:

1. **[F/L]**-Taste drücken und danach die **[0(SET)]**-Taste, um in den Set-Modus zu gelangen.
2. Mit **DIAL** das Set-Modus-Menü 11: CW WRT wählen.
3. **[F/L]**-Taste kurz drücken, um ein eventuell zuvor gespeichertes Rufzeichen anzuzeigen.
4. **[F/L]**-Taste erneut drücken, um ein eventuell zuvor gespeichertes Rufzeichen zu löschen.
5. Mit **DIAL** den Buchstaben bzw. die Ziffer für die erste Stelle Ihres Rufzeichens auswählen. Danach die **[F/L]**-Taste kurz drücken, um die Auswahl für die erste Stelle zu speichern und zur nächsten Stelle zu gelangen.
6. Schritt 5 so oft wiederholen, bis Ihr Rufzeichen komplett ist. Falls Sie einen Fehler gemacht haben, die **[▼(MHz)]**-Taste drücken, um eine Stelle zurückzugelangen, und den Buchstaben bzw. die Ziffer neu wählen.
7. Sobald das Rufzeichen vollständig eingegeben ist, die **[F/L]**-Taste 1 Sek. lang drücken, um das Rufzeichen zu bestätigen. (Falls das Rufzeichen genau 6 Zeichen lang ist, muss die **[F/L]**-Taste in diesem Schritt nicht gedrückt werden).
8. **PTT**-Taste drücken, um die Einstellung zu speichern und zum Normalbetrieb zurückzukehren.
9. **[F/L]**-Taste drücken und danach die **[0(SET)]**-Taste, um erneut in den Set-Modus zu gelangen.
10. Mit **DIAL** das Set-Modus-Menü 10: CWID wählen.
11. **[F/L]**-Taste kurz drücken, danach mit **DIAL** „TX ON“ wählen, um den CW-Rufzeichengeber einzuschalten.
12. **PTT**-Taste drücken, um die Einstellung zu speichern und zum Normalbetrieb zurückzukehren.



Ihr eingegebenes Rufzeichen lässt sich einfach überprüfen, indem Sie die Schritte 1 bis 7 noch einmal ausführen und anschließend die MONI-Taste drücken.



Die 16er-Tastatur des **FT-270E** gestattet die problemlose DTMF-Wahl zur Fernsteuerung von anderen Geräten, die Repeater-Steuerung oder den Zugriff auf Internet-Links. Neben Tasten für die Ziffern [0] bis [9] sind Tasten für [*] und [#] sowie [A], [B], [C] und [D] vorhanden, die oft für die Repeater-Steuerung genutzt werden.

Manuelle Erzeugung von DTMF-Tönen

Während des Sendens lassen sich DTMF-Töne manuell aussenden.

1. **[F/L]**-Taste drücken und danach die **[9(DTMF)]**-Taste, um die DTMF-Automatikwahl abzuschalten, falls erforderlich. „CODE“ erscheint für einen Moment im Display.
2. **PTT**-Taste drücken, um mit dem Senden zu beginnen.
3. Während des Sendens nun nacheinander die gewünschten Tasten drücken.
4. Wenn alle DTMF-Töne gesendet sind, **PTT**-Taste wieder loslassen.

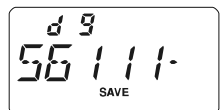
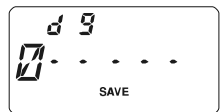


Automatikwahl von DTMF-Tonfolgen

Für die automatische Wahl mit DTMF-Tönen stehen neun Speicher zur Verfügung, in denen z.B. Telefonnummern oder Internet-Zugriffscodes abgelegt werden können oder solche Tonfolgen, bei denen die wiederholte manuelle Sendung zu mühevoll wäre.

DTMF-Tonfolgen werden folgendermaßen programmiert:

1. **[F/L]**-Taste drücken und danach die **[0(SET)]**-Taste, um in den Set-Modus zu gelangen.
2. Mit **DIAL** das Set-Modus-Menü 17: DT WRT wählen.
3. **[F/L]**-Taste kurz drücken, um die Einstellung im gewählten Menü zu ermöglichen.
4. Mit **DIAL** den DTMF-Speicher wählen („d1“ bis „d9“), in den die DTMF-Tonfolge gespeichert werden soll.
5. **[F/L]**-Taste kurz drücken, um mit der Eingabe der DTMF-Tonfolge in den gewählten Speicher zu beginnen.
6. Mit **DIAL** das erste Zeichen der DTMF-Tonfolge wählen. Zur Verfügung stehen 0 bis 9, and A bis F, wobei E und F für die DTMF-Töne „*“ bzw. „#“ stehen.
7. **[F/L]**-Taste drücken, um den ersten Code zu speichern und zur nächsten Stelle der DTMF-Tonfolge zu wechseln.
8. Die Schritte 5 und 6 wiederholen, bis die komplette Tonfolge eingegeben ist.
9. Falls Sie einen Fehler gemacht haben, die **[▼(MHz)]**-Taste drücken, um eine Stelle zurückzugelangen, und den Code neu wählen.
10. Wenn es sich um eine Telefonnummer handelt, kann man die Nummer auch direkt über die Tastatur eingeben.
11. **[F/L]**-Taste 1 Sek. lang drücken, um die Einstellung zu speichern.



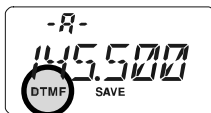
12. Falls Sie weitere DTMF-Tonfolgen speichern wollen, die Schritte 4 bis 10 mit anderen DTMF-Speichern wiederholen.
13. Wenn alle gewünschten DTMF-Speicher programmiert sind, die **PTT**-Taste drücken, um die Einstellungen zu speichern und zum normalen Betrieb zurückzukehren.

Um eine Telefonnummer zu senden:

1. [**F/L**]-Taste drücken und danach die [**9(DTMF)**]-Taste, um die DTMF-Automatikwahl zu aktivieren. „MEM“ erscheint für einen Moment im Display.
2. Bei aktivierter DTMF-Automatikwahl zuerst die **PTT**-Taste und danach eine der Zifferntasten ([**1**] bis [**9**]) entsprechend der DTMF-Speichernummer drücken, deren Inhalt gesendet werden soll. Sobald das Senden der DTMF-Zeichenfolge begonnen hat, kann die **PTT**-Taste losgelassen werden, da das Funkgerät so lange sendet, bis die DTMF-Zeichenfolge vollständig gesendet ist.
3. Zum Ausschalten der DTMF-Automatikwahl noch einmal die [**F/L**]-Taste, gefolgt von der [**9(DTMF)**]-Taste drücken. „CODE“ erscheint für einen Moment im Display.



Bei aktivierter DTMF-Automatikwahl erscheint das „DTMF“-Symbol in der linken unteren Ecke des Displays.



Die Sendegeschwindigkeit der DTMF-Automatikwahl kann man im Set-Modus-Menü 16: DT SPD ändern. Siehe S. 75.

Im Set-Modus-Menü 15: DT DLY kann man auch eine längere Verzögerungszeit einstellen, die zwischen dem Drücken der Zifferntaste (entsprechend der DTMF-Zeichenfolge bei gedrückter **PTT**-Taste) und dem Senden des ersten DTMF-Tons vergeht. Siehe S. 75.

DTMF-PAGER-BETRIEB (OPTIONALE FTD-7 ERFORDERLICH)

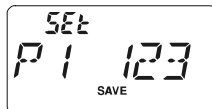
Wenn eine optionale DTMF-Pager-Einheit **FTD-7** eingebaut ist, kann das **FT-270E** mit einem dafür vorgesehenen Mikrocontroller und dem DTMF-Toncoder/Decoder bestimmte Stationen selektiv anrufen (Paging) oder nur an das Funkgerät gerichtete Anrufe empfangen (Code-Squelch).

Das System verwendet 3-stellige numerische Codes (000 bis 999), die in den DTMF-Pager-Speichern gespeichert sind. Grundsätzlich bleibt der Empfänger stummgeschaltet, bis er den 3-stelligen im DTMF-Pager-Speicher gespeicherten Pager-Code empfängt. Dann öffnet die Rauschsperrung, sodass der Anrufer hörbar ist, und das Display zeigt den empfangenen 3-stelligen DTMF-Pager-Code an. Bei aktivierter Klingelfunktion ertönt zusätzlich die Pager-Klingel. Wenn man zum Senden die **PTT** drückt, wird der im gewählten DTMF-Pager-Speicher gespeicherte 3-stellige DTMF-Pager-Code automatisch gesendet.

Beim angerufenen Funkgerät wird die Rauschsperrung nach 5 Sek. wieder geschlossen (nun kann man wieder im DTMF-Pager-Betrieb arbeiten).

Speichern des 3-stelligen Codes für den DTMF-Pager-Betrieb

1. **[F/L]**-Taste drücken und danach die **[0(SET)]**-Taste, um in den Set-Modus zu gelangen.
2. Mit **DIAL** das Set-Modus-Menü 57: PAG.COD wählen.
3. **[F/L]**-Taste kurz drücken, um die Einstellung im gewählten Menü zu ermöglichen.
4. Mit **DIAL** den DTMF-Pager-Speicher wählen, in den der Code gespeichert werden soll.
5. **[F/L]**-Taste kurz drücken. Die erste Stelle blinkt.
6. Mit **DIAL** die Ziffer für die erste Stelle des 3-stelligen Codes wählen. „A“ und „D“ sind dabei „wild cards“.
7. **[F/L]**-Taste kurz drücken, um die erste Stelle zu speichern und zur zweiten zu wechseln.
8. Vorgang wiederholen, bis alle drei Stellen eingegeben sind.
9. **[REV(HOME)]**-Taste drücken, um für den Decoder zwischen „on“ und „off“ umzuschalten. Wenn der Decoder ausgeschaltet ist, erscheint „-“ zwischen der Nummer des DTMF-Pager-Speichers und dem 3-stelligen DTMF-Pager-Code; zum Beispiel „P2--123“.
Ein 3-stelliger DTMF-Pager-Code ohne „-“ wird nur für die Codierung verwendet.
10. **PTT**-Taste drücken, um die neue Einstellung zu speichern und zum Normalbetrieb zurückzukehren.



DTMF-PAGER-BETRIEB (OPTIONALE FTD-7 ERFORDERLICH)

Aktivierung des DTMF-Pagers

1. [F/L]-Taste drücken und danach die [0(SET)]-Taste, um in den Set-Modus zu gelangen.
2. Mit **DIAL** das Set-Modus-Menü 56: PAGER wählen.
3. [F/L]-Taste kurz drücken, um die Einstellung im gewählten Menü zu ermöglichen.
4. Mit **DIAL** die Einstellung „ON“ wählen.
5. **PTT**-Taste drücken, um die neue Einstellung zu speichern und den DTMF-Pager zu aktivieren.
Wenn der DTMF-Pager aktiviert ist, erscheint ein „P“ anstelle der 100-MHz-Stelle der Frequenzanzeige.
6. **PTT**-Taste drücken, um den 3-stelligen DTMF-Pager-Code, der im zuletzt gewählten DTMF-Pager-Speicher gespeichert ist, zu senden.
7. Wenn man einen DTMF-Pager-Anruf empfängt, öffnet die DTMF-Squelch und im Display erscheint der empfangene 3-stellige DTMF-Pager-Code. 5 Sek. später schließt die Rauschsperrung wieder.
8. Zum Deaktivieren des DTMF-Pagers die obige Prozedur wiederholen und in Schritt 4 mit **DIAL** „OFF“ wählen.



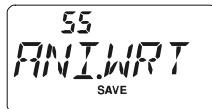
Beim DTMF-Pager-Betrieb kann man das **FT-270E** so einstellen, dass beim Empfang eines Pager-Anrufs eine Klingel ertönt. Siehe S. 27 der Bedienungsanleitung zu Details.

DTMF-PAGER-BETRIEB (OPTIONALE FTD-7 ERFORDERLICH)

Wenn beim DTMF-Pager-Betrieb die ANI- (Automatic Number Identification) Funktion aktiviert ist, sendet das Funkgerät bei jedem Drücken der **PTT**-Taste die im ANI-Speicher gespeicherten DTMF-Töne. Beim Empfänger wird der empfangene ANI-Code im Display rechts neben dem 3-stelligen DTMF-Pager-Code angezeigt.

Speichern des ANI-Codes

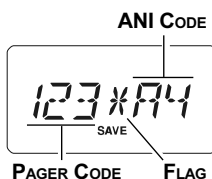
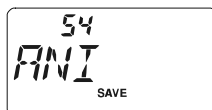
1. **[F/L]**-Taste drücken und danach die **[0(SET)]**-Taste, um in den Set-Modus zu gelangen.
2. Mit **DIAL** das Set-Modus-Menü 55: ANI.WRT wählen.
3. **[F/L]**-Taste kurz drücken, um einen evtl. zuvor gespeicherten ANI-Code anzuzeigen.
4. **[F/L][F/L]**-Taste erneut drücken, um den evtl. zuvor gespeicherten ANI-Code zu löschen.
5. Mit **DIAL** die Ziffer/Buchstabe (0 bis 9, A, B, C, D, E (Ersatz für „*“) und F (Ersatz für „#“) für die erste Stelle des ANI-Codes wählen. Danach die **[F/L]**-Taste kurz drücken, um die erste Stelle des ANI-Codes zu speichern und zur zweiten Stelle zu gelangen.
6. Schritt 5 wiederholen, bis der ANI-Code (bis zu 16 Zeichen lang) komplett gespeichert ist. Bei fehlerhafter Eingabe die **[▼(MHz)]**-Taste drücken, um zur vorherigen Stelle zurückzugelangen, und die Ziffer/Buchstabe neu wählen.
7. Wenn der ANI-Code weniger als 16 Zeichen umfasst, die **[F/L]**-Taste 1 Sek. lang drücken, um ihn zu bestätigen. (Das kann entfallen, wenn der ANI-Code genau 16 Zeichen lang ist).
8. **PTT**-Taste drücken, um die neue Einstellung zu speichern und zum Normalbetrieb zurückzukehren.



Die Eingabe kann man überprüfen, indem die Schritte 1 bis 7 wiederholt werden und danach die MONI-Taste gedrückt wird.

Aktivierung der ANI-Funktion

1. **[F/L]**-Taste drücken und danach die **[0(SET)]**-Taste, um in den Set-Modus zu gelangen.
2. Mit **DIAL** das Set-Modus-Menü 54: ANI wählen.
3. **[F/L]**-Taste kurz drücken, um die Einstellung im gewählten Menü zu ermöglichen.
4. Mit **DIAL** „ON“ wählen.
5. **PTT**-Taste drücken, um die neue Einstellung zu speichern und die ANI-Funktion zu aktivieren.
6. **PTT**-Taste drücken, um die im ANI-Speicher gespeicherten DTMF-Töne nach dem 3-stelligen DTMF-Pager-Code zu senden.
7. Wenn man einen ANI-Code empfängt, wird dieser rechts neben dem empfangenen 3-stelligen DTMF-Pager-Code angezeigt. Bei langen ANI-Codes kann man mit **DIAL** scrollen.
8. Zur Deaktivierung der ANI-Funktion die Schritte 1 bis 4 wiederholen und bei Schritt 4 mit **DIAL** „OFF“ wählen.

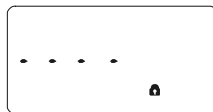


WEITERE EINSTELLUNGEN

PASSWORT

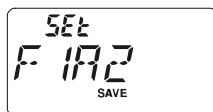
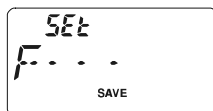
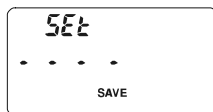
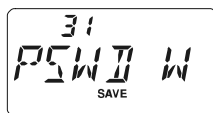
Das **FT-270E** verfügt über eine Passwort-Funktion, mit der sich die Gefahr, dass Ihr Funkgerät unberechtigt von Dritten benutzt wird, verringern lässt.

Wenn die Passwort-Funktion aktiviert ist, fragt Sie Ihr Funkgerät beim Einschalten nach einem 4-stelligen Passwort, das Sie über die Tastatur eingeben müssen. Wenn das eingegebene Passwort ungültig ist, schaltet der Mikroprozessor das Funkgerät wieder aus.



Das Passwort wird wie folgt eingegeben:

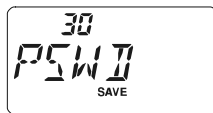
1. **[F/L]**-Taste drücken und danach die **[0(SET)]**-Taste, um in den Set-Modus zu gelangen.
2. Mit **DIAL** das Set-Modus-Menü 31: PSWD W wählen.
3. **[F/L]**-Taste kurz drücken, um ein zuvor gespeichertes Passwort anzuzeigen.
4. **[F/L]**-Taste erneut drücken, um das zuvor gespeicherte Passwort zu löschen.
5. Mit **DIAL** das Zeichen/Ziffer (0 bis 9, A, B, C, D, E (als Ersatz für „*“) und F (als Ersatz für „#“) für die erste Stelle des gewünschten Passworts auswählen.
6. **[F/L]**-Taste drücken, um zur nächsten Stelle zu gelangen.
7. Die Schritte 5 und 6 wiederholen, um weitere Zeichen für das gewünschte Passwort einzugeben.
8. Falls Sie einen Fehler gemacht haben, die **[▼(MHz)]**-Taste drücken, um zur vorherigen Stelle zurückzugelangen und das korrekte Zeichen neu einzugeben.
9. Wenn das Passwort nur aus Ziffern besteht, kann man diese direkt über die Tastatur eingeben. Zum Beispiel für das Passwort „1234“ nacheinander **[1] → [2] → [3] → [4]** drücken.
10. Wenn das Passwort vollständig eingegeben ist, die **PTT**-Taste drücken, um die neue Einstellung zu speichern und zum Normalbetrieb zurückzukehren.



Wir empfehlen, das gewählte Passwort aufzuschreiben und an einem Ort aufzubewahren, an dem man es leicht wiederfindet.

Aktivieren der Passwort-Funktion:

1. **[F/L]**-Taste drücken und danach die **[0(SET)]**-Taste, um in den Set-Modus zu gelangen.
2. Mit **DIAL** das Set-Modus-Menü 30: PSWD wählen.
3. **[F/L]**-Taste kurz drücken, um die Einstellung im gewählten Menü zu ermöglichen.
4. Mit **DIAL** „PWD. ON“ wählen.
5. Abschließend die **PTT**-Taste drücken, um die neue Einstellung zu speichern und zum Normalbetrieb zurückzukehren.
6. Um die Passwort-Funktion abzuschalten, die obige Prozedur wiederholen und in Schritt 4 mit **DIAL** „PWD.OFF“ wählen.



PASSWORT



Falls Sie das Passwort vergessen haben, kommen Sie nicht umhin, einen vollständigen Reset durchzuführen (s. S. 67), bei dem jedoch nicht nur das Passwort, sondern auch alle Speicherinhalte und Einstellungen des FT-270E auf die Werksvoreinstellungen zurückgesetzt werden.

PROGRAMMIEREN DER TASTENFUNKTIONEN

Werksseitig voreingestellt sind den [7(P1)]- und [8(P2)]-Tasten des **FT-270E** zwei Funktionen des Set-Modus zugeordnet. Diese Zuordnung kann man bei Bedarf nach Belieben ändern.

Dies geschieht wie folgt:

1. [F/L]-Taste drücken und danach die [0(SET)]-Taste, um in den Set-Modus zu gelangen.
2. Mit **DIAL** das gewünschte Set-Modus-Menü, das durch Drücken der [7(P1)]- oder [8(P2)]-Taste direkt aufgerufen werden soll, auswählen.
3. Die [7(P1)]- oder [8(P2)]-Taste 1 Sek. lang drücken, um das Set-Modus-Menü der [7(P1)]- bzw. [8(P2)]-Taste zuzuordnen.

Folgende Set-Modus-Menüs lassen sich den [7(P1)]- und [8(P2)]-Tasten zuordnen:

Set-Modus-Menü 11: CW WRT

Set-Modus-Menü 17: DT WRT

Set-Modus-Menü 31: PSWD W

ÄNDERN DER KANALSCHRITTWEITE

Der Synthesizer des **FT-270E** ermöglicht sowohl die Wahl der Kanalschrittweite aus 5, 10, 12,5, 15, 20, 25, 50 und 100 kHz, als auch eine automatische Kanalschrittweite entsprechend der gerade eingestellten Frequenz („AUTO“), wobei je dieser Möglichkeiten ihre besonderen Vorteile hat. Werksseitig ist der **FT-270E** auf „AUTO“ voreingestellt was die meisten der Anwendungsfälle zufriedenstellend abdeckt. Außerdem ist es ziemlich einfach möglich, die Kanalschrittweite zu ändern.

1. [F/L]-Taste drücken und danach die [0(SET)]-Taste, um in den Set-Modus zu gelangen.
2. Mit **DIAL** das Set-Modus-Menü 45: STEP wählen.
3. [F/L]-Taste kurz drücken, um die Einstellung im gewählten Menü zu ermöglichen.
4. Mit **DIAL** die neue Kanalschrittweite wählen.
5. Abschließend die **PTT**-Taste drücken, um die neue Einstellung zu speichern und zum Normalbetrieb zurückzukehren.

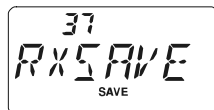


WEITERE EINSTELLUNGEN

EMPFANGS-BATTERIESPARFUNKTION

Eine wichtige Funktion des **FT-270E** ist die Empfangs-Batteriesparfunktion, die den **FT-270E** periodisch in einen „Schlafzustand“ versetzt und ihn in Intervallen „aufweckt“, um die eingestellte Frequenz auf Aktivität zu überprüfen. Solange eine Station empfangen wird, bleibt der **FT-270E** im „Wach-Modus“; danach setzt er seinen „Schlaf“ fort. Diese Funktion reduziert die Stromaufnahme signifikant und Sie können die „Schlafdauer“ zwischen den „Wachzuständen“ im Set-Modus einstellen:

1. **[F/L]**-Taste drücken und danach die **[0(SET)]**-Taste, um in den Set-Modus zu gelangen.
2. Mit **DIAL** das Set-Modus-Menü 37: RXSAVE wählen.
3. **[F/L]**-Taste kurz drücken, um die Einstellung im gewählten Menü zu ermöglichen.
4. Mit **DIAL** die gewünschte „Schlafdauer“ wählen. Möglich sind 200 ms (voreingestellt), 300 ms, 500 ms, 1 Sek., 2 Sek. oder OFF.
5. Abschließend die **PTT**-Taste drücken, um die neue Einstellung zu speichern und zum Normalbetrieb zurückzukehren.



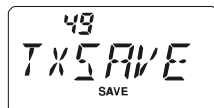
Beim Packet-Radio-Betrieb muss die Empfangs-Batteriesparfunktion ausgeschaltet sein, damit der „Schlafzyklus“ nicht mit dem Anfang eines ankommenden Datenpaketes kollidiert, wodurch der TNC das Datenpaket nur unvollständig empfangen würde.

SENDE-BATTERIESPARFUNKTION

Der **FT-270E** verfügt außerdem über eine nützliche Sende-Batteriesparfunktion, die automatisch eine niedrigere Sendeleistungsstufe wählt, wenn das zuletzt empfangene Signal mit großer Signalstärke empfangen wurde. Dies kann beispielsweise geschehen, wenn Sie aus kurzer Distanz über einen Repeater arbeiten, sodass grundsätzlich keine Notwendigkeit besteht, die höchste Sendeleistung für eine sichere Verbindung zum Repeater zu benutzen. Mit der Sende-Batteriesparfunktion und der damit möglichen automatischen Wahl des Betriebs mit niedriger Sendeleistung wird die Stromaufnahme beim Senden deutlich gesenkt.

Die Sende-Batteriesparfunktion wird folgendermaßen eingeschaltet:

1. **[F/L]**-Taste drücken und danach die **[0(SET)]**-Taste, um in den Set-Modus zu gelangen.
2. Mit **DIAL** das Set-Modus-Menü 49: TXSAVE wählen.
3. **[F/L]**-Taste kurz drücken, um die Einstellung im gewählten Menü zu ermöglichen.
4. Mit **DIAL** die Einstellung „SAV. ON“ wählen, wobei die Sende-Batteriesparfunktion aktiviert wird.
5. Abschließend die **PTT**-Taste drücken, um die neue Einstellung zu speichern und zum Normalbetrieb zurückzukehren.



ABSCHALTEN DER TX/BUSY-ANZEIGE

Zur weiteren Schonung der im Akku vorhandenen Energiereserven lassen sich die **TX**-LED, die während des Sendens leuchtet, und die **BUSY**-LED, die während des Empfangs eines Signals leuchtet, abschalten. Dies geschieht wie folgt:

1. **[F/L]**-Taste drücken und danach die **[0(SET)]**-Taste, um in den Set-Modus zu gelangen.
2. Mit **DIAL** das Set-Modus-Menü 8: BSY.LED wählen, wenn die **BUSY**-LED, bzw. das Set-Modus-Menü 48: TX.LED wählen, wenn die **TX**-LED abgeschaltet werden soll.
3. **[F/L]**-Taste kurz drücken, um die Einstellung im gewählten Menü zu ermöglichen.
4. Mit **DIAL** die Einstellung „LED.OFF“ wählen, wobei die **BUSY**- bzw. **TX**-Anzeige abgeschaltet wird).
5. Abschließend die **PTT**-Taste drücken, um die neue Einstellung zu speichern und zum Normalbetrieb zurückzukehren.
6. Wenn die **TX**- oder **BUSY**-Anzeige wieder genutzt werden soll, die Prozedur wiederholen und in Schritt 4 mit **DIAL** „LED. ON“ wählen.



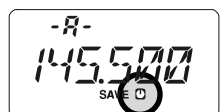
AUTOMATISCHE ABSCHALTFUNKTION (APO)

Die APO-Funktion schaltet das Funkgerät nach einer wählbaren Zeit, in der keine Bedienung des Abstimmknopfs oder einer Taste erfolgte, automatisch aus, was die Betriebsdauer mit einer Akkuladung verlängern hilft. Wählbare Zeiten bis zum Abschalten sind 0,5 bis 12 Stunden in 0,5-Stunden-Schritten. Außerdem kann die APO-Funktion ganz ausgeschaltet werden. Voreingestellt ist OFF. Zur Aktivierung der APO-Funktion wie folgt vorgehen:

1. **[F/L]**-Taste drücken und danach die **[0(SET)]**-Taste, um in den Set-Modus zu gelangen.
2. Mit **DIAL** das Set-Modus-Menü 1: APO wählen.
3. **[F/L]**-Taste kurz drücken, um die Einstellung im gewählten Menü zu ermöglichen.
4. Mit **DIAL** die Zeit, die nach der letzten Bedienung bis zum automatischen Abschalten vergehen soll, wählen.
5. Abschließend die **PTT**-Taste drücken, um die neue Einstellung zu speichern und zum Normalbetrieb zurückzukehren.



Wenn die APO aktiviert ist, erscheint das „☒“-Symbol im Display und der Prozessor schaltet das Funkgerät automatisch aus, wenn im Verlaufe der gewählten Zeit keine Bedienung erfolgt.



Den **VOL/PWR**-Knopf bis zum Linksanschlag drehen und danach nach rechts drehen, um das Funkgerät nach der automatischen APO-Abschaltung wieder einzuschalten.

WEITERE EINSTELLUNGEN

TIME-OUT-TIMER (TOT)

Die TOT-Funktion begrenzt die Sendezeit auf eine vorprogrammierte Dauer. Das dient der Verlängerung der Betriebszeit mit einer Akkuladung, verhindert aber zugleich extrem lange Sendedurchgänge. Außerdem schützt die Funktion andere Funkamateure vor Störungen, die durch versehentliches Verklemmen der **PTT**-Taste (z.B. zwischen den Autositzen) verursacht werden können und vermeidet dadurch das Entladen des Akkus. Werksseitig voreingestellt ist eine maximale Sendezeit von 6 Minuten. Die Funktion wird folgendermaßen aktiviert:

1. **[F/L]**-Taste drücken und danach die **[0(SET)]**-Taste, um in den Set-Modus zu gelangen.
2. Mit **DIAL** das Set-Modus-Menü 47: TOT wählen.
3. **[F/L]**-Taste kurz drücken, um die Einstellung im gewählten Menü zu ermöglichen.
4. Mit **DIAL** die maximale Sendezeit zwischen 1 und 30 Minuten oder Funktion OFF wählen.
5. Abschließend die **PTT**-Taste drücken, um die neue Einstellung zu speichern und zum Normalbetrieb zurückzukehren.

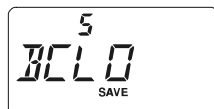


- 1) 10 Sekunden vor Ablauf der gewählten maximalen Sendezeit hören Sie einen Warnton aus dem Lautsprecher.
- 2) Weil kurze Sendedurchgänge einen guten Operator ausmachen, sollten Sie die TOT-Zeit auf 1 Minute einstellen. Das verlängert die Betriebsdauer mit einer Akkuladung deutlich!

BUSY CHANNEL LOCK OUT (BCLO)

Die BCLO-Funktion verhindert, dass das Funkgerät auf Frequenzen sendet, auf denen ein Signal empfangen wird, das stark genug ist, um die Rauschsperrung zu öffnen. Auf Frequenzen, auf denen andere Stationen mit unterschiedlichen CTCSS-Tönen oder DCS-Codes aktiv sein können, verhindert diese Funktion die unbeabsichtigte Unterbrechung/Störung deren Funkverbindung. Dies ist wichtig, weil Ihr Funkgerät durch seinen Ton-Decoder stummgeschaltet sein kann, sodass Sie die anderen Stationen nicht hören. Die werksseitige Voreinstellung für diese Funktion ist OFF und kann wie folgt verändert werden:

1. **[F/L]**-Taste drücken und danach die **[0(SET)]**-Taste, um in den Set-Modus zu gelangen.
2. Mit **DIAL** das Set-Modus-Menü 5: BCLO wählen.
3. **[F/L]**-Taste kurz drücken, um die Einstellung im gewählten Menü zu ermöglichen.
4. Mit **DIAL** „BCL. ON“ wählen, wobei die BCLO-Funktion eingeschaltet wird.
5. Abschließend die **PTT**-Taste drücken, um die neue Einstellung zu speichern und zum Normalbetrieb zurückzukehren.



INVERTIERUNG DES DCS-CODES

Das DCS-System wurde zuerst im kommerziellen mobilen Landfunk eingesetzt und findet heute breite Anwendung. DCS wird gelegentlich auch mit anderen Namen bezeichnet, so z. B. mit DPL® (Digital Private Line®) als registrierte Marke der Motorola, Inc.

DCS benutzt ein Codewort, das aus 23 bit besteht und mit einer Datenrate von 134,4 bps (bit/Sek.) im Subaudio-Bereich übertragen wird. Es kann vorkommen, dass ein Signal durch Inversion in den Komplementär-Code des gesendeten Codes umgewandelt wird.

Typische Situationen, die zu einer Inversion führen können, sind:

- ☐ Anschluss eines externen Empfangsvorverstärkers.
- ☐ Betrieb über einen Repeater.
- ☐ Anschluss eines externen Sendeverstärkers.

Dabei handelt es sich bei der Inversion nicht um irgendwelche Defekte an den zuvor genannten Geräten!

In bestimmten Verstärkerkonfigurationen erfolgt eine Phasenumkehr zwischen Eingang und Ausgang. Kleinsignal- oder Leistungsverstärker mit einer ungeraden Anzahl von Stufen (1, 3, 5 usw.) können zu einer Inversion des gesendeten oder empfangenen DCS-Codes führen.

Unter den meisten Umständen geschieht dies nicht, da die Hersteller von Verstärkern und die Industriestandards diesen Umstand berücksichtigen. Falls es passiert, dass Ihre Empfänger-Squelch nicht öffnet, obwohl Sie selbst Ihre Gegenstation denselben DCS-Code benutzen, können Sie (aber nicht beide zugleich) Folgendes versuchen:

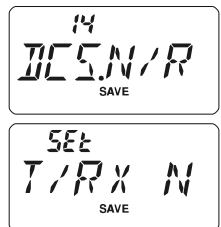
1. **[F/L]**-Taste drücken und danach die **[0(SET)]**-Taste, um in den Set-Modus zu gelangen.
2. Mit **DIAL** das Set-Modus-Menü 14: DCS.N/R wählen.
3. **[F/L]**-Taste kurz drücken, danach mit **DIAL** einen der folgenden Modi wählen:

T/RX N: Encoder, normal; Decoder, normal

RX R: Encoder, normal; Decoder, revers (invertiert)

TX R: Encoder, revers (invertiert); Decoder, normal

T/RX R: Encoder, revers (invertiert); Decoder, revers
(invertiert)



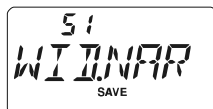
4. Abschließend die **PTT**-Taste drücken, um die neue Einstellung zu speichern und zum Normalbetrieb zurückzukehren.
5. Vergessen Sie nicht, wieder die Werksvoreinstellung „T/RX N“ (Encoder, normal, Decoder, normal) zu wählen, sobald Sie die Invertierung nicht mehr brauchen.

WEITERE EINSTELLUNGEN

UMSCHALTUNG DES SENDE-FREQUENZHUBS

In vielen Gebieten der Welt erfordert die hohe Stationsdichte eine Verringerung des Kanalabstands. Dazu ist es erforderlich, den FM-Hub zu reduzieren, um die Nutzer der Nachbar Kanäle nicht zu stören. Beim **FT-270E** ist die Reduzierung des FM-Hubs einfach möglich:

1. **[F/L]**-Taste drücken und danach die **[0(SET)]**-Taste, um in den Set-Modus zu gelangen.
2. Mit **DIAL** das Set-Modus-Menü 51: WID.NAR wählen.
3. **[F/L]**-Taste kurz drücken, um die Einstellung im gewählten Menü zu ermöglichen.
4. Mit **DIAL** die Einstellung „NARROW“ wählen. In diesem Zustand wird der Hub auf etwa $\pm 2,5$ kHz halbiert und die NF-Verstärkung des Empfängers erhöht, um die Lautstärke von schwächer modulierten FM-Signalen zu erhöhen.
5. Abschließend die **PTT**-Taste drücken, um die neue Einstellung zu speichern und zum Normalbetrieb zurückzukehren.



Bei der normalen Einstellung (Set-Modus-Menü-Einstellung „WIDE“) beträgt der FM-Hub etwa ± 5 kHz.

Falls das Funkgerät fehlerhaft arbeitet, kann dies an einem Problem des Mikroprozessors liegen. Diese unangenehme Situation lässt sich am besten mit einem Reset lösen:

1. Funkgerät ausschalten.
2. Bei gedrückt gehaltener **MONI**-Taste (direkt unter der **PTT**-Taste) das Funkgerät wieder einschalten.
3. Mit **DIAL** eine der Möglichkeiten des Reset-Menüs wählen:
 - F1 SETRST: Reset aller Einstellungen der Menüs des Set-Modus auf die Werksvoreinstellungen.
 - F2 MEMRST: Löschen aller Speicher auf die Werksvoreinstellungen.
 - F3 MB RST: Löschen der Speicherbankzuordnung.
 - F4 ALLRST: Löschen aller Speicher und aller Einstellungen der Menüs des Set-Modus auf die Werksvoreinstellungen.
4. **[F/L]**-Taste kurz drücken, um die Reset-Prozedur auszuführen.



Die Option „F5 M-ONLY“ dient zur Einstellung des „Nur-Speicher-Modus“ und die Option „F6 CLONE“ zum Klonen. Siehe S. 34 zum „Nur-Speicher-Modus“ und nächstes Kapitel Klonen.

KLONEN

Das **FT-270E** verfügt über ein komfortables Cloning-Feature, mit dem die Speicherinhalte und die anderen Einstellungen von einem Funkgerät auf ein anderes **FT-270E** übertragen werden können. Dies ist vor allem dann nützlich, wenn mehrere gleichartig zu benutzende Funkgeräte programmiert werden sollen. Zum Klonen gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Beide Funkgeräte ausschalten.
2. Die **MIC/SP**-Buchsen der beiden Funkgeräte mittels zweier optionaler Mikrofonadapter **CT-91** und eines selbst hergestellten Cloning-Kabels verbinden.
3. Bei gedrückt gehaltener **MONI**-Taste (direkt unter der **PTT**-Taste) beide Funkgeräte wieder einschalten, wobei die Reihenfolge keine Rolle spielt.
4. Mit **DIAL** auf jedem Funkgerät „F6 CLONE“ wählen, danach kurz die **[F/L]**-Taste drücken.
5. Beide Displays verlöschen für einen Moment, danach erscheint „CLONE“ in den Displays beider Funkgeräte, wenn der Cloning-Modus erfolgreich gestartet wurde.
6. **MONI**-Taste des **Ziel**-Funkgeräts drücken („- RX -“ erscheint im Display).
7. **PTT**-Taste des **Quell**-Funkgeräts drücken und halten, worauf „- TX -“ im Display des Quell-Funkgeräts erscheint und die Daten zum Ziel-Funkgerät übertragen werden.
8. Falls während des Cloning-Prozesses Probleme auftreten, erscheint „ERROR“ im Display. In diesem Fall müssen die Kabelverbindung und die Akkuspannung überprüft werden. Anschließend versuchen Sie es noch einmal.
9. Wenn die Daten erfolgreich übertragen wurden, erscheint „CLONE“ in beiden Displays. Beide Funkgeräte ausschalten und das Cloning-Kabel sowie die Mikrofonadapter entfernen. Danach beide Funkgeräte wieder einschalten und normal benutzen.

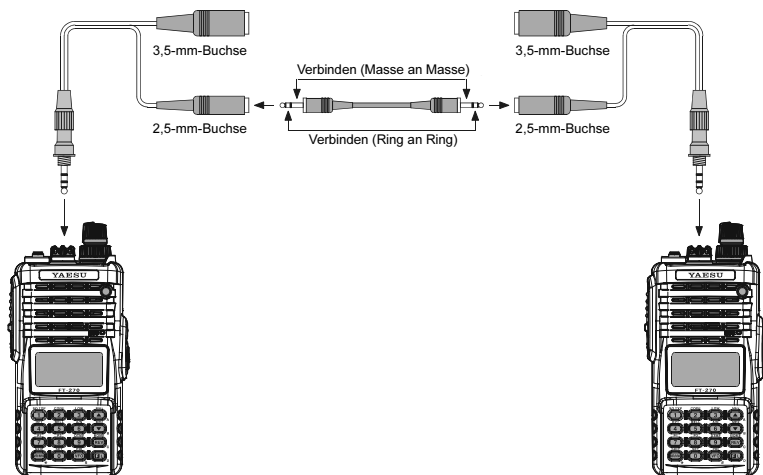
F6
CLONE

CLONE

---RX---

---TX---

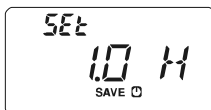
ERROR



SET-MODUS

Der Set-Modus des **FT-270E**, auf den schon in vielen Abschnitten eingegangen wurde, ist einfach aufzurufen und zu nutzen. Damit lassen sich viele Parameter des Funkgeräts einstellen; einige von ihnen wurden bisher nicht behandelt. Um in den Set-Modus zu gelangen, ist folgendermaßen vorzugehen:

1. **[F/L]**-Taste drücken und danach die **[0(SET)]**-Taste, um in den Set-Modus zu gelangen.
2. Mit **DIAL** das Set-Modus-Menü wählen, in dem Einstellungen vorgenommen werden sollen.
3. **[F/L]**-Taste kurz drücken, um die Einstellung im gewählten Menü zu ermöglichen.
4. Mit **DIAL** die Einstellung der Parameter im zuvor gewählten Set-Modus-Menü vornehmen.
5. Nach der Einstellung die **PTT**-Taste kurz drücken, um die neue Einstellung zu speichern und zum Normalbetrieb zurückzukehren.



1) Einige Set-Modus-Menüs (z.B. Set-Modus-Menü 46: TN FRQ) erfordern nach dem Einstellen der Parameter das Drücken der [F/L]-Taste, bevor Sie zum Normalbetrieb zurückkehren können.

2) Zwei Nummern des Set-Modus-Menüs (voreingestellt Set-Modus-Menü 25: LAMP und 32: RESUME) blinken bei der Wahl des Set-Modus-Menüs, was anzeigt, dass diese Set-Modus-Menüs den Tasten [7(P1)] bzw. [8(P2)] auf der Tastatur zugeordnet sind.

SET-MODUS-MENÜ	FUNKTION	MÖGLICHE EINSTELLUNGEN (VOREINGESTELLT: FETT-KURSIV)
1 [APO]	Wahl der Einstellung der APO-Funktion	OFF / 0.5H bis 12.0 H
2 [AR BEP]	Einstellung der ARTS-Warntöne	INRANG / ALWAYS / OFF
3 [AR INT]	Einstellung des ARTS-Intervalls	25 SEC / 15 SEC
4 [ARS]	Ein-/Ausschalten der automatischen Repeater-Ablage-Funktion	ARS. ON / ARS.OFF
5 [BCLO]	Ein-/Ausschalten der Busy Channel Lock Out-Funktion	BCL. ON / BCL.OFF
6 [BEEP]	Ein-/Ausschalten des Tastenquittungstons	KEY+SC / KEY / OFF
7 [BELL]	Wahl der Anzahl der Wiederholungen der CTCSS/DCS-Klingel	OFF / 1T / 3T / 5T / 8T / CONT
8 [BSY.LED]	Ein-/Ausschalten der BUSY -LED bei geöffneter Rauschsperre	LED. ON / LED.OFF
9 [CLK.SFT]	Verschiebung der CPU-Taktfrequenz	SFT.OFF / SFT. ON
10 [CWID]	Ein-/Ausschalten des CW-Rufzeichengebers (ARTS-Betrieb)	TX OFF / TX ON
11 [CW WRT]	Einstellung und Aktivierung des CW-Rufzeichengebers	---
12 [DC VLT]	Anzeige der Betriebsspannung	---
13 [DCS.COD]	Wahl des DCS-Codes	104 DCS-Codes (023)
14 [DCS.N/R]	Ein-/Ausschalten der DCS-Invertierung	T/RX N , RX R, TX R, T/RX R
15 [DT DLY]	Einstellung der DTMF-Automatikwahl-Verzögerungszeit	50MS / 100MS / 250MS / 450MS / 750MS / 1000MS
16 [DT SPD]	Wahl der DTMF-Automatikwahl-Sendegeschwindigkeit	50MS / 100MS
17 [DT WRT]	Programmierung der DTMF-Automatikwahl	---
18 [ECS.CDR]	Wahl des Empfänger-Pager-Codes für die Erweiterte CTCSS-Pager- und Codesquelch-Funktion	(R05 47)
19 [ECS.CDT]	Wahl des Sender-Pager-Codes für die Erweiterte CTCSS-Pager- und Codesquelch-Funktion	(T05 47)
20 [EDG.BEP]	Ein-/Ausschalten des Bandgrenzen-Warntons für die Frequenzeinstellung mit dem DIAL -Knopf	BEP.OFF / BEP. ON

SET-MODUS-MENÜ	FUNKTION	MÖGLICHE EINSTELLUNGEN (VOREINGESTELLT: FETT-KURSIV)
21 [EMG S]	Wahl des Alarm-Modus bei eingeschalteter Notruffunktion	EMG.BEP / EMG.LMP / EMG.B+L / EMG.CWT / EMG.C+B / EMG.C+L / EMG.ALL / OFF
22 [I NET]	Wahl des Internet-Link-Connect-Modus	INT.OFF / INT.COD / INT.MEM
23 [INT CD]	Wahl der Zugriffsnummer (DTMF-Zeichen) für WiRES™-Betrieb	CODE 0 bis CODE 9, CODE A bis CODE F (CODE 1)
24 [INT MR]	Wahl des Speichers der Zugriffsnummer (DTMF-Code) für Nicht-WiRES™-Internet-Link-Systeme	d1 bis d9
25 [LAMP]	Wahl des LCD-/Tastatur-Beleuchtungs-Modus	KEY / CONT / OFF
26 [LOCK]	Wahl der Kombination für die Verriegelungsfunktion	LK KEY / LKDIAL / LK K+D / LK PTT / LK P+K / LK P+D / LK ALL
27 [M/T-CL]	Wahl der Funktion der MONI -Taste	MONI / T-CALL
28 [NAME]	Umschalten der Anzeige zwischen „Frequenz“ und „Bezeichnung“ der Speicherkanäle	FREQ / ALPHA
29 [NM WRT]	Speichern alphanumerischer Bezeichnungen für Speicherkanäle	---
30 [PSWD]	Ein-/Ausschalten der Passwort-Funktion	PWD.OFF / PWD. ON
31 [PSWD W]	Speichern des Passworts	---
32 [RESUME]	Wahl des Suchlauf-Wiederaufnahme-Modus	BUSY / HOLD / TIME
33 [REV/HM]	Wahl der Primärfunktion der [HM/RV] -Taste	<REV> / <HOME>
34 [RF SQL]	Einstellung des Schaltpegels der HF-Squelch	S-1 / S-2 / S-3 / S-4 / S-5 / S-6 / S-8 / S-FULL / OFF
35 [RPT.MOD]	Wahl der Repeater-Ablagerichtung	RPT.OFF / RPT.- / RPT. +
36 [PRI.RVT]	Ein-/Ausschalten der Prioritäts-Revert-Funktion	RVT.OFF / RVT. ON
37 [RXSAVE]	Wahl des Empfangs-Batteriespar-Intervalls („Schlaf“-Verhältnis)	200 MS / 300 MS / 500 MS / 1 SEC / 2 SSEC / OFF
38 [S SRCH]	Wahl des Modus für den Smart-Search-Betrieb	SINGLE / CONT
39 [SCN MD]	Wahl des Speichersuchlauf-Wahlmodus	ONLY / MEM
40 [SCN.LMP]	Ein-/Ausschalten der Beleuchtung während des Suchlaufstopps	ON / OFF
41 [SHIFT]	Einstellung des Betrags der Repeater-Ablage	0.00 bis 99.95 MHz (0.60 MHz)
42 [SKIP]	Wahl des Übersprungmodus beim Speichersuchlauf	OFF / SKIP / ONLY
43 [SPLIT]	Ein-/Ausschalten der CTCSS-/DCS-Split-Funktion	SPL.OFF / SPL. ON
44 [SQL.TYP]	Wahl des Ton-Encoder- und/oder Decoder-Modus	OFF / TONE / TSQL / REV TN / DCS / ECS
45 [STEP]	Wahl der Abstimmungsschrittweite	5 / 10 / 12.5 / 15 / 20 / 25 / 50 / 100 kHz oder AUTO
46 [TN FRQ]	Wahl der CTCSS-Frequenz	50 CTCSS-Töne (100 Hz)
47 [TOT]	Einstellung der Time-Out-Timer-Zeit	1MIN bis 30MIN od. OFF (6 MIN)
48 [TX.LED]	Ein-/Ausschalten der TX-LED beim Senden	LED. ON / LED.OFF
49 [TXSAVE]	Ein-/Ausschalten der Sender-Batteriesparfunktion	SAV.OFF / SAV. ON
50 [VFO.SPL]	Ein-/Ausschalten des „VFO-Split“-Betriebs	VSP.OFF / VSP.ON
51 [WID.NAR]	Wahl des FM-Hubs aus Wide (±5 kHz) oder Narrow (±2,5 kHz)	WIDE / NARROW
52 [WX ALT]	Ein-/Ausschalten der Wetteralarm-Suchlauf-Funktion	ALT.OFF / ALT. ON
53 [EAI]	Ein-/Ausschalten der Notruf-ID (EAI-)Funktion	INT. 1M bis INT.50M / COM. 1M bis COM.50M / OFF

Folgende Set-Modus-Menüs erscheinen, wenn die optionale DTMF-Pager-Einheit **FTD-7** eingebaut ist:

SET-MODUS-MENÜ	FUNKTION	MÖGLICHE EINSTELLUNGEN (VOREINGESTELLT: FETT-KURSIV)
54 [ANI]	Ein-/Ausschalten der ANI-Funktion	ANI.OFF /ANI. ON
55 [ANI.WRT]	Programmieren des ANI-Identifizier	---
56 [PAGER]	Ein-/Ausschalten der Pager-Funktion	PAG.OFF /PAG. ON
57 [PAG.COD]	Einstellung des Pager-Codes für die DTMF-Pager	000 bis 999
58 [PAG.ABK]	Ein-/Ausschalten der Rückantwort-Funktion des DTMF Pagers	ABK. OFF /ABK. ON

SET-MODUS

REPEATER-EINSTELLUNG

Ein-/Ausschalten der automatischen Repeater-Ablagefunktion
Wahl der Repeater-Ablagerichtung
Einstellung des Betrags der Repeater-Ablage

SET-MODUS-MENÜ

4 [ARS]
35 [RPT.MOD]
41 [SHIFT]

MÖGL. EINSTELLUNGEN (VOREING.)

ARS. ON / ARS.OFF
RPT.OFF / RPT. – / RPT. + (※)
0.00 bis 99.95 MHz (※)

CTCSS-/DSC-/DTMF-/EPCS-EINSTELLUNG

Wahl der Anzahl der Wiederholungen der CTCSS/DCS-Klingel
Wahl des DCS-Codes
Ein-/Ausschalten der DCS-Invertierung
Einstellung der DTMF-Automatikwahl-Verzögerungszeit

SET-MODUS-MENÜ

7 [BELL]
13 [DCS.COD]
14 [DCS.N/R]
15 [DT DLY]

MÖGL. EINSTELLUNGEN (VOREING.)

OFF / 1T / 3T / 5T / 8T / CONT
104 Standard-DCS-Codes (**023**)
T/RX N, RX R, TX R, T/RX R
50MS / 100MS / 250MS / **450MS** /
750MS / 1000MS
50MS / 100MS
–
(**R05_47**)

Wahl der DTMF-Automatikwahl-Sendegeschwindigkeit
Programmierung der DTMF-Automatikwahl
Wahl des Empfänger-Pager-Codes für die Erweiterte
CTCSS-Pager- und Codesquelch-Funktion
Wahl des Sender-Pager-Codes für die Erweiterte
CTCSS-Pager- und Codesquelch-Funktion
Ein-/Ausschalten der CTCSS/DCS-Split-Funktion
Wahl des Ton-Encoder- und/oder Decoder-Modus
Wahl der CTCSS-Frequenz

16 [DT SPD]
17 [DT WRT]
18 [ECS.CDR]

19 [ECS.CDT]

(**T05_47**)

43 [SPLIT]
44 [SQL.TYP]
46 [TN FRQ]

SPL.OFF / SPL. ON
OFF / TONE / TSQL / REV TN / DCS
50 Standard-CTCSS-Töne (**100 Hz**)

ARTS-EINSTELLUNG

Einstellung der ARTS-Warntöne
Einstellung des ARTS-Intervalls
Ein-/Ausschalten des CW-Rufzeichengebers (ARTS-Betrieb)
Einstellung und Aktivierung des CW-Rufzeichengebers
(für den ARTS-Betrieb)

SET-MODUS-MENÜ

2 [AR BEP]
3 [AR INT]
10 [CWID]
11 [CW WRT]

MÖGL. EINSTELLUNGEN (VOREING.)

INRANG / ALWAYS / OFF
25 SEC / 15 SEC
TX OFF / TX ON
–

SPEICHER-EINSTELLUNG

Umschalten der Anzeige zwischen „Frequenz“ und
„Bezeichnung“ der Speicherkanäle
Speichern alphanumerischer Namen für Speicherkanäle

SET-MODUS-MENÜ

28 [NAME]

29 [NM WRT]

MÖGL. EINSTELLUNGEN (VOREING.)

FREQ / ALPHA
–

SUCHLAUF-EINSTELLUNG

Wahl des Suchlauf-Wiederaufnahme-Modus
Ein-/Ausschalten der Prioritäts-Revert-Funktion
Wahl des Speichersuchlauf- Wahlmodus
Ein-/Ausschalten der Beleuchtung während des
Suchlaufstopps
Wahl des Übersprungmodus beim Speichersuchlauf
Ein-/Ausschalten der Wetteralarm-Suchlauf-Funktion

SET-MODUS-MENÜ

32 [RESUME]
36 [PRI.RVT]
39 [SCN MD]
40 [SCN.LMP]

MÖGL. EINSTELLUNGEN (VOREING.)

BUSY / HOLD / TIME
RVT.OFF / RVT. ON
ONLY / **MEM**
ON / OFF

42 [SKIP]
52 [WX ALT]

OFF / SKIP / ONLY
ALT.OFF / ALT. ON

EINSTELLUNG DER BATTERIESPARFUNKTION

Wahl des Empfangs-Batteriespar-Intervalls
(„Schlaf“-Verhältnis)
Ein-/Ausschalten der Sender-Batteriesparfunktion

SET-MODUS-MENÜ

37 [RXSAVE]

49 [TXSAVE]

MÖGL. EINSTELLUNGEN (VOREING.)

200 MS / 300 MS / 500 MS /
1 S / 2 S / OFF
SAV.OFF / SAV. ON

WIRES™-EINSTELLUNG

Wahl des Internet-Link-Connect-Modus
Wahl der Zugriffsnummer (DTMF-Zeichen) für den
WIRES™-Betrieb
Wahl des Speichers der Zugriffsnummer (DTMF-Code)
für Nicht-WIRES™-Internet-Link-Systeme

SET-MODUS-MENÜ

22 [I NET]
23 [INT CD]

24 [INT MR]

MÖGL. EINSTELLUNGEN (VOREING.)

INT.OFF / INT.COD / INT.MEM
CODE 0 bis CODE 9,
CODE A bis CODE F, (**CODE 1**)
d1 bis d9

EINSTELLUNG DER TASTEN UND KNÖPFE

Ein-/Ausschalten des Tastenquittungstons
Wahl des LCD-/Tastatur-Beleuchtungs-Modus
Wahl der Kombination für die Verriegelungsfunktion

Wahl der Funktion der MONI-Taste
Wahl der Primärfunktion der [HM/RV]-Taste

WEITERE EINSTELLUNGEN

Wahl der Einstellung der APO-Funktion
Ein-/Ausschalten der Busy Channel Lock Out-Funktion
Ein-/Ausschalten der BUSY-LED bei geöffneter
Rauschsperre
Verschiebung der CPU-Taktfrequenz
Anzeige der Betriebsspannung
Ein-/Ausschalten der Bandgrenzen-Warntons für die
Frequenzeinstellung mit dem DIAL-Knopf
Wahl des Alarm-Modus bei eingeschalteter Notruffunktion

Ein-/Ausschalten der Passwort-Funktion
Speichern des Passworts
Einstellung des Schaltpegels der HF-Squelch

Wahl des Modus für den Smart-Search-Betrieb
Wahl der Abstimmschrittweite

Einstellung der Time-Out-Timer-Zeit
Ein-/Ausschalten der TX-LED beim Senden
Ein-/Ausschalten des „VFO-Split“-Betriebs
Wahl des FM-Hubs aus Wide (± 5 kHz) oder Narrow ($\pm 2,5$ kHz)
Ein-/Ausschalten der Notruf-ID (EAI-)Funktion

PAGER-EINSTELLUNG (OPTIONALE FTD-7 ERFORD.)

Ein-/Ausschalten der ANI-Funktion
Programmieren des ANI-Identifizier
Ein-/Ausschalten der Pager-Funktion
Einstellung des Pager-Codes für die DTMF-Pager
Ein-/Ausschalten der Rückantwort-Funktion des
DTMF-Pagers

SET-MODUS-MENÜ

6 [BEEP]
25 [LAMP]
26 [LOCK]

27 [M/T-CL]
33 [REV/HM]

SET-MODUS-MENÜ

1 [APO]
5 [BCLO]
8 [BSY.LED]

9 [CLK.SFT]
12 [DC VLT]
20 [EDG.BEP]

21 [EMG S]

30 [PSWD]
31 [PSWD W]
34 [RF SQL]

38 [S SRCH]
45 [STEP]

47 [TOT]
48 [TX.LED]
50 [VFO.SPL]
51 [WID.NAR]
53 [EAI]

SET-MODUS-MENÜ

54 [ANI]
55 [ANI.WRT]
56 [PAGER]
57 [PAG.COD]
58 [PAG.ABK]

MÖGL. EINSTELLUNGEN (VOREING.)

KEY+SC / KEY / OFF
KEY / 5SEC / TOGGLE
LK KEY / LKDIAL / **LK K+D** /
LK PTT / LK P+K / LK P+D / LK
ALL
MONI / T-CALL
<**REV**> / <HOME>

MÖGL. EINSTELLUNGEN (VOREING.)

OFF / 0.5H bis 12.0 H
BCL. ON / **BCL.OFF**
LED. ON / LED.OFF
SFT.OFF / SFT. ON
–
BEP.OFF / BEP. ON
EMG.BEP / EMG.LMP / **EMG.B+L** /
EMG.CWT / EMG.C+B /
EMG.C+L / EMG.ALL / OFF
PWD.OFF / PWD. ON
–
S-1 / S-2 / S-3 / S-4 / S-5 / S-6 /
S-8 / S-FULL / **OFF**
SINGLE / CONT
5 / 10 / 12.5 / 15 / 20 / 25 /
50 / 100 kHz oder **AUTO**
1MIN bis 30MIN oder OFF (**6MIN**)
LED. ON / LED.OFF
SPL.OFF / SPL. ON
WIDE / NARROW
INT. 1M bis INT.50M /
COM. 1M bis COM.50M / **OFF**

MÖGL. EINSTELLUNGEN (VOREING.)

ANI.OFF / ANI. ON
–
PAG.OFF / PAG. ON
000 bis 999

SET-MODUS

Set-Modus-Menü 1 [APO]

Funktion: Wahl der Einstellung der APO-Funktion

Mögliche Einstellungen: OFF/0.5H bis 12.0 H in 0,5-Stunden-Schritten

Werkseitig voreingestellt: OFF

Set-Modus-Menü 2 [AR BEP]

Funktion: Einstellung der ARTS-Warntöne

Mögliche Einstellungen: INRANG/ALWAYS/OFF

Werkseitig voreingestellt: INRANG

INRANG: Die Warntöne sind nur einmal zu hören, wenn man sich in die Reichweite der Gegenstation begibt

ALWAYS: Bei jedem von der Gegenstation empfangenen Prüfungssignal ertönt ein Warnton (alle 15 oder 25 Sek. innerhalb der Reichweite)

OFF: Warntöne sind in keinem Fall hörbar

Set-Modus-Menü 3 [AR INT]

Funktion: Einstellung des ARTS-Intervalls

Mögliche Einstellungen: 25 SEC/15 SEC

Werkseitig voreingestellt: 25SEC

Set-Modus-Menü 4 [ARS]

Funktion: Ein-/Ausschalten der automatischen Repeater-Ablage-Funktion

Mögliche Einstellungen: ARS. ON/ARS.OFF

Werkseitig voreingestellt: ARS. ON

Set-Modus-Menü 5 [BCLO]

Funktion: Ein-/Ausschalten der Busy Channel Lock Out-Funktion

Mögliche Einstellungen: BCL. ON/BCL.OFF

Werkseitig voreingestellt: BCL.OFF

Set-Modus-Menü 6 [BEEP]

Funktion: Ein-/Ausschalten des Tastenquittungstons

Mögliche Einstellungen: KEY+SC/KEY/OFF

Werkseitig voreingestellt: KEY+SC

KEY+SC: Der Quittungston ist bei jedem Drücken einer Taste hörbar oder wenn der Suchlauf stoppt

KEY: Der Quittungston ist bei jedem Drücken einer Taste hörbar

OFF: Der Quittungston ist abgeschaltet

Set-Modus-Menü 7 [BELL]

Funktion: Wahl der Anzahl der Wiederholungen der CTCSS/DCS-Klingel

Mögliche Einstellungen: OFF/1T/3T/5T/8T/CONT (Dauerklingeln)

Werkseitig voreingestellt: OFF

Set-Modus-Menü 8 [BSY.LED]

Funktion: Ein-/Ausschalten der BUSY-LED bei geöffneter Rauschsperr

Mögliche Einstellungen: LED. ON/LED.OFF

Werkseitig voreingestellt: LED. ON

Set-Modus-Menü 9 [CLK.SFT]

Funktion: Verschiebung der CPU-Taktfrequenz

Mögliche Einstellungen: SFT.OFF/SFT. ON

Werkseitig voreingestellt: SFT.OFF

Diese Funktion wird genutzt, um Selbstüberlagerungstöne („Birdies“) zu verschieben, falls diese beim Empfang auf die Nutzfrequenz fallen

Set-Modus-Menü 10 [CWID]

Funktion: Ein-/Ausschalten des CW-Rufzeichengebers (ARTS-Betrieb)

Mögliche Einstellungen: TX OFF/TX ON

Werkseitig voreingestellt: TX OFF

Set-Modus-Menü 11 [CW WRT]

Funktion: Einstellung und Aktivierung des CW-Rufzeichengebers; siehe S. 52

Set-Modus-Menü 12 [DC VLT]

Funktion: Anzeige der Betriebsspannung

Set-Modus-Menü 13 [DCS.COD]

Funktion: Wahl des DCS-Codes

Mögliche Einstellungen: 104 Standard-DCS-Codes

Werkseitig voreingestellt: DCS.023

Set-Modus-Menü 14 [DCS.N/R]

Funktion: Ein-/Ausschalten der DCS-

Invertierung

Mögliche Einstellungen: T/RX N, RX R,

TX R, T/RX R

Werkseitig voreingestellt: T/RX N

DCS-CODES									
023	025	026	031	032	036	043	047	051	053
054	065	071	072	073	074	114	115	116	122
125	131	132	134	143	145	152	155	156	162
165	172	174	205	212	223	225	226	243	244
245	246	251	252	255	261	263	265	266	271
274	306	311	315	325	331	332	343	346	351
356	364	365	371	411	412	413	423	431	432
445	446	452	454	455	462	464	465	466	503
506	516	523	526	532	546	565	606	612	624
627	631	632	654	662	664	703	712	723	731
732	734	743	754	–	–	–	–	–	–

Set-Modus-Menü 15 [DT DLY]

Funktion: Einstellung der DTMF-Automatikwahl-Verzögerungszeit

Mögliche Einstellungen: 50MS/100MS/250MS/450MS/750MS/1000MS

Werkseitig voreingestellt: 450MS

Set-Modus-Menü 16 [DT SPD]

Funktion: Wahl der der DTMF-Automatikwahl-Sendegeschwindigkeit

Mögliche Einstellungen: 50MS (hohe Geschwindigkeit)/100MS (niedrige Geschwindigkeit)

Werkseitig voreingestellt: 50MS

SET-MODUS

Set-Modus-Menü 17 [DT WRT]

Funktion: Programmierung der DTMF-Automatikwahl; siehe S. 55

Set-Modus-Menü 18 [ECS.CDR]

Funktion: Wahl des Empfänger-Pager-Codes für die Erweiterte CTCSS-Pager- und Codesquelch-Funktion; siehe S. 26

Set-Modus-Menü 19 [ECS.CDT]

Funktion: Wahl des Sender-Pager-Codes für die Erweiterte CTCSS-Pager- und Codesquelch-Funktion; siehe S. 26

Set-Modus-Menü 20 [EDG.BEP]

Funktion: Ein-/Ausschalten des Bandgrenzen-Warntons für die Frequenzeinstellung mit dem **DIAL**-Knopf

Mögliche Einstellungen: BEP.OFF/ BEP. ON

Werksseitig voreingestellt: BEP.OFF

Set-Modus-Menü 21 [EMG S]

Funktion: Wahl des Alarm-Modus bei eingeschalteter Notruffunktion

Mögliche Einstellungen: EMG.BEP/EMG.LMP/EMG.B+L/EMG.CWT/EMG.C+B/EMG.C+L/EMG.ALL/OFF

Werksseitig voreingestellt: EMG.B+L

EMG.BEP: Lauter Alarm hörbar

EMG.LMP: Die LCD-/Tastaturbeleuchtung blinkt

EMG.B+L: Lauter Alarm hörbar und die LCD-/Tastaturbeleuchtung blinkt

EMG.CWT: Das Funkgerät sendet eine Minute nach dem Einschalten der Notruffunktion die Meldung „SOS“ (•••—•••••)

EMG.C+B: Lauter Alarm hörbar und das Funkgerät sendet eine Minute nach dem Einschalten der Notruffunktion die Meldung „SOS“ (•••—•••••)

EMG.C+L: Die LCD-/Tastaturbeleuchtung blinkt und das Funkgerät sendet eine Minute nach dem Einschalten der Notruffunktion die Meldung „SOS“ (•••—•••••)

EMG.ALL: Alle zuvor genannten Optionen sind aktiviert.

OFF: Deaktivierung der Notruffunktion. Die Notruffunktion lässt sich in diesem Fall durch Drücken der **[4(RPT)]**-Taste nicht nutzen.

In den Modi EMG.CWT, EMG.C+B, EMG.C+L und EMG.ALL sendet das Funkgerät nach der Meldung „SOS“ die Zeichen „DE“ und Ihr Rufzeichen, falls es im Set-Modus-Menü 10: CWID programmiert ist

Set-Modus-Menü 22 [I NET]

Funktion: Wahl des Internet-Link-Connect-Modus

Mögliche Einstellungen: INT.OFF/INT.COD/INT.MEM

Werksseitig voreingestellt: INT.OFF

INT.OFF: Deaktivierung des Internet-Link-Connect-Modus

INT.COD: Aktivierung des Internet-Link-Connect-Modus für WiRES™-Zugriff

INT.MEM: Aktivierung des Internet-Link-Connect-Modus für andere Systemzugriffe
(mittels DTMF)

Set-Modus-Menü 23 [INT CD]

Funktion: Wahl der Zugriffsnummer (DTMF-Zeichen) für WiRES™-Betrieb

Mögliche Einstellungen: CODE 0 bis CODE 9, CODE A bis CODE F

Werksseitig voreingestellt: CODE 1

Set-Modus-Menü 24 [INT MR]

Funktion: Wahl des Speichers der Zugriffsnummer (DTMF-Code) für Nicht-WiRES™-Internet-Link-Systeme

Mögliche Einstellungen: d1 bis d9

Werksseitig voreingestellt: d1

Set-Modus-Menü 25 [LAMP]

Funktion: Wahl des LCD-/Tastatur-Beleuchtungs-Modus

Mögliche Einstellungen: KEY/CONT/OFF

Werksseitig voreingestellt: KEY

KEY: Drehen an **DIAL** oder Drücken einer beliebigen Taste (außer der **PTT**-Taste) schaltet die Beleuchtung für 5 Sek. ein; dies ist die werksseitige Voreinstellung

CONT: Beleuchtet Tastatur und Display kontinuierlich

OFF: Beleuchtung von Tastatur und Display ist ganz ausgeschaltet

Set-Modus-Menü 26 [LOCK]

Funktion: Wahl der Kombination für die Verriegelungsfunktion

Mögliche Einstellungen: LK KEY/LKDIAL/LK K+D/LK PTT/LK P+K/LK P+D/
LK ALL

Werksseitig voreingestellt: LK K+D

Hinweis: K = Tasten, D = Abstimmknopf **DIAL**, P = **PTT**-Taste

SET-MODUS

Set-Modus-Menü 27 [M/T-CL]

Funktion: Wahl der Funktion der **MONI**-Taste (direkt unter der **PTT**-Taste)

Mögliche Einstellungen: MONI/T-CALL

Werksseitig voreingestellt: abhängig von der Version des Funkgeräts

MONI: **MONI**-Taste drücken, um die Rauschsperrung bzw. die Tonsquelch manuell zu öffnen, um leise bzw. nicht codierte Signale hören zu können

T-CALL: **MONI**-Taste drücken, um einen 1750-Hz-Tonruf auszusenden, der in vielen Ländern (besonders in Europa) für den Zugriff auf Repeater erforderlich ist

Set-Modus-Menü 28 [NAME]

Funktion: Umschalten der Anzeige zwischen „Frequenz“ und „Bezeichnung“ der Speicherkanäle

Mögliche Einstellungen: FREQ/ALPHA

Werksseitig voreingestellt: FREQ

Set-Modus-Menü 29 [NM WRT]

Funktion: Speichern alphanumerischer Bezeichnungen für Speicherkanäle; siehe S. 31

Set-Modus-Menü 30 [PSWD]

Funktion: Ein-/Ausschalten der Passwort-Funktion

Mögliche Einstellungen: PWD.OFF/PWD. ON

Werksseitig voreingestellt: PWD.OFF

Set-Modus-Menü 31 [PSWD W]

Funktion: Speichern des Passworts

Mögliche Eingaben: 0 bis 9, A, B, C, D, E (als Ersatz für „*“) und F (als Ersatz für „#“)

Set-Modus-Menü 32 [RESUME]

Funktion: Wahl des Suchlauf-Wiederaufnahme-Modus

Mögliche Einstellungen: BUSY/HOLD/TIME

Werksseitig voreingestellt: BUSY

BUSY: Der Suchlauf hält auf einem gefundenen Signal an und wird nach dem Verschwinden des Trägers fortgesetzt

HOLD: Der Suchlauf hält auf einem gefundenen Signal an und wird nicht automatisch fortgesetzt

TIME: Der Suchlauf hält für 5 Sek. an und wird danach fortgesetzt, unabhängig davon, ob das Signal noch vorhanden ist

Set-Modus-Menü 33 [REV/HM]

Funktion: Wahl der Primärfunktion der [REV(HOME)]-Taste

Mögliche Einstellungen: <REV>/<HOME>

Werkseitig voreingestellt: <REV>

<REV>: [REV(HOME)]-Taste drücken, um die Sende- und die Empfangsfrequenz beim Repeater-Betrieb zu vertauschen

<HOME>: [REV(HOME)]-Taste drücken, um direkt auf den bevorzugten Hauskanal umzuschalten

Set-Modus-Menü 34 [RF SQL]

Funktion: Einstellung des Schaltpegels der HF-Squelch

Mögliche Einstellungen: S-1/S-2/S-3/S-4/S-5/S-6/S-8/S-FULL/OFF

Werkseitig voreingestellt: OFF

Set-Modus-Menü 35 [RPT.MOD]

Funktion: Wahl der Repeater-Ablagerichtung

Mögliche Einstellungen: RPT.OFF/RPT. –/RPT. +

Werkseitig voreingestellt: abhängig von der Version des Funkgeräts sowie von der Einstellung im Set-Modus-Menü 4: ARS

Set-Modus-Menü 36 [PRI.RVT]

Funktion: Ein-/Ausschalten der Prioritäts-Revert-Funktion; siehe S. 43

Mögliche Einstellungen: RVT.OFF/RVT. ON

Werkseitig voreingestellt: RVT.OFF

Set-Modus-Menü 37 [RXSAVE]

Funktion: Wahl des Empfangs-Batteriespar-Intervalls („Schlaf“-Verhältnis)

Mögliche Einstellungen: 200 MS(1:1)/300 MS(1:1.5)/500 MS(1:2.5)/1 S(1:5)/2 S(1:10)/OFF

Werkseitig voreingestellt: 200 MS

Set-Modus-Menü 38 [S SRCH]

Funktion: Wahl des Modus für den Smart-Search-Betrieb

Mögliche Einstellungen: SINGLE/CONT

Werkseitig voreingestellt: SINGLE

SINGLE: In diesem Modus überstreicht der Suchlauf das aktuelle Band, beginnend bei der eingestellten Arbeitsfrequenz, einmal in jede Richtung. Alle Kanäle, auf denen Aktivität festgestellt wird, werden in die Smart-Search-Speicherkanäle programmiert. Unabhängig davon, ob alle 31 Speicherkanäle belegt werden können, wird die Überprüfung nach einem Suchlauf in jede Richtung beendet

CONT: In diesem Modus überstreicht der Suchlauf das aktuelle Band, wie zuvor beschrieben. Allerdings wird die Überprüfung so lange fortgesetzt, bis alle 31 Speicherkanäle mit aktiven Frequenzen belegt sind

SET-MODUS

Set-Modus-Menü 39 [SCN MD]

Funktion: Wahl des Speichersuchlauf-Wahlmodus

Mögliche Einstellungen: ONLY/MEM

Werksseitig voreingestellt: MEM

ONLY: Suchlauf nur der markierten Speicherkanäle (Vorzugskanalliste)

MEM: Suchlauf überspringt die markierten Speicherkanäle

Set-Modus-Menü 40 [SCN.LMP]

Funktion: Ein-/Ausschalten der Beleuchtung während des Suchlaufstopps

Mögliche Einstellungen: ON/OFF

Werksseitig voreingestellt: ON

Set-Modus-Menü 41 [SHIFT]

Funktion: Einstellung des Betrags der Repeater-Ablage

Mögliche Einstellungen: 0.00 bis 99.95 MHz (50-kHz-Schritte)

Werksseitig voreingestellt: abhängig vom Betriebsband und der Version des Funkgeräts

Set-Modus-Menü 42 [SKIP]

Funktion: Wahl des Übersprungmodus beim Speichersuchlauf

Mögliche Einstellungen: OFF/SKIP/ONLY

Werksseitig voreingestellt: OFF

SKIP: Der Suchlauf überspringt alle mit „SKIP“ markierten Speicherkanäle

ONLY: Der Suchlauf erfolgt nur bei markierten Suchlaufkanälen (Liste der Vorzugskanäle)

OFF: Alle Speicherkanäle werden in den Suchlauf einbezogen (die Markierung wird ignoriert)

Set-Modus-Menü 43 [SPLIT]

Funktion: Ein-/Ausschalten der CTCSS/DCS-Split-Funktion

Mögliche Einstellungen: SPL.OFF/SPL. ON

Werksseitig voreingestellt: SPL.OFF

Wenn die Einstellung „ON“ gewählt ist, sehen Sie nach „SPL. ON“ die folgenden zusätzlichen Parameter im Display, die im Set-Modus-Menü 44: SQL.TYP eingestellt werden können:

D: nur DCS-Encoder

T DCS: Codiert einen CTCSS-Ton und decodiert DCS-Codes

D TSQL: Codiert einen DCS-Code und decodiert CTCSS-Töne

Für den CTCSS/DCS-Split-Betrieb eine dieser Varianten wählen

Set-Modus-Menü 44 [SQL.TYP]

Funktion: Wahl des Ton-Encoder- und/oder Decoder-Modus

Mögliche Einstellungen: OFF/TONE/TSQL/REV TN/DCS/ECS

Werkseitig voreingestellt: OFF

TONE: CTCSS-Encoder

TSQL: CTCSS-Encoder/-Decoder

REV TN: Revers-CTCSS-Decoder (Stummschaltung des Empfängers beim Empfang des passenden CTCSS-Tons)

DCS: DCS-Encoder/-Decoder

ECS: Erweiterter Pager- und Codesquelch

Hinweis: siehe auch Set-Modus-Menü 43: SPLIT bezüglich der zusätzlichen Einstellmöglichkeiten beim CTCSS/DCS-Split-Betrieb

Set-Modus-Menü 45 [STEP]

Funktion: Wahl der Abstimmungsschrittweite

Mögliche Einstellungen: 5/10/12.5/15/20/25/50/100 kHz oder AUTO

Werkseitig voreingestellt: AUTO (die Abstimmungsschrittweite wird entsprechend der Betriebsfrequenz automatisch gewählt)

Set-Modus-Menü 46 [TN FRQ]

Funktion: Wahl der CTCSS-Frequenz

Mögliche Einstellungen: 50 Standard-CTCSS-Töne

Werkseitig voreingestellt: 100.0 Hz

CTCSS-FREQUENZEN (Hz)					
67,0	69,3	71,9	74,4	77,0	79,7
82,5	85,4	88,5	91,5	94,8	97,4
100,0	103,5	107,2	110,9	114,8	118,8
123,0	127,3	131,8	136,5	141,3	146,2
151,4	156,7	159,8	162,2	165,5	167,9
171,3	173,8	177,3	179,9	183,5	186,2
189,9	192,8	196,6	199,5	203,5	206,5
210,7	218,1	225,7	229,1	233,6	241,8
250,3	254,1	—	—	—	—

Set-Modus-Menü 47 [TOT]

Funktion: Einstellung des Time-Out-Timers

Mögliche Einstellungen: 1MIN bis 30MIN oder OFF

Werkseitig voreingestellt: 6MIN (Minuten)

Der Time-Out-Timer schaltet den Sender nach Ablauf der eingestellten Dauersendezeit automatisch aus

Set-Modus-Menü 48 [TX LED]

Funktion: Ein-/Ausschalten der TX-LED beim Senden

Mögliche Einstellungen: LED. ON/LED.OFF

Werkseitig voreingestellt: LED. ON

Set-Modus-Menü 49 [TXSAVE]

Funktion: Ein-/Ausschalten der Sender-Batteriesparfunktion

Mögliche Einstellungen: SAV.OFF/ SAV. ON

Werkseitig voreingestellt: SAV.OFF

Set-Modus-Menü 50 [VFO.SPL]

Funktion: Ein-/Ausschalten des „VFO-Split“-Betriebs

Mögliche Einstellungen: VSP.OFF/VSP. ON

Werkseitig voreingestellt: VSP.OFF

SET-MODUS

Set-Modus-Menü 51 [WID.NAR]

Funktion: Wahl des FM-Hubs aus Wide (± 5 kHz) oder Narrow ($\pm 2,5$ kHz)

Mögliche Einstellungen: WIDE/NARROW

Werksseitig voreingestellt: WIDE

Hinweis: Wenn „Narrow“ gewählt ist, erhöht sich die Empfangslautstärke etwas, um den geringeren Hub auszugleichen. Die ZF-Bandbreite des Empfängers bleibt unverändert.

Set-Modus-Menü 52 [WX ALT]

Funktion: Ein-/Ausschalten der Wetteralarm-Suchlauf-Funktion

Mögliche Einstellungen: ALT.OFF/ALT. ON

Werksseitig voreingestellt: ALT. OFF

Set-Modus-Menü 53 [EAI]

Funktion: Ein-/Ausschalten der Notruf-ID (EAI-)Funktion

Mögliche Einstellungen:

INT. 1M bis INT.10M, INT.15M, INT.20M, INT.30M, INT.40M, INT. 50M,

CON. 1M bis CON.10M, CON.15M, CON.20M, CON.30M, CON.40M, CON. 50M und OFF

Werksseitig voreingestellt: OFF

Folgende Set-Modus-Menüs erscheinen nur, wenn die optionale DTMF-Pager-Einheit FTD-7 eingebaut ist:

Set-Modus-Menü 54 [ANI]

Funktion: Ein-/Ausschalten der ANI-Funktion

Mögliche Einstellungen: ANI.OFF/ANI. ON

Werksseitig voreingestellt: ANI. OFF

Set-Modus-Menü 55 [ANI.WRT]

Funktion: Programmieren des ANI-Identifizier; siehe S. 59

Set-Modus-Menü 56 [PAGER]

Funktion: Ein-/Ausschalten der Pager-Funktion

Mögliche Einstellungen: PAG.OFF/PAG. ON

Werksseitig voreingestellt: PAG. OFF

Set-Modus-Menü 57 [PAG.COD]

Funktion: Einstellung des Pager-Codes für die DTMF-Pager; siehe S. 55

Set-Modus-Menü 58 [PAG.ABK]

Funktion: Ein-/Ausschalten der Rückantwort-Funktion des DTMF-Pagers

Mögliche Einstellungen: ABK.OFF/ABK. ON

Werksseitig voreingestellt: ABK. OFF

Allgemeines

Frequenzbereiche:	RX 137 bis 174 MHz TX 144 bis 146 MHz
Abstimmungsschrittweiten:	5, 10, 12,5, 15, 20, 25, 50 und 100 kHz
Frequenzstabilität:	±5 ppm im Bereich -10° bis +60° C
Repeater-Ablage:	±600 kHz
Sendart:	F2D, F3E
Antennenimpedanz:	50 Ω
Nennwerte:	Batteriebetrieb: 7,2 V DC 1,5 A Batterieladen: 12 V DC 1,5 A (EXT DC-Buchse: PA-44C)
Stromversorgung:	Batteriebetrieb: 7,2 V DC (FNB-83) Batterieladen: 12 V DC (EXT DC-Buchse: PA-44C)
Stromaufnahme: (bei ca. 7,2 V)	165 mA (Empfang, 200 mW NF-Leistung) 45 mA (Stand-by, Batteriesparfunktion aus) 20,5 mA (Stand-by, Batteriesparfunktion ein) 8 mA (APO ausgeschaltet) 1,5 A (5 W TX bei 7,2 V DC)
Betriebstemperaturbereich:	-20°C bis +60°C
Abmessungen:	60 x 120 x 32 mm (B x H x T) ohne Knöpfe, Antenne und Gürtelclip
Gewicht:	390 g mit FNB-83, Antenne und Gürtelclip

Sender

Ausgangsleistung:	5 W (High) / 2 W (Middle) / 0,5 W (Low) (bei 7,2 V)
Modulationsyp:	variable Reaktanz für F2D, F3E
max. FM-Hub:	±5,0 kHz (F2D, F3E)
Nebenaussendungen:	mindestens 60 dB unter Trägerleistung
Mikrofonimpedanz:	2 kΩ

Empfänger

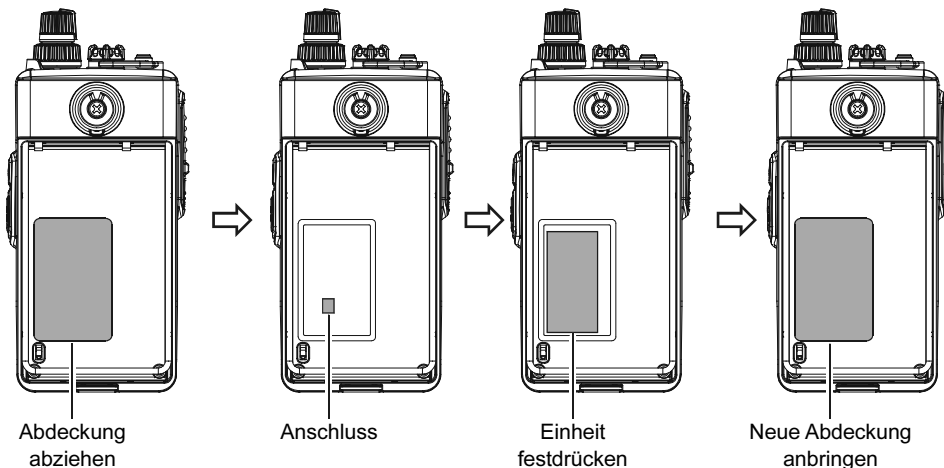
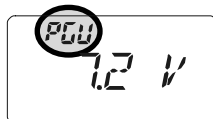
Schaltungsprinzip:	Doppel-Superhet
Zwischenfrequenzen:	1. ZF: 21,7 MHz 2. ZF: 450 kHz
Empfindlichkeit:	0,2 µV für 12 dB SINAD (137 bis 140 MHz) 0,16 µV für 12 dB SINAD (140 bis 150 MHz) 0,2 µV typ. für 12 dB SINAD (150 bis 174 MHz)
Selektivität:	12 kHz/35 kHz (-6 dB / -60 dB)
NF-Leistung: (bei 7,2 V)	800 mW an 16 Ω bei K = 10 % (interner Lautsprecher) 450 mW an 8 Ω bei K = 10 % (EXT SP-Buchse)

Die technischen Daten unterliegen der Weiterentwicklung und können jederzeit ohne Ankündigung geändert werden. Die Einhaltung der technischen Daten wird nur innerhalb des 144-MHz-Amateurfunkbands garantiert. Frequenzbereiche und Funktionen sind abhängig von der Version des Funkgeräts; fragen Sie Ihren Händler.

INSTALLATION DER DTMF-PAGER-EINHEIT FTD-7 (ZUBEHÖR)

1. Sicherstellen, dass das Funkgerät ausgeschaltet ist, und aus einer evtl. vorhandenen Schutztasche herausnehmen.
2. Akkupack abnehmen.
3. Der Anschluss für die **FTD-7** befindet sich unter der Abdeckung im Akkufach auf der Rückseite des Funkgeräts. Abdeckung vorsichtig entfernen.
4. Anschlüsse der **FTD-7** richtig platzieren und die Einheit vorsichtig festdrücken.
5. Neue (mitgelieferte) Abdeckung anbringen und Akkupack wieder ansetzen.
6. Damit ist die Installation beendet.

Wenn die optionale DTMF-Pager-Einheit **FTD-7** eingebaut ist, erscheint nach dem Einschalten für 2 Sek. außer der gemessenen Betriebsspannung die „PGU“-Anzeige im Display.



YAESU



Declaration of Conformity

We, Yaesu UK Ltd. declare under our sole responsibility that the following equipment complies with the essential requirements of the Directive 1999/5/EC.

Type of Equipment:	VHF FM Transceiver
Brand Name:	YAESU
Model Number:	FT-270E
Manufacturer:	YAESU MUSEN CO., LTD.
Address of Manufacturer:	Tennozu Parkside Building, 2-5-8 Higashi-Shinagawa, Shinagawa-ku, Tokyo 140-0002 Japan

Applicable Standards:

This equipment is tested and conforms to the essential requirements of directive, as included in following standards.

Radio Standard:	EN 301 783-2 V1.2.1
EMC Standard:	EN 301 489-1 V1.8.1 EN 301 489-15 V1.2.1
Safety Standard:	EN 60950-1:2006 +A11:2009 +A1:2010 +A12:2011

The technical documentation as required by the Conformity Assessment procedures is kept at the following address:

Company: Yaesu UK Ltd.
Address: Unit 12, Sun Valley Business Park, Winnall Close
Winchester, Hampshire, SO23 0LB, U.K.

Entsorgung elektronischer Geräte

Alle Produkte, die mit dem durchkreuzten Mülltonnen-Symbol gekennzeichnet sind, dürfen nicht über den Hausmüll entsorgt werden.

Elektronische Geräte müssen dort abgegeben werden, wo man sie fachgerecht recycelt.

In den EU-Staaten erhalten Sie die entsprechenden Informationen von Ihrem Händler bzw. von Ihrem kommunalen Müllentsorgungsunternehmen.



YAESU

The radio

Copyright 2012
YAESU MUSEN CO., LTD.
All rights reserved.

No portion of this manual
may be reproduced
without the permission of
YAESU MUSEN CO., LTD.

