

KENWOOD

GEBRUIKSAANWIJZING

144/440 MHz FM DUBBELBANDER

TH-D7A

144/430 MHz FM DUBBELBANDER

TH-D7E



KENWOOD CORPORATION

© B62-1127-10 (E)
09 08 07 06 05 04 03 02 01 00

WELBEDANKT!

Wij willen u hartelijk danken voor de aankoop van deze **KENWOOD** FM dubbelbander. **KENWOOD** komt steeds met amateur-radio-producten op de markt die bij de serieuze hobbyist bijzonder in de smaak vallen. En deze zendontvanger is hierop geen uitzondering. Dit keer presenteert **KENWOOD** een draagbare zendontvanger met ingebouwde TNC voor eenvoud in datacommunicatie als nooit tevoren. **KENWOOD** is ervan overtuigd dat zowel de spraak- als de datacommunicatie van dit apparaat u zeer tevreden zullen stellen.

MODELLEN DIE IN DEZE GEBRUIKSAANWIJZING BESCHREVEN WORDEN

Deze gebruiksaanwijzing is van toepassing op de volgende modellen:

TH-D7A: 144/440 MHz FM dubbelbander
(V.S./ Canada)

TH-D7E: 144/430 MHz FM dubbelbander
(Europa)

KENMERKEN

Hieronder volgt een korte beschrijving van de voornaamste kenmerken van deze zendontvanger.

- Ingebouwde TNC die geschikt is voor het AX.25 protocol. Bij gebruik in combinatie met een draagbare computer geschiedt packet-communicatie in een handomdraai.
- Bijgeleverd programma voor verwerking van dataformaten die ondersteund worden door het Automatic Packet/ Position Reporting System (APRS[®]).
- Kan op een band packet-data ontvangen terwijl tegelijk op de andere band geluid wordt ontvangen.
- Voorzien van 200 geheugenkanalen waarin frequenties en diverse andere gegevens geprogrammeerd kunnen worden. Bovendien kunt u de geheugenkanalen een naam geven bestaande uit 8 alfanumerieke tekens en speciale tekens uit de ASCII set.
- Ingebouwde CTCSS (Continuous Tone Coded Squelch System) waarmee u automatisch oproepen van andere zenders kunt onderdrukken.
- Uitgerust met een groot, duidelijk afleesbaar LCD-display waarop alfanumerieke tekens kunnen worden afgebeeld.
- 4 cursortoetsen die u in staat stellen de meeste functies met één hand te programmeren.
- Verruimt de toepassingsmogelijkheden van de los verkrijgbare VC-H1 Interactieve Visuele Communicator; een apparaat ontworpen voor plug-and-play slow-scan kleurentelevisie (SSTV).
- Biedt de mogelijkheid tot gebruik van het Sky Command System II voor afstandsbediening van een **KENWOOD** HF zendontvanger (alleen TH-D7A).

VOORZORGSMAATREGELEN

Neem de volgende voorzorgsmaatregelen in acht om brand, lichamenlijk letsel of beschadiging van de zendontvanger te voorkomen:

- Zend niet langdurig met hoog uitgangsvermogen. De zendontvanger kan hierdoor oververhit raken.
- Breng geen veranderingen aan in de zendontvanger tenzij deze specifiek in deze gebruiksaanwijzing of op andere wijze door **KENWOOD** zijn aangegeven.
- Bij gebruik op een externe voedingseenheid dient u de voorgeschreven gelijkstroomkabel (los verkrijgbaar) op de DC IN aansluiting van de zendontvanger aan te sluiten. De voedingsspanning moet tussen 5,5 V en 16 V zijn, om beschadiging van de zendontvanger te voorkomen.
- Wanneer de zendontvanger op het sigarettenaanstekercontact van een voertuig wordt aangesloten, mag uitsluitend de voorgeschreven sigarettenaanstekerkabel (los verkrijgbaar) worden gebruikt.
- Stel de zendontvanger niet voor langere tijd bloot aan direct zonlicht en houd het apparaat uit de buurt van verwarmingselementen.
- Vermijd uitermate stoffige of vochtige plaatsen, of plaatsen waar de zendontvanger nat kan worden, en leg het apparaat ook niet op een onstabiel oppervlak.
- Als een vreemde geur of rook wordt waargenomen, dient u de zendontvanger onmiddellijk uit te schakelen en de batterijhouder of de accu los te maken van de zendontvanger. Neem vervolgens zo spoedig mogelijk contact op met een officiële **KENWOOD** dealer, klantenservice of servicecentrum.

INHOUDSOPGAVE

BIJGELEVERDE ACCESSOIRES	1	BASISFUNCTIES	13
TOELICHTING BIJ HET GEBRUIK VAN DEZE HANDLEIDING	1	RECHTSTREEKS INVOEREN VAN NUMMERS MET DE CIJFERTOETSEN	15
HOOFDSTUK 1 VOORBEREIDINGEN		HOOFDSTUK 5 MENU-INSTELLINGEN	
BEVESTIGEN VAN DE NiCd-ACCU	2	TOEGANG TOT DE MENU'S	16
OPLADEN VAN DE NiCd-ACCU	2	MENU-CONFIGURATIE	17
BEVESTIGEN VAN DE ANTENNE	3	HOOFDSTUK 6 BEDIENING VOOR REPEATER-TOEPASSINGEN	
BEVESTIGEN VAN DE POLSRIEM/ BROEKRIEMCLIP	3	PROGRAMMEREN VAN DE FREQUENTIEVERSCHUIVING ..	21
PLAATSSEN VAN DE ALKALIBATTERIJEN	4	Kiezen van de verschuivingsrichting	21
AANSLUITEN OP EEN GESTABILISEERDE VOEDINGSEENHEID	5	Kiezen van de waarde voor de frequentieverschuiving	21
AANSLUITEN OP DE SIGARETTENAANSTEKERBUS IN UW AUTO	5	Inschakelen van de toonfunctie	22
HOOFDSTUK 2 UW EERSTE CONTACT (QSO)		Kiezen van de toonfrequentie	22
HOOFDSTUK 3 BASISBEDIENING		AUTOMATISCHE FREQUENTIEVERSCHUIVING VOOR REPEATER-TOEPASSINGEN	23
IN/UITSCHAKELLEN VAN DE ZENDONTVANGER	7	OMWISSELEN VAN DE ZEND-/ONTVANGSTFREQUENTIE ...	24
INSTELLEN VAN DE GELUIDSSTERKTE	7	AUTOMATISCHE SIMPLEX CONTROLEFUNCTIE (ASC)	24
KIEZEN VAN DE BAND	7	TOONFREQUENTIE-IDENTIFICATIE	25
KIEZEN VAN DE FREQUENTIE	7	HOOFDSTUK 7 GEHEUGENKANALEN	
SQUELCH INSTELLING	8	SIMPLEX & REPEATER OF ODD-SPLIT GEHEUGENKANAAL?	26
ZENDEN	9	VASTLEGGEN VAN SIMPLEXFREQUENTIES OF STANDAARD REPEATERFREQUENTIES	27
Kiezen van het zendvermogen	9	VASTLEGGEN VAN ODD-SPLIT REPEATERFREQUENTIES ..	27
HOOFDSTUK 4 EERSTE KENNISMAKING		OPROEPEN VAN GEGEVENS UIT DE GEHEUGENKANALEN	28
BENAMING VAN DE ONDERDELEN	10	WISSEN VAN GEGEVENS UIT DE GEHEUGENKANALEN	28
AANDUIDINGEN OP HET DISPLAY	11	BENAMING VAN DE GEHEUGENKANALEN	29
CURSORTOETSEN	12		
BAND A & B	12		

"CALL" OPROEPKANAAL (ALLEEN TH-D7A)	30
Inschakelen van het oproepkanaal	30
Wijzigen van de inhoud van het oproepkanaal	30
GEGEVENSOVERDRACHT GEHEUGEN-NAAR-VFO	31
AANGEVEN VAN DE GEHEUGENKANAALNUMMERS ...	31
GEDEELTELIJKE OF VOLLEDIGE RESET?	32
HOOFDSTUK 8 "SCAN" ZOEKFUNCTIES	
KIEZEN VAN DE SCAN-HERVATTINGSMETHODE	34
VFO SCANFUNCTIE	35
GEHEUGEN-SCANFUNCTIE	35
Overslaan van geheugenkanalen (Lockout)	36
MHz SCANFUNCTIE	36
PROGRAMMA-SCANFUNCTIE	37
Instellen van de grensfrequenties voor het scannen	37
Gebruik van de programma-scanfunctie	38
CALL/VFO SCANFUNCTIE (ALLEEN TH-D7A)	38
CALL/GEHEUGEN SCANFUNCTIE (ALLEEN TH-D7A) ...	38
HOOFDSTUK 9 CTCSS (CONTINUOUS TONE CODED SQUELCH SYSTEM)	
KIEZEN VAN EEN CTCSS FREQUENTIE	39
GEBRUIK VAN DE CTCSS	40
CTCSS-FREQUENTIE IDENTIFICATIE	40
HOOFDSTUK 10 DTMF (DUAL TONE MULTI-FREQUENCY) FUNCTIES	
HANDMATIGE DTMF BEDIENING	41
Aanhoudend DTMF zendsignaal	41
AUTOMATISCHE NUMMERKIESFUNCTIE	42
Vastleggen van DTMF nummers in de geheugenkanalen	42

Uitzenden van een vastgelegd DTMF nummer	43
HOOFDSTUK 11 AFSTANDSBEDIENING MET BEHULP VAN DE MICROFOON	
HOOFDSTUK 12 AANVULLENDE FUNCTIES	
RECHTSTREEKS INVOEREN VAN DE FREQUENTIE	45
KIEZEN VAN DE WAARDE VOOR DE FREQUENTIESTAP	46
PROGRAMMEERBARE VFO FREQUENTIEKEUZE	46
SIGNAALONTVANGST-ATTENTIEFUNCTIE	47
PIEPTOONFUNCTIE	47
AFSTELLEN VAN DE VOLUMEBALANS	48
DISPLAY-VERLICHTING	48
AFSTELLEN VAN HET DISPLAY-CONTRAST	48
UITSCHAKELEN VAN EEN VAN DE BANDAANDUIDING-DISPLAYS	48
AUTOMATISCHE ZENDONTVANGER-UITSCHAKELFUNCTIE (APO)	49
ACCUBESPARINGSFUNCTIE	49
BERICHT BIJ INSCHAKELEN	50
ZENDONTVANGER-VERGRENDELING	50
ZENDBLOKKERING	51
OMSCHAKELEN TUSSEN AM/FM MODE (ALLEEN TH-D7A)	51
AIP GEVOELIGHEIDSREGELING (ADVANCED INTERCEPT POINT)	51
OMSCHAKELEN VAN DE ZEND-AFWIJKING (ALLEEN TH-D7E)	51
HOOFDSTUK 13 PACKET-RADIO	
AANSLUITEN OP EEN PERSONAL COMPUTER	53

- 1**
- 2**
- 3**
- 4**
- 5**
- 6**
- 7**
- 8**
- 9**
- 10**
- 11**
- 12**
- 13**
- 14**
- 15**
- 16**
- 17**
- 18**
- 19**
- 20**
- 21**

BEDIENING VAN DE TNC	53
BEDIENINGSROUTESCHEMA	54
KIEZEN VAN DE DATA-BAND	55
VOLLEDIG-DUPLEX BEDIENING	55

HOOFDSTUK 14 DX PACKETCLUSTERS MONITORFUNCTIE

HOOFDSTUK 15 SSTV (SLOW-SCAN TELEVISION) MET DE VC-H1

INVOEREN VAN EEN OPROEPNAAM/ BERICHT/ RSV ..	58
KIEZEN VAN EEN KLEUR VOOR DE OPROEPNAAM/ BERICHT/ RSV	59
SUPERIMPOSITIE VAN DE INGEVOERDE INFORMATIE ...	59
AFSTANDBEDIENING VOOR DE VC-H1	60

HOOFDSTUK 16 APRS® (AUTOMATISCH PACKET/POSITIE MELDINGSSYSTEEM)

BEDIENINGSROUTESCHEMA	62
ONTVANGST VAN APRS GEGEVENS	63
TOEGANG TOT DE ONTVANGEN APRS GEGEVENS	64
PROGRAMMEREN VAN EEN OPROEPNAAM (CODENAAM)	66
KIEZEN VAN UW ZENDER-PICTOGRAM	67
INVOEREN VAN DE BREEDTEGRAAD/ LENGTEGRAAD ..	68
KIEZEN VAN EEN POSITIE-COMMENTAAR	69
TOEVOEGEN VAN STATUSTEKST	70
PROGRAMMEREN VAN EEN GROEPSCODE	71
PROGRAMMEREN VAN EEN PACKET-PAD	72
KIEZEN VAN DE BEACON-ZENDMETHODE	74
INSTELLEN VAN HET BEACON-ZENDINTERVAL	75
BEPERKEN VAN DE ONTVANGST VAN APRS GEGEVENS ...	75

HOOFDSTUK 17 APRS® BERICHT

BEDIENINGSROUTESCHEMA	76
ONTVANGST VAN EEN BERICHT	77
TOEGANG TOT EEN ONTVANGEN BERICHT	78
INVOEREN VAN EEN BERICHT	79
ZENDEN VAN EEN BERICHT	80

HOOFDSTUK 18 ONDERHOUD

ALGEMENE INFORMATIE	81
REPARATIE	81
BIJ TECHNISCHE VRAGEN	81
REINIGEN	81
OPLOSSEN VAN PROBLEMEN	82

HOOFDSTUK 19 LOS VERKRIJGBARE ACCESSOIRES

HOOFDSTUK 20 APPARATUUR-AANSLUITINGEN

AANSLUITEN VAN APPARATUUR VOOR AFSTANDBEDIENING	88
AANSLUITEN VAN ANDERE EXTERNE APPARATUUR	88

HOOFDSTUK 21 SPECIFICATIES

AANHANGSEL

BEKNOPTE BEDIENINGSGIDS

BIJGELEVERDE ACCESSOIRES

Accessoires	Onderdeelnummer	Aantal
Antenne	T90-0634-XX	1
NiCd (nikkelcadmium) accu Voor de TH-D7A ¹ Voor de TH-D7E ²	W09-0911-XX W09-0909-XX	1
Acculader Voor de TH-D7A Voor de TH-D7E	W08-0437-XX W08-0440-XX	1
Broekriemclip	J29-0631-XX	1
Polsriem	J69-0342-XX	1
Kabel met een 2,5 mm 3-polige stekker ³	E30-3374-XX	1
Garantiebewijs	—	1
Gebruiksaanwijzing	B62-1127-XX	1

¹ PB-39 (9,6 V, 600 mAh)

² PB-38 (6 V, 650 mAh)

³ Gebruik deze accessoire om het uiteinde van de kabel van uw GPS-ontvanger te wijzigen {blz. 61}.

TOELICHTING BIJ HET GEBRUIK VAN DEZE HANDLEIDING

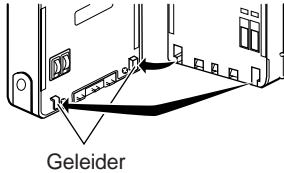
Om de aanwijzingen in deze handleiding zo eenvoudig mogelijk te houden en onnodige herhalingen te voorkomen, is gekozen voor de hieronder aangegeven beknopte schrijfstijl.

Aanwijzing	Ga als volgt te werk
Druk op [TOETS] .	Druk op de TOETS en laat deze los.
Druk op [TOETS] (1 s) .	Druk op de TOETS en houd deze ten minste 1 seconde ingedrukt.
Druk op [TOETS1], [TOETS2] .	Druk TOETS1 even kort in, laat TOETS1 los en druk vervolgens op TOETS2 .
Druk op [TOETS1]+[TOETS2] .	Houd TOETS1 ingedrukt en druk dan gelijktijdig op TOETS2 .
Druk op [TOETS]+ POWER ON .	Met de zendantvanger uitgeschakeld, houdt u de TOETS ingedrukt en dan schakelt u de zendantvanger in met een druk op de POWER schakelaar.

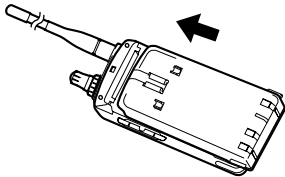
1

BEVESTIGEN VAN DE NiCd-ACCU

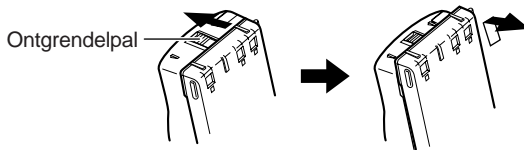
- 1 Lijn de twee groeven in de onderste hoeken (binnenkant) van de accu uit met de geleiders aan de achterzijde van de zendontvanger.



- 2 Schuif de accu op de achterzijde van de zendontvanger totdat de accu door de ontgrendelpal onderaan de zendontvanger op zijn plaats wordt vergrendeld.



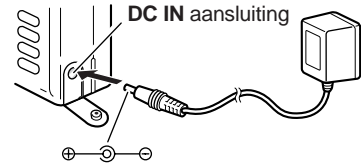
- 3 Om de accu los te maken, duwt u de ontgrendelpal omhoog en schuift dan de accu van de zendontvanger af.



OPLADEN VAN DE NiCd-ACCU

Nadat u de NiCd-accu heeft aangebracht, dient u deze op te laden. Bij de aflevering is de accu niet opgeladen.

- 1 Controleer of de zendontvanger uitgeschakeld is.
 - Tijdens het opladen van de accu moet de zendontvanger uitgeschakeld zijn.
- 2 Steek de gelijkstroomstekker van de acculader in de **DC IN** aansluiting van de zendontvanger.



- 3 Steek de netstekker in het stopcontact.
 - Het opladen begint. De oplaadtijd is ongeveer 16 uur bij gebruik van de PB-38 en 15 uur bij gebruik van de PB-39.
- 4 Nadat 16 uur (PB-38) of 15 uur (PB-39) verstreken zijn, trekt u de gelijkstroomstekker uit de DC IN aansluiting.
- 5 Trek de netstekker uit het stopcontact.



LET OP

- ◆ Overschrijding van de voorgeschreven oplaadtijd resulteert in een kortere levensduur van de NiCd-accu.
- ◆ De bijgeleverde acculader is uitsluitend bedoeld voor het opladen van de PB-38 of PB-39 NiCd-accu. Het gebruik van de acculader voor het opladen van andere accu's resulteert in beschadiging van de acculader en de accu.

De onderstaande tabel toont de gemiddelde levensduur van de accu (in uren) bij hoog, laag en extra laag zendvermogen.

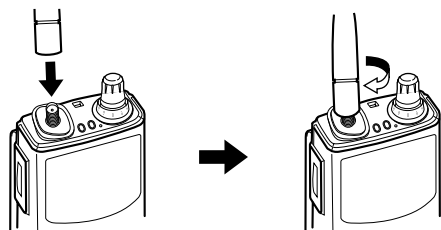
Accu	Band VHF			Band UHF		
	H	L	EL	H	L	EL
PB-39 NiCd	3	6	9	3	6	9
PB-38 NiCd	4,5	7	10	4	7	10

Opmerkingen:

- ◆ Laad de NiCd-accu op bij een omgevingstemperatuur tussen 5°C en 40°C. Als de temperatuur lager of hoger is, kan het gebeuren dat de accu niet volledig wordt opgeladen.
- ◆ Herhaaldelijk achter elkaar opladen van een volledig of bijna volledig opgeladen NiCd-accu resulteert in een kortere gebruiksduur van de accu. Om dit probleem te voorkomen, gebruikt u de accu totdat deze uitgeput is en laadt hem daarna volledig op.
- ◆ Als de gebruiksduur van een volledig opgeladen NiCd-accu aanzienlijk korter is geworden, betekent dit dat de accu versleten is. Vervang de accu in dit geval door een nieuwe.

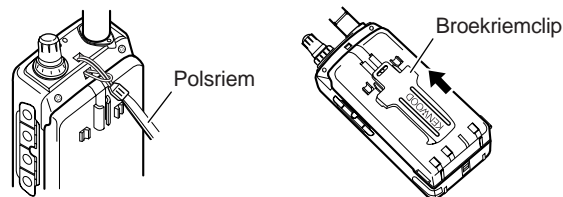
BEVESTIGEN VAN DE ANTENNE

Bevestig de bijgeleverde antenne door deze in de aansluiting aan de bovenzijde van de zendontvanger te schroeven.

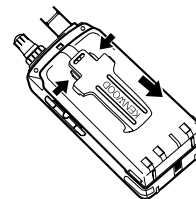


BEVESTIGEN VAN DE POLSRIEM/ BROEKRIEMCLIP

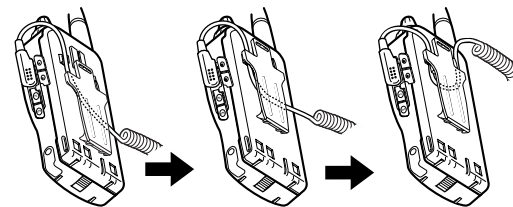
Indien gewenst, kunt u de bijgeleverde polsriem en/ of broekriemclip aan de zendontvanger bevestigen.



Om de broekriemclip te verwijderen, trekt u de clip omlaag terwijl u de lipjes aan beide zijden indrukt.



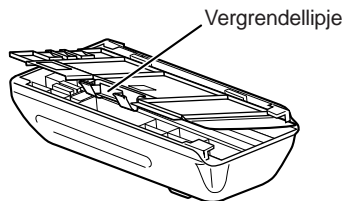
Om de kabel van een los verkrijgbare luidspreker-microfoon vast te maken, laat u de kabel eerst via de linker groef van de zendontvanger lopen, vervolgens monteert u de broekriemclip, en dan laat u de kabel via de rechter groef lopen.



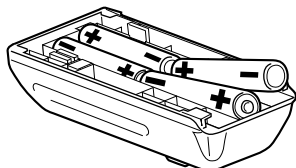
PLAATSEN VAN DE ALKALIBATTERIJEN

1 Als u een los verkrijgbare BT-11 batterijhouder aanschaft, kunt u het apparaat ook op alkalibatterijen laten werken, wat handig is wanneer u het apparaat bij kamperen of in andere dergelijke situaties wilt gebruiken.

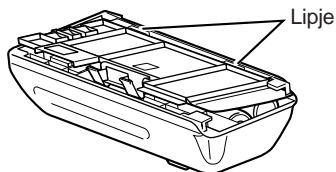
- 1 Maak de batterijhouder open door op het vergrendellipje te drukken en dan het deksel te verwijderen.



- 2 Steek vier AA (LR6) alkalibatterijen in de batterijhouder.
 - Plaats de batterijen met de polariteit (+ en -) zoals aangegeven in de batterijhouder.



- 3 Lijn de twee lipjes van het deksel uit met de bijpassende uitsparingen en druk dan op het deksel totdat het vergrendellipje vastklikt.



- 4 Volg de aanwijzingen in stap 1 t/m 3 van BEVESTIGEN VAN DE NiCd-ACCU {blz. 2} om de batterijhouder aan de zendontvanger te bevestigen of ervan los te maken.

WAARSCHUWING

- ◆ *Plaats de batterijen niet in een gevaarlijke omgeving in het apparaat, bijvoorbeeld op een plaats waar vonken een ontploffing zouden kunnen veroorzaken.*
- ◆ *Gooi de oude batterijen nooit in open vuur aangezien de batterijen als gevolg van de hoge temperatuur kunnen ontploffen.*

Opmerkingen:

- ◆ *Voor een zo lang mogelijke levensduur van de batterijen verdient het aanbeveling topkwaliteit alkalibatterijen te gebruiken in plaats van mangaanbatterijen. Gebruik geen in de handel verkrijgbare NiCd-batterijen.*
- ◆ *Neem de batterijen uit de batterijhouder als u de zendontvanger langere tijd niet denkt te gebruiken.*
- ◆ *Gebruik niet batterijen van verschillende kwaliteit door elkaar.*
- ◆ *Als de batterijen uitgeput raken, moet u alle vier de batterijen tegelijk door nieuwe vervangen.*

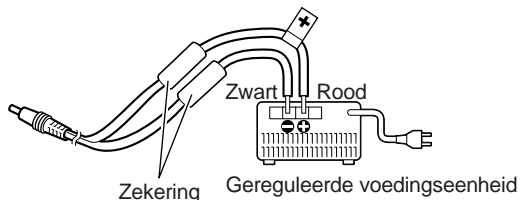
De onderstaande tabel toont de gemiddelde levensduur van de batterijen (in uren) bij hoog, laag en extra laag zendvermogen.

Batterijen	Band VHF			Band UHF		
	H	L	EL	H	L	EL
Alkali	14	22	33	14	22	30

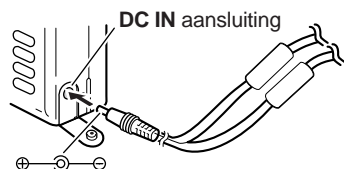
AANSLUITEN OP EEN GESTABILISEERDE VOEDINGSEENHEID

Gebruik de los verkrijgbare PG-2W gelijkstroomkabel om de zendontvanger op een gestabiliseerde voedingseenheid aan te sluiten.

- 1 Schakel de zendontvanger en de voedingseenheid uit alvorens deze op elkaar aan te sluiten.
- 2 Sluit de los verkrijgbare PG-2W gelijkstroomkabel op de voedingseenheid aan; rode draad aansluiten op de (+) aansluiting en zwarte draad op de (-) aansluiting.



- 3 Steek de ronde stekker van de gelijkstroomkabel in de DC IN aansluiting aan de zijkant van de zendontvanger.

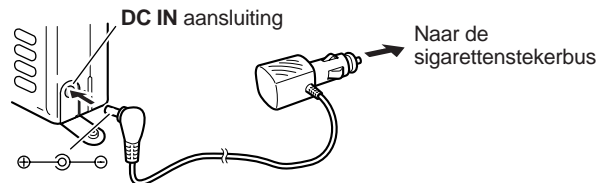


Opmerkingen:

- ◆ Gebruik uitsluitend een door uw officiële **KENWOOD** dealer aanbevolen voedingseenheid.
- ◆ De voedingsspanning moet tussen 5,5 V en 16 V zijn, om beschadiging aan de zendontvanger te voorkomen. Als de ingangsspanning meer is dan ongeveer 18 V, klinkt er een alarmtoon en verschijnt er een waarschuwing melding op het display.

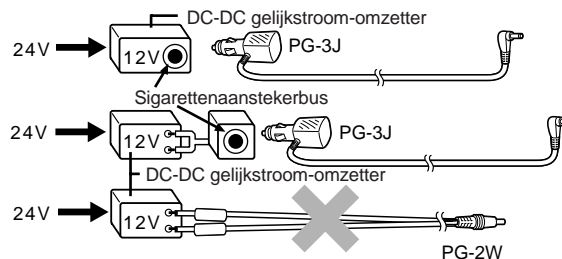
AANSLUITEN OP DE SIGARETTENAANSTEKERBUS IN UW AUTO

Gebruik de los verkrijgbare PG-3J sigarettenaanstekerkabel om de zendontvanger op de sigarettenaanstekerbuis in uw auto aan te sluiten.



LET OP

Gebruik uitsluitend de los verkrijgbare PG-3J sigarettenaanstekerkabel wanneer u een externe 24 V voedingsbron via een DC-DC gelijkstroom-omzetter wilt aansluiten. Indien in dit geval de PG-2W gelijkstroomkabel wordt gebruikt, kan brand ontstaan.

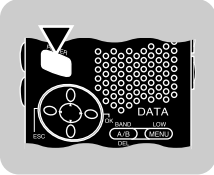


Opmerking: Als de ingangsspanning meer is dan ongeveer 18 V, klinkt er een alarmtoon en verschijnt er een waarschuwing melding op het display.

UW EERSTE CONTACT (QSO)

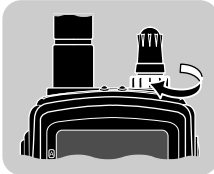
2 Door de hiernavolgende 7 stappen te volgen, bent u meteen in de lucht voor uw eerste contact. U kunt dan genieten van de opwindning die gepaard gaat aan het in gebruik nemen van een nieuwe zendontvanger.

1



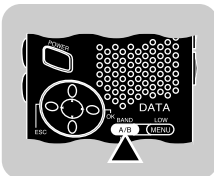
Druk de **POWER** schakelaar langer dan 1 seconde in.

2



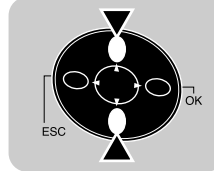
Draai de **VOL** regelaar naar rechts tot in de 11-uur stand.

3



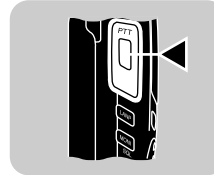
Druk op **[A/B]** om band A of B te kiezen.

4



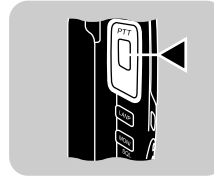
Druk op **[UP]/ [DOWN]** of draai aan de **Afstemknop** om op de gewenste frequentie af te stemmen.

5



Houd de **PTT** schakelaar ingedrukt en spreek met normale stem in de microfoon.

6



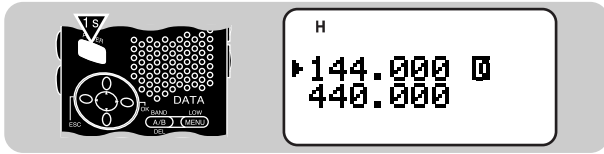
Laat de **PTT** schakelaar los om op ontvangst over te schakelen.

7 Herhaal stap **5** en **6** om de communicatie met de andere zender te vervolgen.

Opmerking: Als de ontvangen signalen erg zwak zijn, houdt u de **[MONI]** toets ingedrukt om de signalen beter te kunnen horen. Er zal dan echter eveneens achtergrondruis hoorbaar zijn.

IN/UITSCHAKELEN VAN DE ZENDONTVANGER

- 1 Druk op de **POWER** schakelaar (1 s) om de zendontvanger in te schakelen.
 - U hoort twee pieptonen.



- 2 Druk nogmaals op de **POWER** schakelaar (1 s) om de zendontvanger uit te schakelen.

INSTELLEN VAN DE GELUIDSSTERKTE

Draai de **VOL** regelaar naar rechts om de geluidsterkte te verhogen en naar links om de geluidsterkte te verlagen.

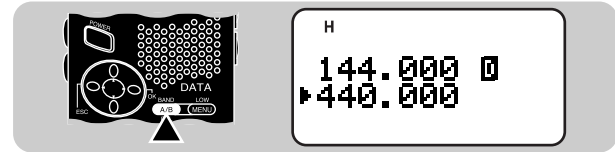


- Als u geen geluid (achtergrondruis) hoort omdat de squelch gesloten is, houd dan de **[MONI]** toets ingedrukt en draai vervolgens aan de **VOL** regelaar. Zolang u de **[MONI]** toets ingedrukt houdt, hoort u de achtergrondruis.

KIEZEN VAN DE BAND

Druk op **[A/B]** om band A of B te kiezen.

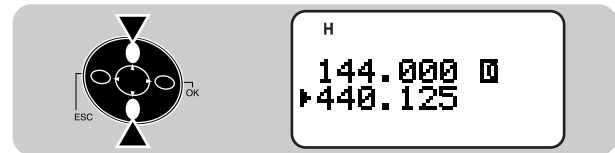
- De cursor geeft aan welke band gekozen is.



3

KIEZEN VAN DE FREQUENTIE

Druk op **[UP]/ [DOWN]** of draai aan de **Afstemknop** om de gewenste frequentie te kiezen.

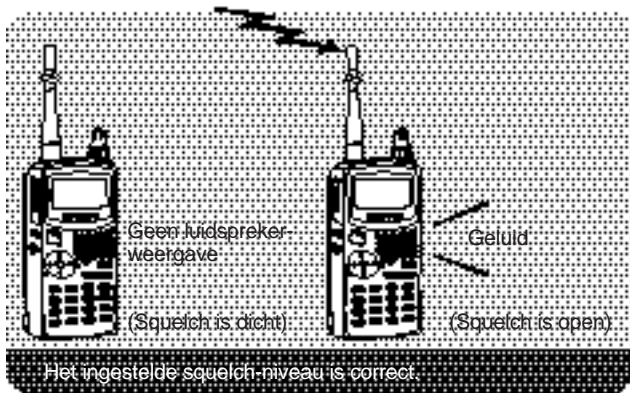


- Houd **[UP]/ [DOWN]** ingedrukt om het afstembereik continu te doorlopen.
- Om de frequentie in stappen van 1 MHz te veranderen, drukt u eerst op **[MHz]**. Het 1 MHz cijfer begint dan te knipperen. Druk nogmaals op **[MHz]** om deze functie weer uit te schakelen.
- U kunt de frequentie ook kiezen door de cijfers van de frequentie rechtstreeks met de cijfertoppen in te voeren. Zie "RECHTSTREEKS INVOEREN VAN DE FREQUENTIE" {blz. 45}.

SQUELCH INSTELLING

Door de squelch juist in te stellen, kunt u de ruis onderdrukken die via de luidspreker hoorbaar wordt wanneer er geen signaal aanwezig is. Het juiste squelch-niveau hangt af van de heersende ruisomstandigheden. U kunt een verschillend squelch-niveau instellen voor band A en B.

3



1 Druk op **[F]**, **[MONI]**.

- De SQL meter toont het huidige squelch-niveau. De oorspronkelijke instelling is 2; er zijn 4 segmenten zichtbaar.



2 Druk op **[UP]** / **[DOWN]** om het squelch-niveau in te stellen (er zijn 6 niveaus).

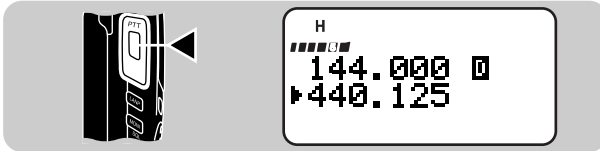
- Kies het niveau waarbij de achtergrondruis net verdwijnt wanneer er geen signaal aanwezig is.
- Hoe hoger het niveau dat u kiest, hoe sterker de signalen moeten zijn om gehoord te worden.



3 Druk op **[OK]** om de procedure af te sluiten.

ZENDEN

- 1 Als u klaar bent om te gaan zenden, houdt u de **PTT** schakelaar ingedrukt en spreekt dan met normale stem in de microfoon.
 - De A of B indicator licht rood op, afhankelijk van de band die u gekozen heeft.
 - De accu spanningmeter verschijnt en toont de laadtoestand van de accu/batterijen.



- Als u de microfoon te dicht bij uw mond houdt, of als u te luid spreekt, is het mogelijk dat het geluid vervormd wordt en het signaal minder goed verstaanbaar is aan de ontvangtzijde.

- 2 Laat de **PTT** schakelaar los als u klaar bent met spreken.

Time-Out Timer (uitschakelklok): Als u de **PTT** schakelaar langer dan 10 minuten ingedrukt houdt, hoort u een pieptoon en wordt het zenden gestopt. Laat de **PTT** schakelaar los en druk hem opnieuw in om het zenden te hervatten. U kunt deze functie niet uitschakelen.



LET OP

- ◆ De aanbevolen werkcyclus van het apparaat is 1 minuut zenden en 3 minuten ontvangst. Bij langdurig zenden met hoog vermogen kan de achterzijde van de zendontvanger erg warm worden.
- ◆ Als u zendt terwijl de antenne in de buurt van andere elektronische apparatuur is, kan dit resulteren in interferentie in de andere apparatuur. Ook kan bij het zenden in de buurt van een voedingseenheid die niet door **KENWOOD** is voorgeschreven, de voedingseenheid een uiterst hoge spanning afgeven. Deze spanning heeft mogelijk beschadiging van de zendontvanger tot gevolg en beschadiging van eventuele andere apparaten die op de voedingseenheid zijn aangesloten.

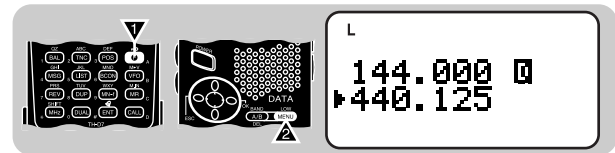
Opmerking: Als de ingangsspanning meer is dan ongeveer 18 V, klinkt er een alarmtoon en verschijnt er een waarschuwingsmelding op het display.

■ Kiezen van het zendvermogen

Het is verstandig om de laag of extra laag zendvermogen instelling te kiezen wanneer dit nog een betrouwbare communicatie toelaat; de batterijen/accu gaan dan namelijk langer mee. U kunt een verschillende instelling kiezen voor band A en B.

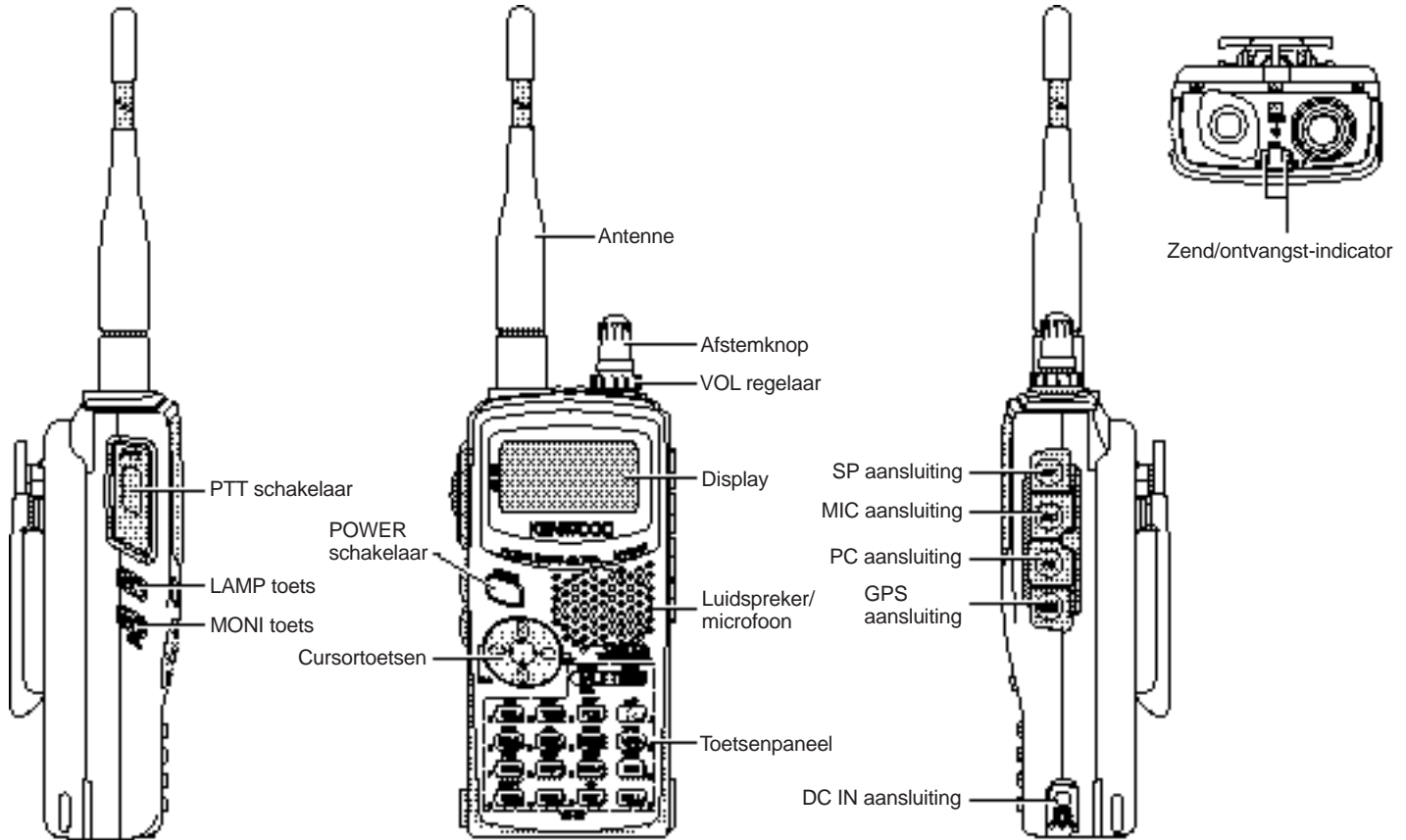
Druk op **[F]**, **[MENU]** om hoog zendvermogen (oorspronkelijke instelling), laag zendvermogen of extra laag zendvermogen te kiezen.

- De aanduiding "H", "L" of "EL" (extra laag) verschijnt om de gekozen instelling aan te geven.





BENAMING VAN DE ONDERDELEN

4



AANDUIDINGEN OP HET DISPLAY

Bovenaan op het display ziet u diverse aanduidingen die aangeven wat u gekozen heeft.

Aanduiding	Wat u gekozen heeft	Toetsen die ingedrukt moeten worden om te annuleren	Zie blz.
EL	Extra laag zendvermogen	[F] , [MENU] om op hoog zendvermogen over te schakelen	9
L	Laag zendvermogen	[F] , [MENU] , [F] , [MENU] om op hoog zendvermogen over te schakelen	9
H	Hoog zendvermogen	Oorspronkelijke instelling	9
	TNC ingeschakeld (ON)	[TNC] , [TNC]	54
PACKET	Packet-functie	[TNC]	54
BCON	APRS beacon-functie	[BCON]	74
DUP	Volledig-duplex bediening	[DUP]	55
R	Automatische Simplex Controlefunctie	[REV]	24
	Zendontvanger-vergrendeling	[F] (1 s)	50
CT	CTCSS	[F] , [3]	40
T	Toonfunctie	[F] , [1]	22

Aanduiding	Wat u gekozen heeft	Toetsen die ingedrukt moeten worden om te annuleren	Zie blz.
+	Zendverschuiving in plus-richting	[F] , [MHz] , [F] , [MHz] (TH-D7E: nogmaals [F] , [MHz])	21
-	Zendverschuiving in min-richting	[F] , [MHz] (TH-D7E: nogmaals [F] , [MHz])	21
	Zendverschuiving in min-richting (-7,6 MHz) ¹	[F] , [MHz]	21
R	Omwisselfunctie	[REV]	24
	Signaalontvangst-attentiefunctie	[F] , [ENT]	47
★	Geheugenkanaal overslaan (Lockout)	[F] , [0]	36
F	Functieselectie-stand	[ESC]	13

¹ Alleen TH-D7E

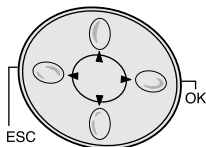


Deze aanduiding geeft de sterkte van de ontvangen signalen aan. Tijdens zenden wordt de laadtoestand van de accu/batterijen aangegeven.

Opmerking: Als gevolg van elektromagnetische velden, zoals de velden die veroorzaakt worden door statische elektriciteit, kan het gebeuren dat het display vreemd werkt. Meestal zal de normale werking van het display echter weer binnen een paar minuten hersteld worden.

CURSORTOETSSEN

De zendontvanger heeft vier cursortoetsen die het mogelijk maken om de meeste functies met één hand in te stellen.



4

UP/ DWN toetsen

De **UP/ DWN** toetsen hebben dezelfde functie als de **Afstemknop**. Met deze toetsen kunt de frequentie veranderen, geheugenkanalen kiezen en andere instellingen maken, afhankelijk van de zendontvangerfunctie die is ingeschakeld.

Opmerking: U kunt in plaats van de **UP/ DWN** toetsen altijd de **Afstemknop** gebruiken. In deze handleiding wordt het gebruik van de **Afstemknop** niet steeds vermeld, om de aanwijzingen eenvoudig te houden.

OK toets

Druk op deze toets om door te gaan naar de volgende stap of om de procedure af te sluiten bij het maken van functieselectie-instellingen, menu-instellingen e.d.

ESC toets

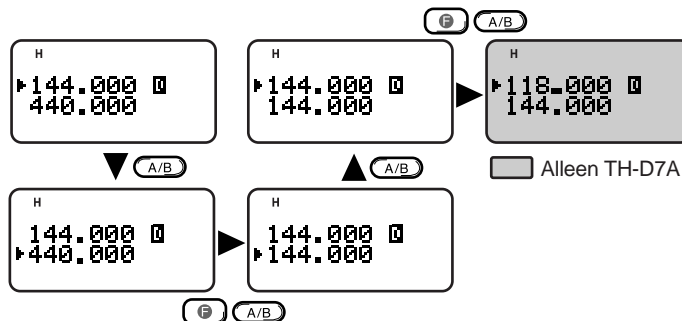
Druk op deze toets om terug te gaan naar de vorige stap of om de procedure tussentijds te onderbreken bij het maken van functieselectie-instellingen, menu-instellingen e.d.

BAND A & B

In deze handleiding worden de banden die bij "A" en "B" worden opgeroepen, aangeduid als band A en band B. De oorspronkelijke instelling voor band A is VHF (144 MHz) en de oorspronkelijke instelling voor band B is UHF. Voor band A kunt u ook een 118 MHz subband oproepen (alleen TH-D7A). Voor band B kunt u ook een VHF (144 MHz) subband oproepen.

Deze zendontvanger kan gelijktijdig op twee banden (A en B) ontvangen. U kunt bijvoorbeeld packet-data via een bepaalde VHF frequentie ontvangen terwijl u audio via een andere VHF frequentie ontvangt. Om te zenden, moet u een van beide banden kiezen. "A" geeft de huidige data-band aan (blz. 55).

Zie het onderstaande schema voor het selecteren en oproepen van de gewenste band.



Opmerkingen:

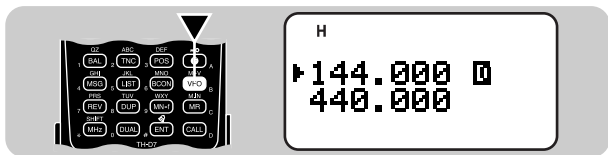
- ◆ Wanneer de geheugen-oproepfunctie is ingeschakeld, kunt u geen andere band oproepen door indrukken van [F], [A/B]. U dient eerst op [VFO] te drukken om de VFO frequentiekeuze te selecteren.
- ◆ De 118 MHz band kan niet gebruikt worden om te zenden.

BASISFUNCTIES

In dit hoofdstuk worden de basisfuncties (modes) beschreven die u het meest zult gebruiken.

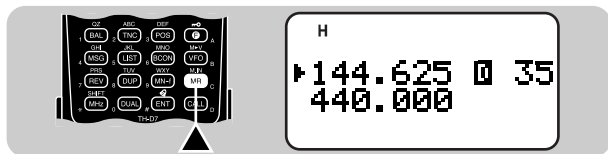
VFO frequentiekeuze

Druk op **[VFO]** om de VFO frequentiekeuze in te schakelen. U kunt dan de actieve frequentie kiezen door op **[UP]/ [DWN]** te drukken of door de cijfers van de frequentie rechtstreeks met de cijfertoetsen in te voeren {blz. 45}.



Geheugen-oproepfunctie

Druk op **[MR]** om de geheugen-oproepfunctie in te schakelen. U kunt dan het gewenste geheugenkanaal kiezen door op **[UP]/ [DWN]** te drukken of door de cijfers van het geheugenkanaalnummer rechtstreeks met de cijfertoetsen in te voeren {blz. 28}. Zie "GEHEUGENKANALEN" {blz. 26} voor nadere bijzonderheden.



Functieselectie-mode

Druk op **[F]** om deze mode in te schakelen. U kunt dan de F-1 t/m F-8 functies (met uitzondering van F-6) kiezen door op **[UP]/ [DWN]** te drukken; voor toegang tot F-6, moet u eerst de 118 MHz band kiezen {blz. 51}. Nadat u de gewenste functie heeft gekozen, drukt u op **[OK]** en dan op **[UP]/ [DWN]** om de parameter in te stellen. Druk tot slot op **[OK]** om de procedure af te sluiten. F-0 en F-9 kunt u selecteren nadat u een geheugenkanaal heeft opgeroepen. Op de TH-D7E is F-6 niet beschikbaar.

4



De bovenstaande bediening kan ook worden uitgevoerd door op **[F], [0] – [9]** te drukken; dit is een stuk eenvoudiger. Door bijvoorbeeld op **[F], [1]** te drukken schakelt u de toonfunctie in of uit. Deze methode wordt beschreven in de van toepassing zijnde paragrafen van deze gebruiksaanwijzing.

Menufunctie

Druk op **[MENU]** om de menufunctie in te schakelen. U kunt dan het gewenste menu-nummer kiezen door op **[UP]/ [DWN]** en **[OK]** te drukken of door de cijfers van het menu-nummer rechtstreeks met de cijfertoetsen in te voeren. Zie "MENU-INSTELLINGEN" {blz. 16} voor nadere bijzonderheden.



Volledig-duplex bediening

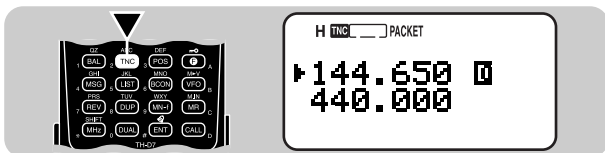
Druk op **[DUP]** om deze functie in te schakelen. De zendontvanger kan in deze stand gelijktijdig signalen zenden en ontvangen. Dit betekent dat u bijvoorbeeld geluid kunt uitzenden op de huidige band terwijl u packet-data ontvangt op een andere band. Zie "VOLLEDIG-DUPLEX BEDIENING" {blz. 55} voor nadere bijzonderheden.

4



Packet-functie

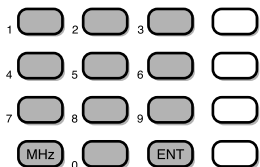
Druk tweemaal op **[TNC]** om deze functie in te schakelen. U kunt dan vanaf een aangesloten personal computer opdrachten sturen naar de ingebouwde TNC {blz. 54}.



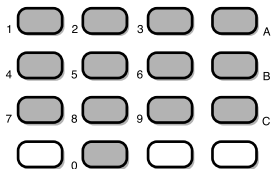
RECHTSTREEKS INVOEREN VAN NUMMERS MET DE CIJFERTOETSEN

Met de cijfertoetsen kunt u diverse nummers rechtstreeks invoeren, overeenkomstig de functie die op de zendontvanger is ingeschakeld.

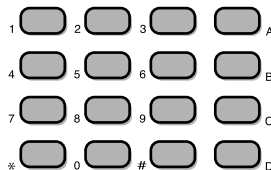
Wanneer de VFO of geheugen-oproepfunctie is ingeschakeld, kunt u met de cijfertoetsen de frequentie {blz. 45} of het geheugenkanaalnummer {blz. 28} invoeren. Druk eerst op **[ENT]**.



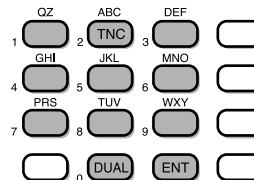
Wanneer de menufunctie is ingeschakeld, gebruikt u de cijfertoetsen om het menu-nummer te kiezen. Als u bijvoorbeeld op **[1]**, **[4]**, **[1]** drukt, wordt menu-nummer 1–4–1 (DATA BAND) ingesteld.



Om handmatig een DTMF nummer te zenden, houdt u de **PTT** schakelaar ingedrukt en toetst dan gelijktijdig met de cijfertoetsen het gewenste nummer in {blz. 41}.



Ook kan met de toetsen op het toetsenpaneel een geheugenkanaalnaam {blz. 29 en 42}, een inschakel-begroeting {blz. 50} of andere reeks tekens worden ingevoerd. Bij meerdere malen indrukken van bijvoorbeeld **[TNC]** wordt er omgeschakeld tussen het invoeren van A, B, C, a, b, c en 2. Druk op **[DUAL]** voor een 0 of spatie. Druk op **[ENT]** om een van de speciale ASCII tekens te kiezen.



De onderstaande speciale tekens zijn beschikbaar:

?	!	'	.	,	-	/	&	#
()	<	>	;	:	"	@	

Opmerking: Bij indrukken van **[UP]/ [DWN]** zijn nog meer speciale ASCII tekens beschikbaar.

MENU-INSTELLINGEN

Het menusysteem van deze zendontvanger bestaat uit drie niveaus.

Niveau 1	1										2						
Niveau 2	1	2	3		4	5			1	2	3	4					
Niveau 3	1	2	1	2	1	2	3	4	1	2	1	2	3	4	5	6	7

Menu 1-3-1

5

TOEGANG TOT DE MENU'S

- 1 Druk op **[MENU]** om de menufunctie in te schakelen.
 - Het huidige Niveau 1 nummer knippert.



- 2 Druk op **[UP]/[DWN]** om het gewenste Niveau 1 nummer te kiezen.



- 3 Druk op **[OK]**.
 - Het huidige Niveau 2 nummer knippert.
- 4 Druk op **[UP]/[DWN]** om het gewenste Niveau 2 nummer te kiezen.



- 5 Druk op **[ESC]** om terug te keren naar Niveau 1.
- 6 Druk op **[MENU]** om de menufunctie te verlaten.
- 5 Druk op **[OK]**.
- 6 Bij menu 1-1 t/m 1-5 herhaalt u de stap 4 en 5 om het Niveau 3 nummer te kiezen.
- 7 Druk op **[UP]/[DWN]** om de gewenste instelling te maken.
 - De procedure in deze stap verschilt afhankelijk van het menu-nummer dat u gekozen heeft. Zie de van toepassing zijnde paragrafen in deze gebruiksaanwijzing.
- 8 Druk op **[OK]** om de procedure af te sluiten.
- 9 Druk op **[MENU]** om de menufunctie te verlaten.

Na het indrukken van **[MENU]** in stap 1, kunt u ook met de cijfertoetsen rechtstreeks het gewenste menu-nummer intoetsen. Als u bijvoorbeeld op **[1]**, **[4]**, **[1]** drukt, wordt menu-nummer 1-4-1 (DATA BAND) gekozen. Deze methode wordt beschreven in de van toepassing zijnde paragrafen van deze gebruiksaanwijzing.

MENU-CONFIGURATIE

Niveau 1		Niveau 2		Niveau 3		Keuzemogelijkheden	Oorspronkelijke instelling	Zie blz.
1	RADIO	1	DISPLAY	1	Inschakel-begroeting	Zie verwijzigingsbladzijde.	HELLO !!	50
				2	Contrast	Niveau 1 (min.) – 16 (max.)	Niveau 8	48
		2	SAVE	1	Intervaltijd voor accubesparingsfunctie	0,2/ 0,4/ 0,6/ 0,8/ 1,0/ 2,0/ 3,0/ 4,0/ 5,0 sec./ OFF	1,0 sec.	49
				2	Automatische zendontvanger-uitschakelfunctie (APO)	30 minuten/ 60 minuten/ OFF	30 minuten	49
		3	DTMF	1	Opslag van DTMF nummers	Zie verwijzigingsbladzijde.	—	42
				2	Zendsnelheid	FAST (Snel)/ SLOW (Langzaam)	FAST	43
				3	Aanhoudend zendsignaal	ON (Aan)/ OFF (Uit)	OFF	41
				4	Pauzetijd	100/ 250/ 500/ 750/ 1000/ 1500/ 2000 msec.	500 msec.	43
		4	TNC	1	Data-band selectie	Band A/ Band B	Band A	55
				2	DCD aftasting	BOTH BANDS (Beide banden)/ D BAND ONLY (Alleen data-band)	D BAND ONLY	55
		5	AUX	1	Automatische frequentieverschuiving voor repeater-toepassingen	ON/ OFF	ON	23
				2	Scan-hervattingsmethode	TIME (Tijdsbepaald)/ CARRIER (Draaggolf-bepaald)/ SEEK (Handmatige)	TIME	34
				3	Pieptonfunctie	OFF/ KEY/ KEY+NEW DATA/ ALL	ALL	47,56, 63,77
				4	Afstemknop ontgrendeld	ON/ OFF	OFF	50
				5	Zendblokkering	ON/ OFF	OFF	51
				6	Advanced Intercept Point regeling (TH-D7A)	ON/ OFF	OFF	51

5

Niveau 1		Niveau 2		Niveau 3		Keuzemogelijkheden	Oorspronkelijke instelling	Zie blz.
1	RADIO	5	AUX	6	Aanhoudend zendsignaal, 1750 Hz (TH-D7E)	ON/ OFF	OFF	22
				7	Reset (TH-D7A)	VFO RESET (Gedeeltelijk (VFO))/ FULL RESET (Volledig)/ NO (Nee)	—	32
				7	Smal-instelling voor VHF zend-afwijking (TH-D7E)	ON/ OFF	OFF	51
				8	Advanced Intercept Point regeling (TH-D7E)	ON/ OFF	OFF	51
				9	Reset (TH-D7E)	VFO RESET (Gedeeltelijk (VFO))/ FULL RESET (Volledig)/ NO (Nee)	—	32
Niveau 1		Niveau 2				Keuzemogelijkheden	Oorspronkelijke instelling	Zie blz.
2	APRS	1	Mijn oproepnaam		Zie verwijzigingsbladzijde.		—	66
		2	GPS-ontvanger		Niet in gebruik/ NMEA		Niet in gebruik	62
		3	Breedtegraad/ lengtegraad-gegevens		Zie verwijzigingsbladzijde.		—	68
		4	Positie-commentaar		Zie verwijzigingsbladzijde.		—	69
		5	Zender-pictogram		Zie verwijzigingsbladzijde.		—	67
		6	Statustekst		Zie verwijzigingsbladzijde.		—	70
		7	Beacon-zendinterval		0,5/ 1/ 2/ 3/ 5/ 10/ 20/ 30 minuten		5 minuten	75
		8	Packet-pad		Zie verwijzigingsbladzijde.		—	72
		9	Beacon-zendmethode		Handmatig/ PTT/ Automatisch		Handmatig	74
		A	Groepscode		Zie verwijzigingsbladzijde.		—	71
		B	Afstand voor ontvangst-beperking		10 – 2500 in stappen van 10/ OFF		OFF	75
		C	Eenheid		Mijl en °F/ Kilometer en °C		Mijl en °F	65

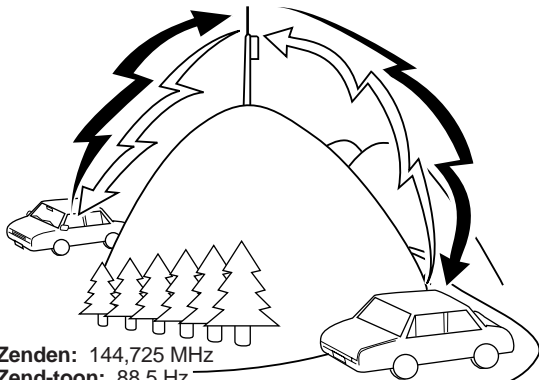
Niveau 1		Niveau 2		Keuzemogelijkheden	Oorspronkelijke instelling	Zie blz.
3	SSTV	1	Mijn oproepnaam	Zie verwijzigingsbladzijde.	—	58
		2	Kleur voor oproepnaam	WHITE (Wit)/ BLACK (Zwart)/ BLUE (Blauw)/ RED (Rood)/ MAGENTA (Magenta)/ GREEN (Groen)/ CYAN (Cyaan)/ YELLOW (Geel)	WHITE	59
		3	Mededeling	Zie verwijzigingsbladzijde.	—	58
		4	Kleur voor mededeling	WHITE (Wit)/ BLACK (Zwart)/ BLUE (Blauw)/ RED (Rood)/ MAGENTA (Magenta)/ GREEN (Groen)/ CYAN (Cyaan)/ YELLOW (Geel)	WHITE	59
		5	RSV	Zie verwijzigingsbladzijde.	—	58
		6	Kleur voor RSV	WHITE (Wit)/ BLACK (Zwart)/ BLUE (Blauw)/ RED (Rood)/ MAGENTA (Magenta)/ GREEN (Groen)/ CYAN (Cyaan)/ YELLOW (Geel)	WHITE	59
		7	Superimpositie uitvoeren	Zie verwijzigingsbladzijde.	—	59
		8	SSTV mode	Zie verwijzigingsbladzijde.	—	57
		9	VC-H1 afstandsbediening	ON/ OFF	OFF	60

BEDIENING VOOR REPEATER-TOEPASSINGEN

Repeaters worden meestal geplaatst en onderhouden door radioclubs en staan doorgaans opgesteld op een berg, een heuvelrug of op een hoge mast. Ze werken met een hoger ERP vermogen (Effective Radiated Power) dan het doorsnee amateurstation. Deze combinatie van hoogte en ERP vermogen zorgt voor een veel grotere draag- en reikwijdte van de communicatie dan wanneer geen gebruik van repeaters wordt gemaakt.

6

De meeste amateurradio-repeaters maken gebruik van een gescheiden ontvangst- en zendfrequentie, met een standaard of een niet-standaard (odd-split) frequentieverschuiving. Bovendien vereisen sommige repeaters dat de zendontvanger een toon uitzendt voordat de repeater gebruikt kan worden. Zie uw repeater-referentiegids voor nadere bijzonderheden.



Zenden: 144,725 MHz
Zend-toon: 88,5 Hz
Ontvangst: 145,325 MHz

Zenden: 144,725 MHz
Zend-toon: 88,5 Hz
Ontvangst: 145,325 MHz

Bedieningsstappen voor het programmeren van de frequentieverschuiving

- 1 Kies de band.
- 2 Kies de ontvangsfrequentie.
- 3 Kies de verschuivingsrichting.
- 4 Kies de verschuivingswaarde.
(Dit is alleen nodig wanneer u een odd-split frequentiepaar wilt programmeren.)
- 5 Schakel de toonfunctie in.
(Indien nodig)
- 6 Kies een toonfrequentie.
(Indien nodig)

Wanneer u de bovenstaande gegevens in een geheugenkanaal vastlegt, hoeft u deze niet telkens opnieuw te programmeren. Zie "GEHEUGENKANALEN" {blz. 26}.

PROGRAMMEREN VAN DE FREQUENTIEVERSCHUIVING

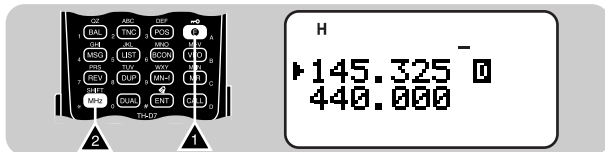
Kies eerst band A of band B door op **[A/B]** te drukken. Druk vervolgens, indien nodig, op **[F]**, **[A/B]** om een subband op te roepen.


■ Kiezen van de verschuivingsrichting

Volg de onderstaande aanwijzingen om in te stellen of u de zendfrequentie een bepaalde vaste waarde hoger (+) of lager (-) wilt maken dan de ontvangsfrequentie.

Druk op **[F]**, **[MHz]** om de verschuivingsrichting te veranderen.

- “+” of “-” verschijnt op het display om de ingestelde verschuivingsrichting aan te geven.



- Om de -7,6 MHz frequentieverschuiving op de TH-D7E te programmeren (alleen UHF), drukt u herhaaldelijk op **[F]**, **[MHz]** totdat “” verschijnt.

Als de verschuiving zo gekozen wordt dat de zendfrequentie buiten het afstembereik valt, zal het zenden onmogelijk zijn. Gebruik een van de volgende methoden om de zendfrequentie binnen het beschikbare bereik te brengen:

- Aanpassing van de ontvangsfrequentie, dichterbij het midden van het afstembereik.
- Omkeren van de richting van de verschuiving.

Opmerking: De verschuivingsrichting kan niet worden veranderd bij gebruik van een odd-split geheugenkanaal (gescheiden frequenties) of tijdens zenden.

■ Kiezen van de waarde voor de frequentieverschuiving

Indien u toegang wenst tot een repeater die een odd-split frequentiepaar vereist, verandert u de hoeveelheid van de frequentieverschuiving overeenkomstig de vereisten van de repeater. De oorspronkelijke instelling voor de VHF band is 600 kHz, ongeacht de modelversie; de oorspronkelijke instelling voor de UHF band is 5 MHz (TH-D7A) of 1,6 MHz (TH-D7E).

- 1 Druk op **[F]**, **[5]** om “F-5 (OFFSET)” te kiezen.



- 2 Druk op **[UP]/ [DWN]** en kies de gewenste hoeveelheid voor de frequentieverschuiving.
 - Het instelbereik loopt van 0,00 MHz tot 29,95 MHz, in stappen van 50 kHz.
- 3 Druk op **[OK]** om de procedure af te sluiten.

Alleen TH-D7E: Als u “” heeft gekozen voor de verschuivingsrichting, kunt u de instelling voor de hoeveelheid (7,6 MHz) niet veranderen.

Opmerking: Nadat u de waarde van de frequentieverschuiving veranderd heeft, geldt de nieuwe instelling tevens voor de Automatische Frequentieverschuiving voor Repeater-Toepassingen.

■ Inschakelen van de toonfunctie

Druk op **[F]**, **[1]** om de toonfunctie beurtelings in en uit te schakelen.

- De letter “**T**” verschijnt als de toonfunctie wordt ingeschakeld.



Opmerking: U kunt de toonfunctie en de CTCSS functie niet tegelijk gebruiken. Als u de toonfunctie inschakelt nadat u de CTCSS geactiveerd heeft, zal de CTCSS uitgeschakeld worden.

Alleen TH-D7E: Als u contact wilt maken met een repeater die een 1750 Hz toonfrequentie vereist, hoeft u de toonfunctie niet in te schakelen. Ongeacht de selectie die u maakt, zal de zondontvanger een 1750 Hz toon uitzenden als u enkel op **[CALL]** drukt zonder de **PTT** schakelaar in te drukken.

■ Kiezen van de toonfrequentie

- 1 Druk op **[F]**, **[2]** om “F-2 (TONE FREQ)” te kiezen.



- 2 Druk op **[UP]**/ **[DWN]** om de gewenste toonfrequentie in te stellen.



- 3 Druk op **[OK]** om de procedure af te sluiten.

Nr.	Frequentie (Hz)	Nr.	Frequentie (Hz)	Nr.	Frequentie (Hz)	Nr.	Frequentie (Hz)
01	67,0	11	97,4	21	136,5	31	192,8
02	71,9	12	100,0	22	141,3	32	203,5
03	74,4	13	103,5	23	146,2	33	210,7
04	77,0	14	107,2	24	151,4	34	218,1
05	79,7	15	110,9	25	156,7	35	225,7
06	82,5	16	114,8	26	162,2	36	233,6
07	85,4	17	118,8	27	167,9	37	241,8
08	88,5	18	123,0	28	173,8	38	250,3
09	91,5	19	127,3	29	179,9		
10	94,8	20	131,8	30	186,2		

Alleen TH-D7E: Om een 1750 Hz toon uit te zenden, drukt u enkel op **[CALL]** zonder de **PTT** schakelaar in te drukken. Laat **[CALL]** los om te stoppen met het uitzenden van de toon. U kunt de zondontvanger ook nog 2 seconden in de zend-stand laten staan, nadat **[CALL]** is losgelaten; de 1750 Hz toon wordt echter niet continu uitgezonden. Roep hiervoor menu-nummer 1–5–6 (1750 Hz HOLD) op en stel in op “ON”.

AUTOMATISCHE FREQUENTIEVERSCHUIVING VOOR REPEATER-TOEPASSINGEN

Bij gebruik van deze functie wordt automatisch de verschuivingsrichting gekozen, overeenkomstig de frequentie die u op de VHF band kiest. Zie de onderstaande tabel voor de verschuivingsrichtingen die in de zendontvanger zijn voorgeprogrammeerd. Neem contact op met de organisatie voor amateurzenders voor informatie omtrent de meest recente bandtoewijzing.

Modellen voor de V.S. en Canada

De zendverschuiving is voorgeprogrammeerd volgens de richtlijnen van het standaard ARRL Band Plan.

144,0 145,5 146,4 147,0 147,6
145,1 146,0 146,6 147,4 148,0 MHz

S	-	S	+	S	-	+	S	-
---	---	---	---	---	---	---	---	---

S: Simplex

Modellen voor Europa

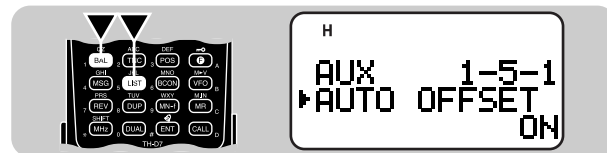
144,0 145,6 145,8 146,0 MHz

S	-	S
---	---	---

S: Simplex

Opmerking: De automatische frequentieverschuiving werkt niet wanneer de omwisselfunctie is ingeschakeld. Indien u echter op [REV] drukt nadat de automatische frequentieverschuivingsfunctie een bepaalde frequentieverschuiving (gescheiden frequenties) heeft gekozen, zullen de ontvangst- en zendfrequenties worden omgewisseld.

- 1 Druk op **[MENU]** om de menufunctie in te schakelen.
- 2 Druk op **[1], [5], [1]** om "1-5-1 (AUTO OFFSET)" te kiezen.



- 3 Druk op **[UP]/ [DWN]** om de functie in te schakelen (oorspronkelijke instelling) of uit te schakelen.



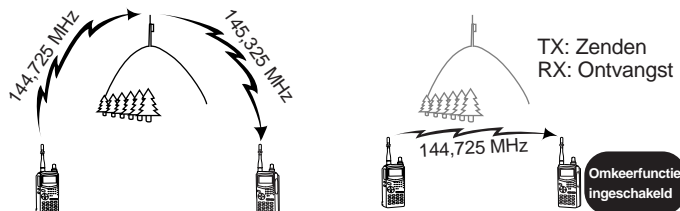
- 4 Druk op **[OK]** om de procedure af te sluiten.
- 5 Druk op **[MENU]** om de menufunctie te verlaten.

6

OMWISSELEN VAN DE ZEND-/ONTVANGSTFREQUENTIE

Nadat u een aparte zending- en zendingfrequentie heeft ingesteld, kunt u de omwisselfunctie gebruiken om deze frequenties om te wisselen. Dit biedt de mogelijkheid om tijdens het gebruik van een repeater, de sterkte te controleren van het signaal dat u rechtstreeks vanaf de andere zender ontvangt. Als het signaal van de andere zender sterk genoeg is, verdient het aanbeveling over te gaan op een simplex frequentie en zodoende de repeater vrij te maken.

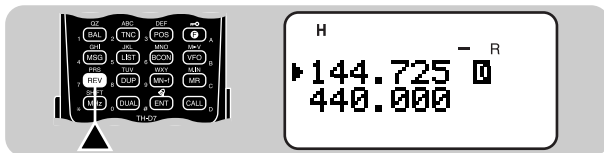
6



TX: 144,725 MHz TX: 144,725 MHz TX: 144,725 MHz TX: 145,325 MHz
RX: 145,325 MHz RX: 145,325 MHz RX: 145,325 MHz RX: 144,725 MHz

Druk op **[REV]** om de omwisselfunctie beurtelings in en uit te schakelen.

- De letter “R” verschijnt op het display wanneer de functie wordt ingeschakeld.



Opmerkingen:

- ◆ Als bij indrukken van de **[REV]** toets de zendfrequentie buiten het toegestane zendbereik terechtkomt, hoort u een waarschuwingsspieptoon wanneer de **PTT** schakelaar wordt ingedrukt en wordt er niet op zenden overgeschakeld.
- ◆ Als bij indrukken van de **[REV]** toets de ontvangsfrequentie buiten het toegestane ontvangstbereik terechtkomt, hoort u een waarschuwingsspieptoon en worden de frequenties niet omgewisseld.
- ◆ De automatische frequentieverschuiving voor repeater-toepassingen is niet beschikbaar wanneer de omwisselfunctie is ingeschakeld.
- ◆ De omwisselfunctie kan niet tijdens zenden in- of uitgeschakeld worden.

AUTOMATISCHE SIMPLEX CONTROLEFUNCTIE (ASC)

Bij gebruik van een repeater controleert de ASC regelmatig de sterkte van het signaal dat rechtstreeks vanaf de andere zender wordt ontvangen. Als de signaalsterkte voldoende is voor rechtstreekse communicatie zonder gebruik van de repeater, begint op het display de ASC aanduiding te knippen.

Druk op **[REV]** (1 s) om de functie in te schakelen.

- “R” verschijnt wanneer de functie wordt ingeschakeld.



- De ASC aanduiding knippert om u erop attent te maken dat rechtstreekse communicatie mogelijk is.
- Druk even kort op **[REV]** om de functie uit te schakelen.

Opmerkingen:

- ◆ Bij indrukken van de **PTT** schakelaar stopt de ASC aanduiding met knippen.
- ◆ De ASC functie werkt niet als de zend- en ontvangsfrequenties hetzelfde zijn (simplex bediening)
- ◆ De ASC functie werkt niet tijdens scannen.
- ◆ Als de ASC wordt ingeschakeld terwijl de omwisselfunctie in gebruik is, wordt de omwisselfunctie uitgeschakeld.
- ◆ Als u een geheugenkanaal of het “Call” kanaal oproept waarbij de omwisselfunctie is ingeschakeld, zal de ASC functie worden uitgeschakeld.
- ◆ Wanneer de ASC is ingeschakeld, wordt het geluid dat ontvangen wordt iedere 3 seconden even onderbroken.

TOONFREQUENTIE-IDENTIFICATIE

Bij gebruik van deze functie worden automatisch alle toonfrequenties doorlopen, om de toonfrequentie van het ontvangen signaal te bepalen. U kunt deze functie bijvoorbeeld inschakelen als u de toonfrequentie wilt weten die vereist is voor toegang tot uw plaatselijke repeater.

1 Druk op **[F]**, **[2]** (1 s) om de functie te activeren.

- De toonfunctie wordt ingeschakeld.



- Als u in de functieselectie-mode “F-2 (TONE FREQ)” oproept met behulp van de **[UP]**/**[DWN]** toets, drukt u op **[OK]** (1 s) om de toonfrequentie-identificatiefunctie te activeren.
 - Om de zoekrichting om te keren, drukt u op **[UP]** (zoeken in opwaartse richting) of **[DWN]** (zoeken in neerwaartse richting).
 - Druk op **[ESC]** om de functie uit te schakelen.
 - Wanneer de toonfrequentie gevonden wordt, verschijnt deze knipperend op het display.
- 2 Druk op **[OK]** om de ingestelde toonfrequentie te vervangen door de gevonden toonfrequentie.
- De vorige frequentie-aanduiding verschijnt weer op het display en de toonfunctie blijft ingeschakeld. Indien gewenst, drukt u op **[F]**, **[1]** om de toonfunctie uit te schakelen.
 - Druk op **[ESC]** als u de gevonden toonfrequentie niet wilt programmeren.
 - Druk op **[UP]**/**[DWN]** terwijl de gevonden toonfrequentie knippert, om het doorlopen van de toonfrequenties te hervatten.

In de geheugenkanalen kunt u de frequenties en de bijbehorende gegevens vastleggen die u vaak gebruikt. U hoeft deze informatie dan niet meer telkens opnieuw te programmeren. Nadat u de gegevens heeft vastgelegd, kunt u deze op eenvoudige wijze uit de geheugenkanalen oproepen. Er zijn in totaal 200 geheugenkanalen voor band A en B.

SIMPLEX & REPEATER OF ODD-SPLIT GEHEUGENKANAAL?

7 U kunt ieder geheugenkanaal gebruiken als een simplex & repeater kanaal of een odd-split kanaal. Bij gebruik als een simplex & repeater kanaal legt u één frequentie in het kanaal vast en bij gebruik als een odd-split kanaal legt u twee afzonderlijke frequenties in het kanaal vast. Hieronder ziet u de toepassingen van beide soorten geheugenkanalen.

Simplex & Repeater kanalen zijn geschikt voor:

- Simplexfrequentie communicatie
- Communicatie met repeaters die een standaard frequentieverschuiving hebben
(In dit geval voert u een verschuivingsrichting in.)

Odd-split kanalen zijn geschikt voor:

- Communicatie met repeaters die een niet-standaard frequentieverschuiving hebben

Opmerkingen:

- ◆ *Bij het vastleggen van nieuwe gegevens in de geheugenkanalen worden eventuele reeds aanwezige gegevens overschreven.*
- ◆ *Als u een geheugenkanaal heeft opgeroepen op de andere band (A of B) als de huidige band, kunt u niet hetzelfde kanaal op de huidige band kiezen voor het programmeren van gegevens.*

In de geheugenkanalen kunnen de onderstaande gegevens worden vastgelegd:

Parameter	Simplex & Repeater	Odd-split
Ontvangstfrequentie	Ja	Ja
Zendfrequentie		Ja
Toonfrequentie	Ja	Ja
Toonfunctie Aan	Ja	Ja
CTCSS frequentie	Ja	Ja
CTCSS Aan	Ja	Ja
Verschuivingsrichting	Ja	NVT
Waarde van frequentieverschuiving	Ja	NVT
Omwisselfunctie Aan	Ja	NVT
Grootte van frequentiestap	Ja	Ja
Geheugenkanaal overslaan (Lockout)	Ja	Ja
Naam van geheugenkanaal	Ja	Ja
Selectie van AM/FM mode (alleen TH-D7A)	Ja	Ja

Ja: Kan in het geheugen worden vastgelegd.

NVT: Niet van toepassing.

VASTLEGGEN VAN SIMPLEXFREQUENTIES OF STANDAARD REPEATERFREQUENTIES

- 1 Kies de gewenste band.
- 2 Druk op **[VFO]**.
- 3 Druk op **[UP]/ [DWN]** om de gewenste frequentie te kiezen.
 - U kunt de cijfers van de frequentie ook rechtstreeks invoeren met behulp van de cijfertoetsen. Zie blz. 45.
- 4 Als u een standaard repeaterfrequentie instelt, dient u de volgende gegevens in te voeren:
 - Richting van de frequentieverschuiving {blz. 21}
 - Toonfunctie Aan, indien nodig {blz. 22}
 - Toonfrequentie, indien nodig {blz. 22}

Als u een simplexfrequentie instelt, kunt u andere verband houdende instellingen maken (CTCSS Aan, CTCSS frequentie, etc.).

- 5 Druk op **[F]**, **[MR]**.
 - Er verschijnt een geheugenkanaalnummer en dit nummer knippert.
 - “**[]**” betekent dat het huidige geheugenkanaal leeg is; “**[]**” betekent dat het geheugenkanaal reeds gegevens bevat.



- 6 Druk op **[UP]/ [DWN]** om het gewenste geheugenkanaal te kiezen.
- 7 Druk op **[OK]**.

VASTLEGGEN VAN ODD-SPLIT REPEATERFREQUENTIES

Sommige repeaters gebruiken een ontvangst- en zendfrequentie combinatie met een niet-standaard frequentieverschuiving. Wanneer u twee afzonderlijke frequenties in één geheugenkanaal vastlegt, kunt u contact leggen met deze repeaters zonder dat u de frequentieverschuivingswaarde en de richting programmeert.

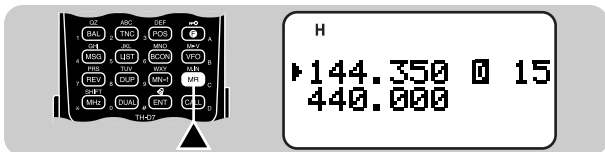
- 1 Leg de gewenste ontvangstfrequentie en de bijbehorende gegevens in het geheugenkanaal vast door de aanwijzingen voor simplex of standaard repeaterfrequenties te volgen.
- 2 Druk op **[UP]/ [DWN]** om de gewenste zendfrequentie te kiezen.
- 3 Druk op **[F]**, **[MR]**.
- 4 Kies met **[UP]/ [DWN]** het geheugenkanaal dat u in stap 1 heeft gekozen.
- 5 Druk op **[PTT]+[OK]**.
 - De zendfrequentie wordt in het geheugenkanaal vastgelegd.

Opmerkingen:

- ◆ Als een odd-split geheugenkanaal wordt opgeroepen, verschijnen “+” en “-” op het display. Druk op **[REV]** om de zendfrequentie te controleren.
- ◆ De zendverschuiving-status en omwisselfunctie-status worden niet in het odd-split geheugenkanaal vastgelegd.

OPROEPEN VAN GEGEVENS UIT DE GEHEUGENKANALEN

- 1 Kies de gewenste band.
- 2 Druk op **[MR]** om de geheugen-oproepfunctie in te schakelen.
 - Het laatst gebruikte geheugenkanaal wordt ingesteld.



- 3 Druk op **[UP]/ [DWN]** om het gewenste geheugenkanaal te kiezen.
 - Lege geheugenkanalen kunnen niet worden opgeroepen.
 - Druk op **[VFO]** om over te schakelen op VFO frequentiekeuze.

U kunt het geheugenkanaal ook kiezen door rechtstreeks het geheugenkanaalnummer met de cijfertoetsen in te voeren. Schakel de geheugen-oproepfunctie in, druk dan op **[ENT]** en voer vervolgens het kanaalnummer in. Om bijvoorbeeld kanaal 3 op te roepen, drukt u op **[ENT]**, **[0]**, **[0]**, **[3]**.

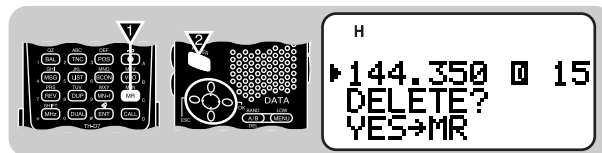
Opmerkingen:

- ◆ Als een odd-split geheugenkanaal wordt opgeroepen, verschijnen “+” en “-” op het display. Druk op **[REV]** om de zendfrequentie te zien.
- ◆ Nadat u een geheugenkanaal heeft opgeroepen, kunt u de gegevens die in het kanaal zijn vastgelegd, zoals de toonfunctie en de CTCSS, wijzigen. De nieuwe instellingen komen echter te vervallen wanneer u een ander kanaal kiest of als u de VFO frequentiekeuze inschakelt. Om de instellingen permanent vast te leggen, dient u de inhoud van het kanaal te overschrijven (blz. 27).

WISSEN VAN GEGEVENS UIT DE GEHEUGENKANALEN

Gebruik de volgende procedure om de gegevens die in een bepaald geheugenkanaal zijn vastgelegd te wissen. Door een Volledige Reset (blz. 32) uit te voeren, kunt u op snelle wijze de inhoud van alle geheugenkanalen wissen.

- 1 Roep het gewenste geheugenkanaal op.
- 2 Schakel de zendontvanger uit.
- 3 Druk op **[MR]+ POWER ON**.
 - Er verschijnt een bevestigingsmelding.



- Druk op **[ESC]** als u besluit om de gegevens niet te wissen.
- 4 Druk nogmaals op **[MR]**.
 - De inhoud van het gekozen geheugenkanaal wordt gewist.

Opmerking: Als u een geheugenkanaal heeft opgeroepen op de andere band (A of B) als de huidige band, kunt u niet hetzelfde kanaal op de huidige band kiezen om de gegevens ervan te wissen.

BENAMING VAN DE GEHEUGENKANALEN

U kunt de geheugenkanalen van een naam voorzien die bestaat uit maximaal 8 alfanumerieke tekens. Wanneer u een geheugenkanaal oproept waaraan u een naam heeft gegeven, verschijnt de naam van het kanaal op het display in plaats van de vastgelegde frequentie. De naam kan bijvoorbeeld een plaatsnaam zijn, de naam van een persoon, repeater, zendercode, etc.

- 1 Roep het gewenste geheugenkanaal op.
- 2 Druk op **[F]**, **[9]** om "F-9 (MEMORY NAME)" te kiezen.
 - Het eerste vakje knippert.



- 3 Druk op **[UP]**/ **[DWN]** om het eerste teken te kiezen.
 - U kunt alfanumerieke tekens en speciale tekens uit de ASCII set invoeren.
- 4 Druk op **[OK]**.
 - De cursor verschuift naar het volgende vakje.
- 5 Herhaal stap 3 en 4 om in totaal 8 tekens in te voeren.
 - Bij indrukken van **[OK]** na het kiezen van het 8ste teken, is het invoeren van de naam voltooid.
 - Als u minder dan 8 tekens wilt invoeren, drukt u tweemaal op **[OK]** nadat u het laatste teken gekozen heeft.
 - Bij iedere druk op **[ESC]** gaat de cursor een plaats terug.
 - Bij indrukken van **[A/B]** wordt het teken gewist op de plaats van de cursor.

Wanneer u de geheugenkanalen van namen heeft voorzien, kunt u met de **[MN<->f]** toets omschakelen tussen de naam/frequentie-aanduiding van de kanalen.

In stap 3 kunnen ook de toetsen op het toetsenpaneel gebruikt worden voor het invoeren van de alfanumerieke tekens. Bij meerdere malen indrukken van bijvoorbeeld **[TNC]** wordt er omgeschakeld tussen het invoeren van A, B, C, a, b, c en 2. Druk op **[DUAL]** voor een 0 of spatie. Druk op **[ENT]** om een van de speciale ASCII tekens te kiezen.

Opmerkingen:

- ◆ U kunt ook de programma-scan kanalen (blz. 37) en de DTMF kanalen (blz. 42) een naam geven, maar u kunt niet het "Call" oproepkanaal (blz. 30) van een naam voorzien.
- ◆ Er kan alleen een naam worden toegewezen aan de geheugenkanalen waarin frequenties en bijbehorende gegevens zijn vastgelegd.
- ◆ De vastgelegde namen kunnen overschreven worden door stap 1 t/m 5 opnieuw uit te voeren.
- ◆ De vastgelegde namen worden ook gewist wanneer de geheugenkanalen gewist worden.

“CALL” OPROEPKANAAL (ALLEEN TH-D7A)

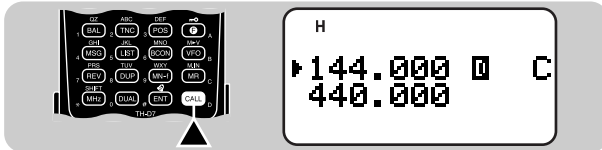
Het “Call” oproepkanaal is altijd vlot beschikbaar, ongeacht welke functie van de zendontvanger is ingeschakeld. Het zou een goed idee kunnen zijn om dit oproepkanaal op groepsbasis als een speciaal kanaal te gebruiken, alleen voor de meest urgente boodschappen. In dat geval zal de Call/VFO scan (blz. 38) ook goed van pas komen.

In het oproepkanaal is oorspronkelijk 144,000 MHz voor de VHF band en 440,000 MHz voor de UHF band vastgelegd. Het oproepkanaal kan opnieuw geprogrammeerd worden als een simplex & repeater kanaal of als een odd-split kanaal.

7 **Opmerking:** U kunt de inhoud van het oproepkanaal niet wissen, in tegenstelling tot de inhoud van de kanalen 0 t/m 199.

■ Inschakelen van het oproepkanaal

- 1 Kies de gewenste band.
- 2 Druk op **[CALL]** om de inhoud van het oproepkanaal te verkrijgen.
 - De letter “C” verschijnt.



- Als u **[CALL]** nogmaals indrukt, keert de zendontvanger terug naar de eerdere bedieningsstand.

■ Wijzigen van de inhoud van het oproepkanaal

- 1 Kies de gewenste band.
- 2 Druk op **[VFO]**.
- 3 Kies de gewenste frequentie en de bijbehorende gegevens (Toon, CTCSS etc.).
 - Als u het oproepkanaal als een odd-split kanaal programmeert, kies dan nu de ontvangstfrequentie.
- 4 Druk op **[F]**, **[CALL]**.
 - De gekozen frequentie en de bijbehorende gegevens worden in het oproepkanaal vastgelegd.
 - De zendontvanger keert terug naar de eerdere bedieningsstand.

Volg de onderstaande aanwijzingen als u tevens een zendfrequentie wilt vastleggen.

- 5 Kies de gewenste zendfrequentie.
- 6 Druk op **[F]**.
- 7 Druk op **[PTT]+[CALL]**.
 - De gekozen zendfrequentie wordt in het oproepkanaal vastgelegd en de zendontvanger keert terug naar de eerdere bedieningsstand.

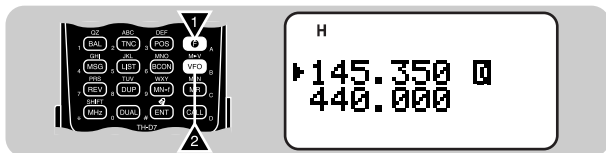
Opmerkingen:

- ◆ De zendverschuiving-status en omwisselfunctie-status worden niet in een odd-split oproepkanaal vastgelegd.
- ◆ Wilt u andere gegevens dan frequenties vastleggen, kies deze gegevens dan in stap 3 en niet in stap 5.

GEGEVENOVERDRACHT GEHEUGEN-NAAR-VFO

Wanneer u wilt zoeken naar een andere zender of een duidelijke frequentie in de nabijheid van de geheugenkanaal-frequentie of de oproepkanaal-frequentie, kunt u deze functie gebruiken om de gegevens uit het geheugenkanaal of het oproepkanaal over te brengen naar de VFO, waarna u de gewenste frequentie kunt opzoeken.

- 1 Roep het gewenste geheugenkanaal of het "Call" oproepkanaal op.
- 2 Druk op [F], [VFO].



- Alle gegevens uit het gekozen geheugenkanaal of het oproepkanaal worden overgebracht naar de VFO.

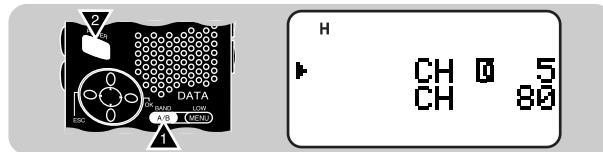
Opmerkingen:

- ◆ Bij deze gegevensoverdracht wordt de aparte zendfrequentie van een odd-split geheugenkanaal of een odd-split oproepkanaal niet naar de VFO overgebracht. Om de zendfrequentie over te brengen, drukt u op [REV] en vervolgens op [F], [VFO].
- ◆ De overslaan-instelling (Lockout) en de kanaalnaam worden niet gekopieerd bij gegevensoverdracht van een geheugenkanaal naar de VFO.
- ◆ Als u in stap 1 het "Call" oproepkanaal kiest, hoeft u slechts op [UP]/[DWN] te drukken voor het overbrengen van de gegevens naar de VFO. De frequentie zal tevens één stap veranderen.

AANGEVEN VAN DE GEHEUGENKANAALNUMMERS

Wanneer de aanduidingsfunctie voor de geheugenkanaalnummers is ingeschakeld, toont de zendontvanger enkel de geheugenkanaalnummers (of de geheugenkanaalnamen indien deze zijn vastgelegd) op het display en geen frequenties.

Druk op [A/B]+ POWER ON om deze functie beurtelings in en uit te schakelen.



Opmerking: U kunt deze functie niet inschakelen indien u niet beide banden A en B heeft gebruikt voor het vastleggen van frequenties.

Wanneer de aanduidingsfunctie voor de geheugenkanaalnummers is ingeschakeld, zijn enkel de volgende functies beschikbaar:

Zendontvanger in/uitschakelen	Band selectie
Squelch-niveau instellen	Monitorfunctie
Zenden	Zendvermogen selectie
Geheugenkanaal selectie	Rechtstreeks invoeren van geheugenkanaalnummer
Display-verlichting kortstondig inschakelen	Display-verlichting permanent inschakelen
Selectie van richting voor frequentieverschuiving	Omwisselfunctie
Volledige-duplex bediening	Geheugen-scan
Gedeeltelijke/ Volledige reset	Signaalontvangst-attentiefunctie
Zendontvanger-vergrendeling	Geluidsbalans selectie
Bandaanduiding-display uitschakelen	1750 Hz toon (TH-D7E)
DTMF nummer (vastgelegd nummer) uitzenden	

GEDEELTELIJKE OF VOLLEDIGE RESET?

Als uw zendontvanger niet goed lijkt te functioneren, kan het probleem vaak verholpen worden door terugstellen van het geheugen (reset).

Bij een volledige reset worden alle instellingen van de zendontvanger teruggesteld in de aanvangstoestand. Bij een gedeeltelijke (VFO) reset worden de volgende instellingen niet in de aanvangstoestand teruggesteld:

Geheugenkanalen	“Call” oproepkanaal
DTMF kanalen	Geheugenkanaal overslaan (Lockout)
Inschakel-begroeting	Menu 3-1 – 3-6 (SSTV)
Menu 2-1/ 2-3 – 2-8/ 2-A/ 2-B (APRS)	
Menu 4-1 – 4-3 (SKY CMD)(Alleen TH-D7A)	

Opmerking: Gedeeltelijke reset of volledige reset is niet mogelijk wanneer de zendontvanger-vergrendelingsfunctie is ingeschakeld.

Oorspronkelijke instellingen voor de VHF band

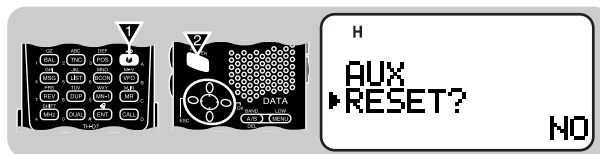
Model	VFO frequentie	Frequentiestap	Toonfrequentie
TH-D7A	144,000 MHz	5 kHz	88,5 Hz
TH-D7E	144,000 MHz	12,5 kHz	88,5 Hz

Oorspronkelijke instellingen voor de UHF band

Model	VFO frequentie	Frequentiestap	Toonfrequentie
TH-D7A	440,000 MHz	25 kHz	88,5 Hz
TH-D7E	430,000 MHz	25 kHz	88,5 Hz

1 Druk op **[F]+ POWER ON**.

- De aanduiding “RESET?” verschijnt.



- U kunt ook menu-nummer 1-5-7 (TH-D7A) of menu-nummer 1-5-9 (TH-D7E) gebruiken.

2 Druk op **[UP]/ [DWN]** om gedeeltelijke (VFO) reset of volledige reset te kiezen.



3 Druk op **[OK]**.

- Er verschijnt een bevestigingsmelding.

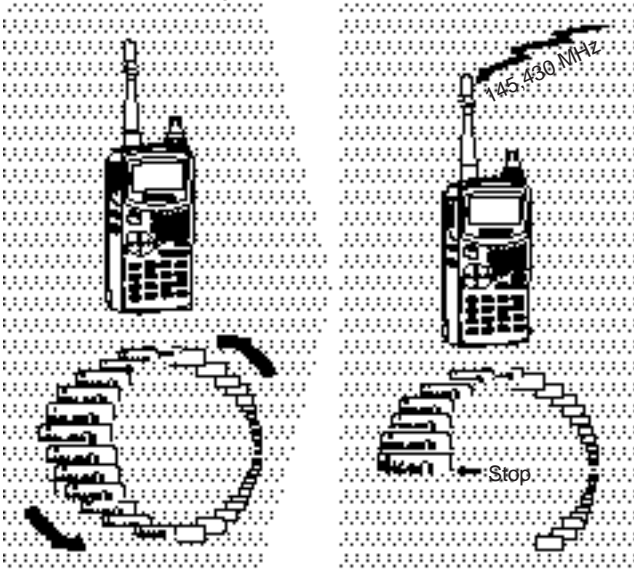


4 Druk op **[UP]/ [DWN]** om “Yes” (Ja) of “No” (Nee) te kiezen.

5 Druk op **[OK]**.

"SCAN" ZOEKFUNCTIES

De "scan" zoekfuncties zijn bijzonder handig voor het luisteren of er op uw favoriete frequenties iets wordt uitgezonden. Wanneer u zich eenmaal vertrouwd heeft gemaakt met de diverse scanfuncties, zult u merken dat deze het bedieningsgemak en uw efficiëntie enorm ten goede komen.



Opmerkingen:

- ◆ Stel het squelch-niveau zorgvuldig in voordat u begint met scannen. Als het squelch-niveau te laag wordt ingesteld, is het mogelijk dat er meteen met scannen wordt gestopt.
- ◆ U kunt niet beginnen met scannen wanneer de signaalontvangst-attentiefunctie ingeschakeld is.
- ◆ Als de CTCSS functie gebruikt wordt, zal de scanfunctie toch stoppen bij elk ontvangen signaal; de squelch zal echter slechts opengaan voor signalen die dezelfde CTCSS toon bevatten als die u gekozen heeft.
- ◆ Bij het beginnen met scannen wordt de automatische simplex controlefunctie vanzelf uitgeschakeld.

Deze zendontvanger is uitgerust met de volgende scanfuncties:

Type scanfunctie	Scan-bereik
VFO scanfunctie	Alle frequenties die op de band ontvangen kunnen worden
Geheugen-scanfunctie	Frequenties vastgelegd in de geheugenkanalen
MHz scanfunctie	Alle frequenties binnen een bereik van 1 MHz
Programma-scanfunctie	Alle frequenties in het gekozen bereik van de band
Call/VFO scanfunctie ¹	"Call" oproepkanaal plus huidige VFO frequentie
Call/geheugen-scanfunctie ¹	"Call" oproepkanaal plus laatst gebruikte geheugenkanaal

¹ Alleen TH-D7A

KIEZEN VAN DE SCAN-HERVATTINGSMETHODE

Nadat de zendontvanger tijdens scannen is gestopt voor een gevonden signaal (of geheugenkanaal), wordt het scannen weer hervat overeenkomstig de hervattingsmethode die u heeft ingesteld. U kunt kiezen uit de onderstaande hervattingsmethoden. De oorspronkelijke instelling is de tijdsbepaalde hervatting.

- **Tijdsbepaalde hervatting**

De zendontvanger blijft ongeveer 5 seconden bij de gevonden frequentie (of geheugenkanaal) en zal dan het scannen hervatten, ook al is het signaal nog wel aanwezig.

- **Draaggolf-bepaalde hervatting**

De zendontvanger blijft bij de gevonden frequentie (of geheugenkanaal) totdat het signaal wegvalt. Na het wegvallen van het signaal wordt een vertraging van 2 seconden aangehouden voordat het scannen hervat wordt.

- **Handmatige hervatting**

De zendontvanger blijft bij de gevonden frequentie (of geheugenkanaal), ook wanneer het signaal wegvalt, en zal het scannen niet automatisch hervatten.

Opmerking: Om het scannen tijdelijk te stoppen en naar zwakke signalen te luisteren, houdt u de **[MONI]** toets ingedrukt. Bij het loslaten van de toets wordt het scannen hervat.

- 1 Druk op **[MENU]** om de menufunctie in te schakelen.
- 2 Druk op **[1], [5], [2]** om "1-5-2 (SCAN RESUME)" te kiezen.



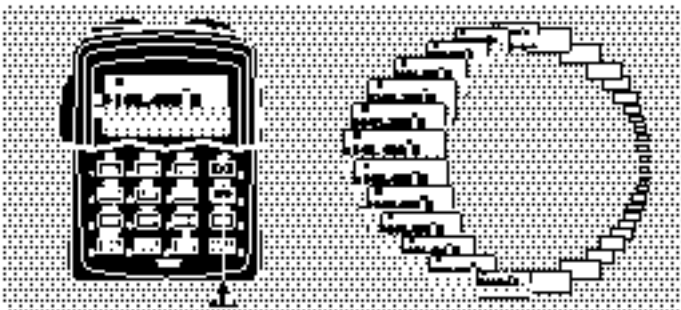
- 3 Druk op **[UP]/ [DWN]** om tijdsbepaalde hervatting (oorspronkelijke instelling), draaggolf-bepaalde hervatting of handmatige hervatting te kiezen.



- 4 Druk op **[OK]** om de procedure af te sluiten.
- 5 Druk op **[MENU]** om de menufunctie te verlaten.

VFO SCANFUNCTIE

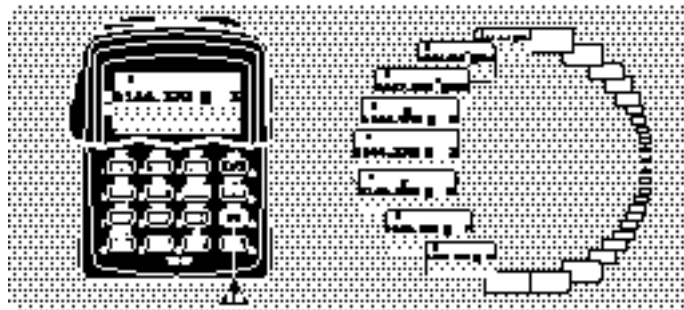
Met de VFO scanfunctie kunt u alle frequenties binnen de afstemband doorzoeken, waarbij de op dat moment geldende frequentiestap wordt aangehouden.



- 1 Kies de gewenste band.
- 2 Druk op **[VFO]** (1 s).
 - Het scannen begint bij de frequentie die op het display wordt aangegeven.
 - De 1 MHz decimaalpunt knippert tijdens het scannen.
 - Om de scan-richting om te keren, drukt u op **[UP]** (zoeken in opwaartse richting) of **[DWN]** (zoeken in neerwaartse richting).
- 3 Druk op **[ESC]** om de VFO scanfunctie uit te schakelen.

GEHEUGEN-SCANFUNCTIE

Met de geheugen-scanfunctie kunt u alle geheugenkanalen die frequentiegegevens bevatten doorzoeken.



- 1 Kies de gewenste band.
- 2 Druk op **[MR]** (1 s).
 - Het scannen begint bij het laatst opgeroepen geheugenkanaal.
 - De 1 MHz decimaalpunt knippert tijdens het scannen.
 - Om de scan-richting om te keren, drukt u op **[UP]** (zoeken in opwaartse richting) of **[DWN]** (zoeken in neerwaartse richting).
- 3 Druk op **[ESC]** om de geheugen-scanfunctie uit te schakelen.

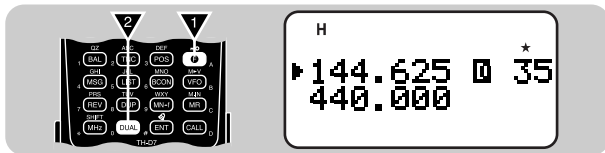
Opmerkingen:

- ◆ Om de geheugen-scanfunctie te kunnen gebruiken moeten er tenminste twee geheugenkanalen met gegevens op de huidige band zijn en deze mogen niet gemarkeerd zijn voor overslaan (Lockout).
- ◆ De L0 t/m L9 en U0 t/m U9 geheugenkanalen worden niet gescand.
- ◆ U kunt de geheugen-scanfunctie ook inschakelen wanneer de kanaalnummer-aanduidingsfunctie is ingesteld. Het kanaalnummer knippert wanneer het scannen onderbroken wordt.

■ Overslaan van geheugenkanalen (Lockout)

U kunt de geheugenkanalen die u niet wilt scannen markeren voor overslaan.

- 1 Roep het gewenste geheugenkanaal op.
- 2 Druk op **[F]**, **[0]** om de overslaan-instelling beurtelings in en uit te schakelen.
 - Er verschijnt een sterretje boven het geheugenkanaalnummer waarmee aangegeven wordt dat het kanaal voortaan bij scannen wordt overgeslagen.

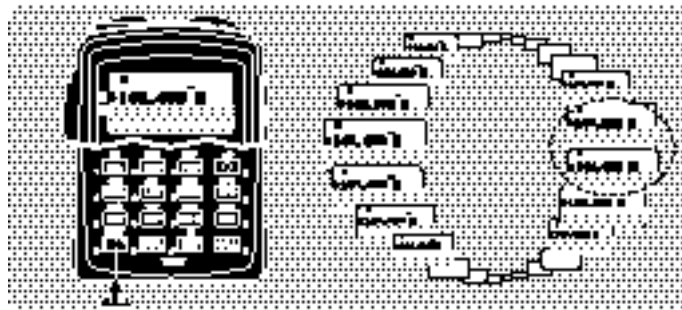


Opmerkingen:

- ◆ De L0 t/m L9 en U0 t/m U9 geheugenkanalen kunnen niet gemarkeerd worden voor overslaan.
- ◆ Als u een geheugenkanaal heeft opgeroepen op de andere band (A of B) als de huidige band, kunt u niet hetzelfde kanaal op de huidige band kiezen om dit te markeren voor overslaan.

MHz SCANFUNCTIE

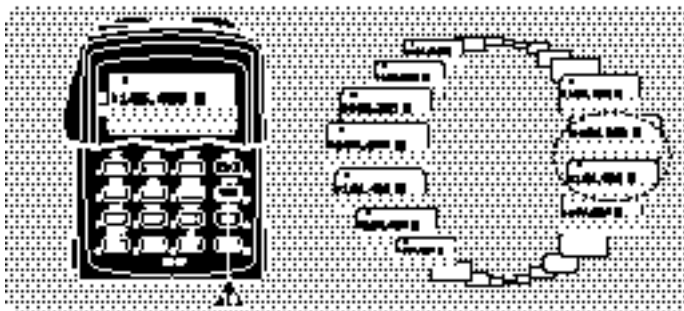
Met de MHz scanfunctie kunt u alle frequenties binnen 1 MHz doorzoeken, waarbij de op dat moment geldende frequentiestap wordt aangehouden. De aangegeven waarde in 1 MHz bepaalt de grenzen voor deze scanfunctie. Als bijvoorbeeld de huidige frequentie 145,400 MHz is, dan zal de MHz scanfunctie het frequentiebereik van 145,000 MHz tot 145,995 MHz doorzoeken. De exacte waarde van de bovenste grensfrequentie is afhankelijk van de geldende frequentiestap.



- 1 Kies de gewenste band.
- 2 Druk op **[VFO]** om de VFO functie in te schakelen.
- 3 Kies een frequentie binnen het gewenste 1 MHz bereik.
- 4 Druk op **[MHz] (1 s)** om de MHz scanfunctie in te schakelen.
 - Het scannen begint bij de frequentie die op het display wordt aangegeven.
 - De 1 MHz decimaalpunt knippert tijdens het scannen.
 - Om de scan-richting om te keren, drukt u op **[UP]** (zoeken in opwaartse richting) of **[DWN]** (zoeken in neerwaartse richting).
- 5 Druk op **[ESC]** om de MHz scanfunctie uit te schakelen.

PROGRAMMA-SCANFUNCTIE

Deze scanfunctie is ongeveer hetzelfde als de VFO scanfunctie met als verschil dat u grenzen kunt stellen aan het frequentiebereik dat gescand wordt.



■ Instellen van de grensfrequenties voor het scannen

In de geheugenkanalen L0/U0 tot en met L9/U9 kunt u tien scan-bereiken vastleggen.

- 1 Kies de gewenste band.
- 2 Druk op **[VFO]**.
- 3 Kies de gewenste onderste grensfrequentie.
- 4 Druk op **[F]**, **[MR]**.
- 5 Druk op **[UP]/ [DWN]** om een kanaal in het L0 t/m L9 bereik te kiezen.



- 6 Druk op **[OK]**.
 - De onderste grensfrequentie wordt in het kanaal vastgelegd.
- 7 Kies de gewenste bovenste grensfrequentie.
- 8 Druk op **[F]**, **[MR]**.
- 9 Druk op **[UP]/ [DWN]** om het bijpassende kanaal in het U0 t/m U9 bereik te kiezen.
 - Indien u bijvoorbeeld in stap 5 L3 heeft gekozen, dient u nu U3 te kiezen.



10 Druk op **[OK]**.

- De bovenste grensfrequentie wordt in het kanaal vastgelegd.

Om de vastgelegde grensfrequenties te controleren, drukt u op **[MR]** en kiest vervolgens de L en U kanalen.

Opmerkingen:

- ◆ *De onderste grensfrequentie moet lager zijn dan de bovenste grensfrequentie.*
- ◆ *De frequentiestappen voor de onderste en de bovenste grensfrequentie moeten gelijk zijn.*
- ◆ *De onderste en de bovenste grensfrequentie moeten op dezelfde band zijn.*

■ Gebruik van de programma-scanfunctie

- 1 Kies de juiste band.
- 2 Druk op **[VFO]**.
- 3 Kies een frequentie die gelijk is aan een van de ingestelde grensfrequenties of daartussen gelegen is.
- 4 Druk op **[VFO] (1 s)**.
 - Het scannen begint bij de frequentie die op het display wordt aangegeven.
 - De 1 MHz decimaalpunt knippert tijdens het scannen.
 - Om de scan-richting om te keren, drukt u op **[UP]** (zoeken in opwaartse richting) of **[DWN]** (zoeken in neerwaartse richting).
- 5 Druk op **[ESC]** om de programma-scanfunctie uit te schakelen.

Opmerkingen:

- ◆ *Als de frequentiestap van de huidige VFO frequentie verschilt van de frequentiestap van de geprogrammeerde frequenties, werkt de programma-scanfunctie niet.*
- ◆ *Als de frequentiestap van de onderste grensfrequentie en de bovenste grensfrequentie niet hetzelfde is, werkt de programma-scanfunctie niet.*
- ◆ *Als de huidige VFO frequentie binnen meer dan een geprogrammeerd scan-bereik valt, wordt het bereik gescand dat is vastgelegd in het laagste kanaalnummer.*

CALL/VFO SCANFUNCTIE (ALLEEN TH-D7A)

Met de Call/VFO scanfunctie kan zowel het "Call" oproepkanaal als de huidige VFO frequentie van de ingestelde band worden beluisterd.

- 1 Kies de gewenste band.
- 2 Druk op **[VFO]**.
- 3 Kies de gewenste frequentie.
- 4 Druk op **[CALL] (1 s)** om de Call/VFO scanfunctie in te schakelen.
 - De 1 MHz decimaalpunt knippert tijdens het scannen.
- 5 Druk op **[ESC]** om de Call/VFO scanfunctie uit te schakelen.

CALL/GEHEUGEN SCANFUNCTIE (ALLEEN TH-D7A)

Met de Call/geheugen scanfunctie kan zowel het "Call" oproepkanaal als een gewenst geheugenkanaal worden doorzocht.

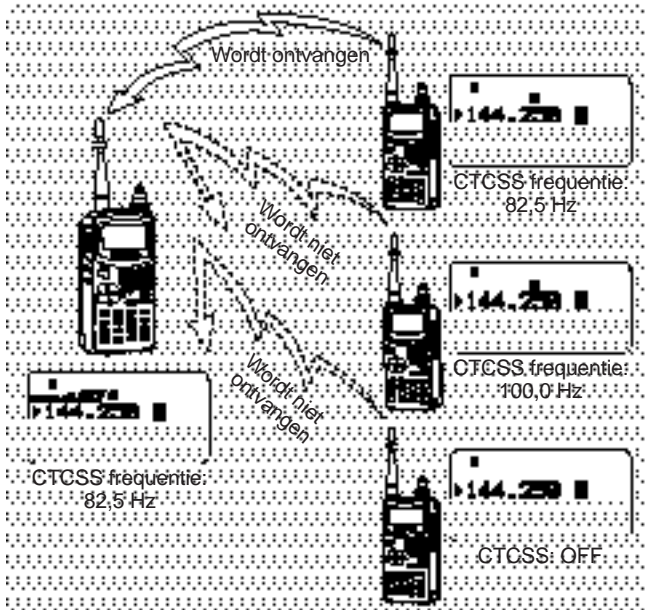
- 1 Roep het gewenste geheugenkanaal op.
- 2 Druk op **[CALL] (1 s)** om de Call/geheugen scanfunctie in te schakelen.
 - De 1 MHz decimaalpunt knippert tijdens het scannen.
 - Bij deze scanfunctie wordt het "Call" oproepkanaal gebruikt dat op dezelfde band is als het gekozen geheugenkanaal.
- 3 Druk op **[ESC]** om de Call/geheugen scanfunctie uit te schakelen.

Opmerking: *Het laatst gebruikte geheugenkanaal wordt doorzocht, ook als dit is ingesteld voor overslaan (Lockout).*

CTCSS (CONTINUOUS TONE CODED SQUELCH SYSTEM)

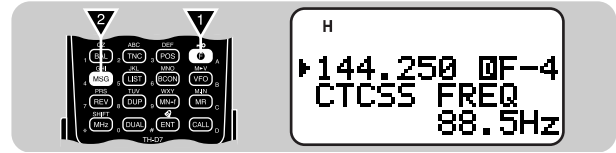
De CTCSS functie is handig wanneer u enkel oproepen van bepaalde personen (zenders) wilt ontvangen. Met behulp van de CTCSS functie onderdrukt u de oproepen (d.w.z. u hoort de gesprekken niet) van andere personen die hetzelfde kanaal gebruiken, maar die niet de juiste CTCSS toon uitzenden. U hoort enkel de oproepen van de personen in uw groep die dezelfde CTCSS toon uitzenden als die u gekozen heeft. De CTCSS toon is een toon onder de gehoorrens; er zijn 38 standaard toonfrequenties beschikbaar voor de CTCSS toon.

Opmerking: Als u de CTCSS functie gebruikt, wil dit niet zeggen dat niemand uw gesprek hoort. Deze functie zorgt er alleen voor dat u geen ongewenste oproepen (gesprekken) ontvangt.

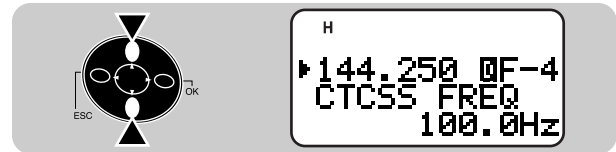


KIEZEN VAN EEN CTCSS FREQUENTIE

- 1 Druk op **[A/B]** om de band te kiezen.
 - Druk indien nodig op **[F]**, **[A/B]** om de subband op te roepen.
- 2 Druk op **[F]**, **[4]** om "F-4 (CTCSS FREQ)" te kiezen.



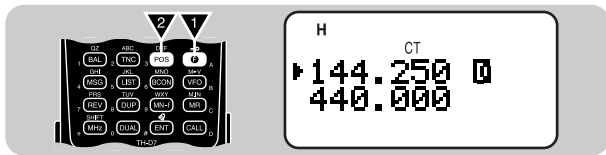
- 3 Druk op **[UP]** / **[DWN]** om de CTCSS frequentie te kiezen.
 - De frequenties die gekozen kunnen worden, zijn hetzelfde als bij de toonfrequentie. Zie de tabel in "Kiezen van de toonfrequentie" (blz. 22).



- 4 Druk op **[OK]** om de procedure af te sluiten.

GEBRUIK VAN DE CTCSS

- 1 Druk op **[A/B]** om de band te kiezen.
 - Druk indien nodig op **[F]**, **[A/B]** om de subband op te roepen.
- 2 Druk op **[F]**, **[3]** om de CTCSS functie beurtelings in en uit te schakelen.
 - De aanduiding “CT” verschijnt wanneer de CTCSS wordt ingeschakeld.



- 9** U hoort nu enkel de oproepen die de gekozen toonfrequentie bevatten. Om de oproep te beantwoorden, houdt u de **PTT** schakelaar ingedrukt en spreekt dan in de microfoon.

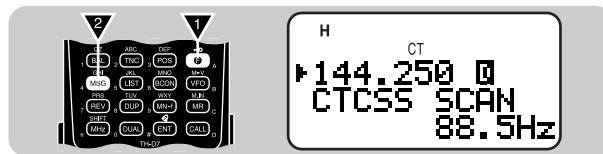
Opmerkingen:

- ◆ *U kunt de CTCSS en de toonfunctie niet tegelijk gebruiken. Als u de CTCSS inschakelt nadat u de toonfunctie geactiveerd heeft, zal de toonfunctie uitgeschakeld worden.*
- ◆ *Als u een hoge CTCSS frequentie kiest, kan het gebeuren dat de CTCSS foutief functioneert wanneer geluid of ruis ontvangen wordt waarin de ingestelde frequentie voorkomt. Om te verhinderen dat ruis dit probleem veroorzaakt, dient u het squelch-niveau zorgvuldig in te stellen (blz. 8).*

CTCSS-FREQUENTIE IDENTIFICATIE

Bij gebruik van deze functie worden automatisch alle CTCSS frequenties doorlopen, om de CTCSS frequentie van het ontvangen signaal te bepalen. Deze functie is nuttig wanneer u niet meer weet welke CTCSS frequentie de andere personen in uw groep gebruiken.

- 1 Druk op **[F]**, **[4]** (1 s) om de functie te activeren.
 - De CTCSS functie wordt ingeschakeld.



- Als u in de functieselectie-mode “F-4 (CTCSS FREQ)” oproept met behulp van de **[UP]/ [DWN]** toets, drukt u op **[OK]** (1 s) om de CTCSS-frequentie identificatiefunctie te activeren.
 - Om de zoekrichting om te keren, drukt u op **[UP]** (zoeken in opwaartse richting) of **[DWN]** (zoeken in neerwaartse richting).
 - Druk op **[ESC]** om de functie uit te schakelen.
 - Wanneer de CTCSS frequentie gevonden wordt, verschijnt deze knipperend op het display.
- 2 Druk op **[OK]** om de ingestelde CTCSS frequentie te vervangen door de gevonden CTCSS frequentie.
 - De vorige frequentie-aanduiding verschijnt weer op het display en de CTCSS functie blijft ingeschakeld.
 - Druk op **[ESC]** als u de gevonden CTCSS frequentie niet wilt programmeren.
 - Druk op **[UP]/ [DWN]** terwijl de gevonden CTCSS frequentie knippert, om het doorlopen van de CTCSS frequenties te hervatten.

Opmerking: Tijdens het doorlopen van de CTCSS frequenties hoort u de signalen die ontvangen worden.

DTMF (DUAL TONE MULTI-FREQUENCY) FUNCTIES

De toetsen op het toetsenpaneel functioneren tevens als DTMF toetsen; u heeft de 12 normale telefoontoetsen plus 4 extra toetsen (A, B, C, D). De zendontvanger heeft 10 speciale geheugenkanalen waarin u een DTMF nummer (max.16 tekens) samen met een naam (max. 8 tekens) kunt opslaan, zodat deze nummers naderhand snel beschikbaar zijn.

Sommige repeaters in de V.S. en Canada bieden een service die Autopatch heet. Met Autopatch kunt u door het uitzenden van DTMF tonen toegang krijgen tot het telefoonnet. Raadpleeg voor nadere bijzonderheden de operator van de repeater.

HANDMATIGE DTMF BEDIENING

Bij handmatig kiezen van de nummers zijn er slechts twee stappen vereist voor het uitzenden van de DTMF tonen.

- 1 Druk op de **PTT** schakelaar en houd deze ingedrukt.
- 2 Druk de toetsen op het toetsenpaneel achter elkaar in voor het uitzenden van de DTMF tonen.
 - De gekozen DTMF tonen worden uitgezonden.

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

■ Aanhoudend DTMF zendsignaal

Wanneer de aanhoudfunctie voor het DTMF zendsignaal is ingeschakeld, blijft de zendontvanger nog 2 seconden in de zend-stand staan nadat u een DTMF toets loslaat. Dit betekent dat u de **PTT** schakelaar kunt loslaten nadat u begonnen bent met het indrukken van de DTMF toetsen.

- 1 Druk op **[MENU]** om de menufunctie in te schakelen.
- 2 Kies **[1], [3], [3]** om "1-3-3 (TX HOLD)" te kiezen.



- 3 Druk op **[UP]/ [DWN]** om de functie beurtelings in en uit te schakelen.



- 4 Druk op **[OK]** om de procedure af te sluiten.
- 5 Druk op **[MENU]** om de menufunctie te verlaten.

AUTOMATISCHE NUMMERKIESFUNCTIE

Als u de 10 speciaal daarvoor bestemde DTMF geheugenkanalen gebruikt voor het vastleggen van DTMF nummers, kunt u de nummers automatisch kiezen wanneer u een DTMF oproep wilt uitzenden.

■ Vastleggen van DTMF nummers in de geheugenkanalen

Opmerking: Houd er rekening mee dat hoorbare DTMF tonen van andere zendontvangers die in de buurt worden gebruikt (of van uw eigen luidspreker), door uw microfoon kunnen worden opgepikt. Als dit het geval is, kan het gebeuren dat u het DTMF nummer niet juist kunt programmeren.

- 1 Druk op **[MENU]** om de menufunctie in te schakelen.
- 2 Druk op **[1], [3], [1]** om “1-3-1 (STORE)” te kiezen.
- 3 Druk op **[UP]/ [DWN]** om een kanaal te kiezen uit 0 t/m 9.
- 4 Druk op **[OK]**.
 - Het display waarop een geheugennaam kan worden ingevoerd verschijnt; het eerste vakje knippert.
 - Druk nogmaals op **[OK]** indien u geen naam wilt invoeren. U kunt doorgaan naar stap 8.



- 5 Druk op **[UP]/ [DWN]** om een letter te kiezen.
 - U kunt alfanumerieke tekens en speciale tekens uit de ASCII set invoeren.
- 6 Druk op **[OK]**.
 - De cursor verschuift naar het volgende vakje.

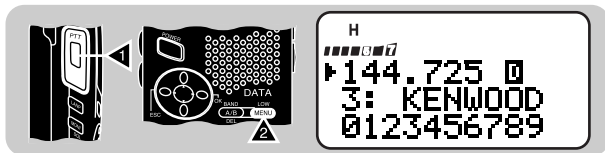
- 7 Herhaal stap 5 en 6 om in totaal 8 tekens in te voeren.
 - Bij indrukken van **[OK]** na het kiezen van het 8ste teken, wordt de cursor naar het begin van het volgende veld verplaatst.



- Als u minder dan 8 tekens voor de naam wilt invoeren, drukt u tweemaal op **[OK]** nadat u het laatste teken gekozen heeft.
 - Bij iedere druk op **[ESC]** gaat de cursor een plaats terug.
 - Bij indrukken van **[A/B]** wordt het teken gewist op de plaats van de cursor.
- 8 Druk op de cijfer-toetsen van het toetsenpaneel om een DTMF nummer van maximaal 16 cijfers in te voeren.
 - U kunt op **[UP]/ [DWN]** drukken en dan op **[OK]** om de afzonderlijke tekens te kiezen. Kies een spatie als u een pauze wilt invoegen.
 - 9 Druk op **[OK]** om de invoerprocedure af te sluiten.
 - 10 Druk op **[MENU]** om de menufunctie te verlaten.
- Volg de aanwijzingen in stap 1 t/m 3 om het vastgelegde DTMF nummer te controleren.
- In stap 5 kunnen ook de toetsen op het toetsenpaneel gebruikt worden voor het invoeren van de alfanumerieke tekens. Bij meerdere malen indrukken van bijvoorbeeld **[TNC]** wordt er omgeschakeld tussen het invoeren van A, B, C, a, b, c en 2. Druk op **[ENT]** om een van de speciale ASCII tekens te kiezen.

■ Uitzenden van een vastgelegd DTMF nummer

1 Druk op **[PTT]+[MENU]**.



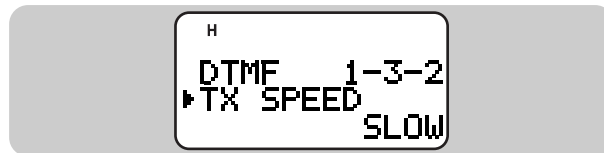
2 Laat enkel de **[MENU]** toets los en druk dan op **[UP]/ [DWN]** om het gewenste kanaal te kiezen.

3 Terwijl u **[PTT]** nog steeds ingedrukt houdt, drukt u nogmaals op **[MENU]**.

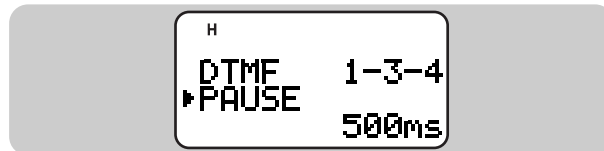
- Het nummer dat in het kanaal is vastgelegd wordt op het display aangegeven en u hoort de DTMF tonen via de luidspreker.
- Nadat het nummer is uitgezonden, wordt weer de frequentie op het display aangegeven.

Als het niet nodig is om het kanaal te controleren, drukt u in stap 2 op **[0] – [9]** in plaats van op **[UP]/ [DWN]** om het kanaalnummer te kiezen. Het vastgelegde DTMF nummer zal dan meteen worden uitgezonden. U hoeft dan niet in stap 3 op **[MENU]** te drukken.

Deze zendontvanger heeft twee keuzemogelijkheden voor de overdrachtsnelheid van het DTMF nummer: Snel (oorspronkelijke instelling) en Langzaam. Als de repeater niet geschikt is voor de "snel" snelheid, roept u menu-nummer 1–3–2 (TX SPEED) op en kiest dan "SLOW" (langzaam).



U kunt ook de tijd wijzigen van het pauze-interval dat in de geheugenkanalen is vastgelegd; de oorspronkelijke instelling is 500 msec. Roep menu-nummer 1–3–4 (PAUSE) op en stel in op 100, 250, 500, 750, 1000, 1500 of 2000 msec.



10

AFSTANDSBEDIENING MET BEHULP VAN DE MICROFOON

De los verkrijgbare SMC-33 of SMC-34 luidspreker-microfoon heeft aan de bovenzijde 3 programmeerbare functietoetsen (PF). U kunt aan deze toetsen de zendontvangerfuncties toewijzen die u vaak gebruikt. Sluit eerst de los verkrijgbare luidspreker-microfoon op de zendontvanger aan.

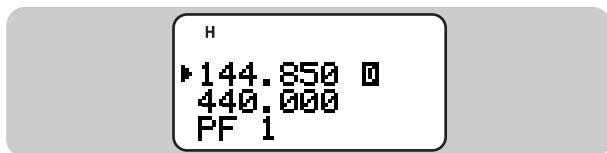
De oorspronkelijke functies van de PF toetsen zijn als volgt:

Microfoontoets [1]: [A/B]

Microfoontoets [2]: VFO/ geheugen-oproepfunctie schakelaar

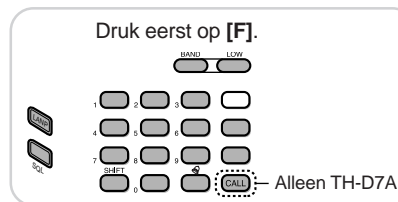
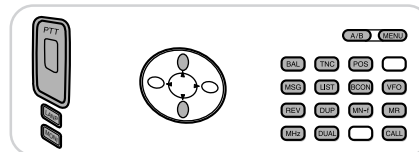
Microfoontoets [3]: [CALL]

- 1 Druk op microfoontoets [1], [2] of [3]+ **POWER ON**, afhankelijk van de toets die u wilt programmeren:
 - Op het display verschijnt "PF 1", "PF 2" of "PF 3".



- 2 Druk op de zendontvanger-toets waarvan u de functie wilt toewijzen aan de gekozen microfoontoets.
 - Indien u op één toets van het toetsenpaneel drukt, wordt de functie die op de toets staat toegewezen.
 - Om de tweede functie die in paars is aangegeven toe te wijzen, drukt u eerst op [F], [F], [VFO]).
 - Druk op de PTT schakelaar om de functie toe te wijzen voor het omschakelen tussen VFO en geheugen-oproepmode.
 - Druk op [F], [0] – [9] om de functies toe te wijzen die in de functieselectie-mode gekozen kunnen worden.
 - Druk op [ENT], [0] – [9] om het oproepen van geheugenkanaal 0 – 9 toe te wijzen.

Hieronder ziet u de toets-functies die toegewezen kunnen worden:



Druk eerst op [F].

[0]	Geheugenkanaal overslaan (Lockout) Aan/ Uit	[5]	Selectie van verschuivingswaarde
[1]	Toonfunctie Aan/ Uit	[6]	AM/ FM schakelaar ¹
[2]	Toonfrequentie selectie	[7]	Selectie van programmeerbaar VFO bereik
[3]	CTCSS Aan/ Uit	[8]	Frequentiestap selectie
[4]	CTCSS-frequentie selectie	[9]	Benamingsfunctie voor geheugenkanaal

¹ Alleen TH-D7A

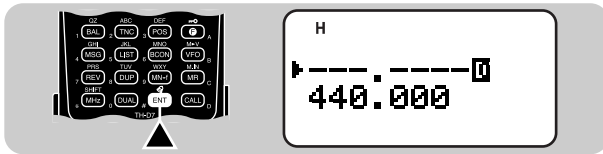
Opmerkingen:

- ◆ Schakel de zendontvanger uit voordat u de los verkrijgbare luidspreker-microfoon aansluit.
- ◆ Als de **LOCK** schakelaar van de luidspreker-microfoon op ON staat, kunt u de programmeerbare functietoetsen niet van een andere functie voorzien.

RECHTSTREEKS INVOEREN VAN DE FREQUENTIE

Rechtstreeks invoeren van de frequentie met de cijfertoetsen is de snelste manier om over te schakelen naar een frequentie die ver verwijderd is van uw huidige frequentie.

- Druk op **[A/B]** om band A of B te kiezen.
 - Druk indien nodig op **[F]**, **[A/B]** om de subband op te roepen.
- Druk op **[VFO]**.
- Druk op **[ENT]**.
 - Het display voor rechtstreekse ingave van de frequentie verschijnt.

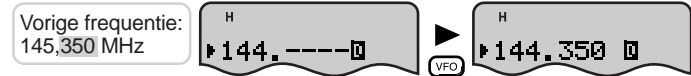


- Voer de frequentie in door de cijfertoetsen achter elkaar in te drukken.
 - U kunt ook een frequentie van een andere band dan de huidige band invoeren. Zo kunt u bijvoorbeeld een VHF frequentie op band B invoeren wanneer daar de UHF band in gebruik is.

Opmerkingen:

- De 1 kHz en eropvolgende cijfers worden gecorrigeerd overeenkomstig de toets die wordt ingedrukt voor het 1 kHz cijfer.
- Wanneer een cijfer wordt ingevoerd dat buiten het toegestane bereik valt, zal automatisch het dichtstbijzijnde cijfer binnen het bereik verschijnen.
- U kunt geen frequentie invoeren die in een band is die niet kan worden opgeroepen op de huidige band.

Als u op **[VFO]** drukt tijdens het invoeren van een frequentie, worden de nieuwe gegevens geaccepteerd voor de cijfers die reeds zijn ingevoerd en blijven de oude gegevens bewaard voor de cijfers die nog niet zijn ingevoerd.



Opmerking: De 1 kHz en eropvolgende cijfers worden gecorrigeerd overeenkomstig de vorige frequentie en de huidige frequentiestap.

Als u op **[ENT]** drukt tijdens het invoeren van een frequentie, worden de nieuwe gegevens geaccepteerd voor de cijfers die reeds zijn ingevoerd en wordt 0 ingesteld voor de cijfers die nog niet zijn ingevoerd.



Om geen ingave voor het 100 MHz cijfer te maken, voert u het cijfer voor 10 MHz en voor 1 MHz in en drukt dan op **[MHz]**. Het voorheen ingevoerde cijfer voor 100 MHz blijft ongewijzigd.



Om geen ingave voor het 100 MHz en 10 MHz cijfer te maken, voert u het cijfer voor 1 MHz in en drukt dan op **[MHz]**. De voorheen ingevoerde cijfers voor 100 MHz en 10 MHz blijven ongewijzigd.



KIEZEN VAN DE WAARDE VOOR DE FREQUENTIESTAP

Het kiezen van de juiste waarde voor de frequentiestap is van essentieel belang om de ontvangstfrequentie nauwkeurig met de **Afstemknop** of **[UP]/ [DWN]** te kunnen instellen. De oorspronkelijke instelling voor de VHF band is 5 kHz (TH-D7A) of 12,5 kHz (TH-D7E). De oorspronkelijke instelling voor de UHF band is 25 kHz, ongeacht de modelversie.

- 1 Druk op **[A/B]** om de band A of B te kiezen.
 - Druk indien nodig op **[F]**, **[A/B]** om de subband op te roepen.
- 2 Druk op **[F]**, **[8]** om “F–8 (STEP)” te kiezen.



- 3 Druk op **[UP]/ [DWN]** om de gewenste frequentiestap te kiezen.
 - Er kan gekozen worden uit 5 kHz, 6,25 kHz, 10 kHz, 12,5 kHz, 15 kHz, 20 kHz, 25 kHz, 30 kHz, 50 kHz en 100 kHz.



- 4 Druk op **[OK]** om de procedure af te sluiten.

Opmerking: Bij het wijzigen van de waarde voor de frequentiestap kan er een verandering optreden in de aangegeven frequentie. Stel dat bijvoorbeeld 144,995 MHz op het display wordt aangegeven en de frequentiestap 5 kHz bedraagt. Wanneer nu een 12,5 kHz frequentiestap wordt ingesteld, zal de frequentie op het display veranderen in 144,9875 MHz.

PROGRAMMEERBARE VFO FREQUENTIEKEUZE

Als u gewoonlijk alleen de frequenties binnen een bepaald frequentiebereik controleert, kunt u een ondergrens en bovengrens instellen voor het bereik dat met de **Afstemknop** of **[UP]/ [DWN]** bestreken kan worden. Wanneer u bijvoorbeeld 145 MHz instelt voor de ondergrens en 146 MHz voor de bovengrens, loopt het frequentiebereik van 145,000 MHz tot 146,995 MHz.

- 1 Druk op **[A/B]** om de band A of B te kiezen.
 - Druk indien nodig op **[F]**, **[A/B]** om de subband op te roepen.
- 2 Druk op **[VFO]**.
- 3 Druk op **[F]**, **[7]** om “F–7 (PROGRAM VFO)” te kiezen.
 - De huidige ondergrens-frequentie knippert op het display.
- 4 Druk op **[UP]/ [DWN]** om de gewenste ondergrens-frequentie in te stellen.



- 5 Druk op **[OK]**.
 - De huidige bovengrens-frequentie knippert op het display.
- 6 Druk op **[UP]/ [DWN]** om de gewenste bovengrens-frequentie in te stellen.
- 7 Druk op **[OK]**.

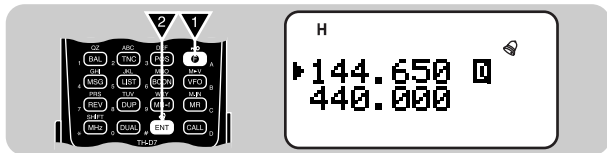
Opmerkingen:

- ◆ U kunt niet het 100 kHz cijfer en de eropvolgende cijfers programmeren.
- ◆ Het exacte 100 kHz cijfer en de eropvolgende cijfers van de bovengrens worden bepaald door de ingestelde frequentiestap.

SIGNAALONTVANGST-ATTENTIEFUNCTIE

Bij gebruik van de signaalontvangst-attentiefunctie hoort u een pieptoon wanneer er signalen ontvangen worden op de frequentie die u uitluistert. Tevens wordt de tijd (uren en minuten) aangegeven die verstreken is sinds de signalen werden ontvangen. Als u de signaalontvangst-attentiefunctie in combinatie met CTCSS gebruikt, is er alleen een pieptoon wanneer dezelfde CTCSS toon ontvangen wordt als die u op uw zendontvanger heeft ingesteld.

- 1 Druk op **[A/B]** om de band A of B te kiezen.
 - Druk indien nodig op **[F]**, **[A/B]** om de subband op te roepen.
- 2 Druk op **[F]**, **[ENT]** om de signaalontvangst-attentiefunctie in of uit te schakelen.
 - Bij het inschakelen van de signaalontvangst-attentiefunctie verschijnt er een bel-symbool op het display.



- Wanneer er een signaal ontvangen wordt, hoort u een pieptoon en begint het bel-symbool te knipperen.
- Als u op de **PTT** schakelaar drukt terwijl het bel-symbool knippert, wordt de signaalontvangst-attentiefunctie uitgeschakeld.
- De tijdtelling stopt wanneer 99 uur en 59 minuten verstreken zijn sinds de ontvangst van het signaal.
- Telkens wanneer een nieuw signaal wordt ontvangen, wordt de tijd op "00.00" teruggesteld.

Opmerkingen:

- ◆ Als de signaalontvangst-attentiefunctie is ingeschakeld, hoort u geen geluid via de luidspreker wanneer een signaal ontvangen wordt. Houd **[MONI]** ingedrukt om geluid te horen.
- ◆ Als de signaalontvangst-attentiefunctie is ingeschakeld, zal de zendontvanger niet worden uitgeschakeld door de APO functie.
- ◆ Als de signaalontvangst-attentiefunctie is ingeschakeld, zijn enkel de volgende functies van de zendontvanger beschikbaar:
 - Display-verlichting kortstondig inschakelen
 - Display-verlichting permanent inschakelen
 - Monitorfunctie
 - Band A/B selectie
 - Selectie van squelch-niveau

PIEPTOONFUNCTIE

De zendontvanger produceert een pieptoon telkens wanneer u een toets van het toetsenpaneel indrukt. Indien gewenst, kunt u deze pieptoon uitschakelen. Roep menu-nummer 1-5-3 (BEEP) op en stel in op "OFF". De oorspronkelijke instelling is "ALL".

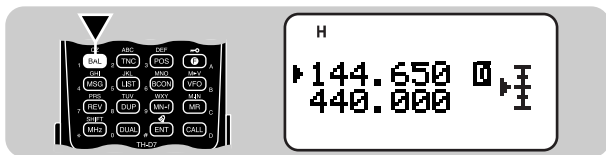


In menu-nummer 1-5-3 kunt u ook "KEY" en "KEY+NEW DATA" kiezen. Deze instellingen worden beschreven in de "APRS" paragrafen {blz. 63 en 77}.

AFSTELLEN VAN DE VOLUMEBALANS

Wanneer u gelijktijdig op twee banden ontvangt, kan soms het geluid op een van de banden storend zijn omdat dit te hard is. Gebruik dan de volumebalansfunctie om het volume van de betreffende band te verlagen.

- 1 Druk op **[BAL]**.
 - De balans-schaalverdeling verschijnt samen met een knipperende cursor.



- 2 Druk op **[UP]/ [DWN]** om de instelling te wijzigen.



12
Band A
Band B

Max
Mute

Max
Att

Max
Max

Att
Max

Mute
Max

Max: Maximum
Mute: Gedempt
Att: Verzwakt

- 3 Druk op **[OK]** om de procedure af te sluiten.

DISPLAY-VERLICHTING

Druk op de **[LAMP]** toets om de verlichting voor het display en tevens het toetsenpaneel in te schakelen. Indien geen andere toets wordt ingedrukt, gaat de display-verlichting na 5 seconden weer vanzelf uit. Als een andere toets dan de **[LAMP]** toets wordt ingedrukt terwijl de verlichting brandt, zal de verlichting vanaf dat moment weer 5 seconden blijven branden; wordt de **[LAMP]** toets ingedrukt, dan gaat de verlichting meteen uit.

Druk op **[F]**, **[LAMP]** om de verlichting permanent in te schakelen. De verlichting blijft branden totdat u nogmaals op **[F]**, **[LAMP]** drukt.

AFSTELLEN VAN HET DISPLAY-CONTRAST

De afleesbaarheid van het display verschilt afhankelijk van de omgevingscondities, zoals bij gebruik overdag of 's avonds. Wanneer u de informatie op het display niet goed kunt zien, gebruik dan deze functie om het display-contrast af te stellen.

Roep menu-nummer 1-1-2 (CONTRAST) op en stel het gewenste contrast-niveau in (er zijn 16 niveaus). De oorspronkelijke instelling is niveau 8.



UITSCHAKELLEN VAN EEN VAN DE BANDAANDUIDING-DISPLAYS

Wanneer u niet van plan bent om band A of B te gebruiken, kunt u de frequentie-aanduiding voor die band uitschakelen. Dit bespaart stroom en het display is bovendien overzichtelijker zodat u beter de informatie kunt zien die u nodig heeft.

- 1 Druk op **[A/B]** om band A of B te kiezen.
- 2 Druk op **[DUAL]** om de functie beurtelings in en uit te schakelen.
 - De frequentie-aanduiding voor de niet gekozen band wordt uitgeschakeld.



AUTOMATISCHE ZENDONTVANGER-UITSCHAKELFUNCTIE (APO)

De APO is een functie die als doel heeft stroom te besparen wanneer het apparaat is ingeschakeld maar niet wordt gebruikt. De functie registreert de bediening van de toetsen en regelaars en schakelt het apparaat automatisch uit als er gedurende een vooraf ingestelde tijdsduur geen bediening wordt verricht. Ter waarschuwing zal echter 1 minuut vóór het apparaat wordt uitgeschakeld de "APO" aanduiding gaan knipperen en een serie waarschuwingstonen klinken.

Roep menu-nummer 1-2-2 (APO) op en kies 30 minuten (oorspronkelijke instelling), 60 minuten of "OFF".



Opmerkingen:

- ◆ Als er een tijdlang geen bediening is uitgevoerd, maar dan wordt ineens een signaal ontvangen, zal de tijdteller van de APO weer op nul (0) komen te staan.
- ◆ De APO werkt niet wanneer de signaalontvangst-attentiefunctie of een van de scanfuncties ingeschakeld is.

ACCUBESPARINGSFUNCTIE

De accubesparingsfunctie schakelt het ontvangstcircuit herhaaldelijk met een bepaalde intervaltijd Aan en Uit wanneer er geen signaal aanwezig is en wanneer er geen toets voor ongeveer 10 seconden is ingedrukt. De accubesparing vervalt zodra een signaal ontvangen wordt of als een toets wordt ingedrukt.

Roep menu-nummer 1-2-1 (BAT SAVER) op en kies de gewenste intervaltijd (stroom-uit tijdsduur). De oorspronkelijke instelling is 1,0 seconde.

- De instelbare intervaltijden zijn 0,2, 0,4, 0,6, 0,8, 1,0, 2,0, 3,0, 4,0 en 5,0 seconden, en "OFF"; bij "OFF" is de accubesparingsfunctie uitgeschakeld.



BERICHT BIJ INSCHAKELLEN

Bij het inschakelen van de zendontvanger verschijnt als begroeting het woord "HELLO !!" en dit blijft ongeveer 1 seconde oplichten. Indien gewenst, kunt u deze begroeting veranderen in een ander bericht.

- 1 Druk op **[MENU]** om de menufunctie in te schakelen.
- 2 Druk op **[1]**, **[1]**, **[1]** om "1-1-1 (PWR ON MSG)" te kiezen.
 - Het display voor het invoeren van een bericht verschijnt; het eerste vakje knippert.



- 3 Druk op **[UP]/ [DWN]** om een teken te kiezen.
 - U kunt alfanumerieke tekens en speciale tekens uit de ASCII set invoeren.
- 4 Druk op **[OK]**.
 - De cursor verschuift naar het volgende vakje.
- 5 Herhaal stap 3 en 4 om in totaal 8 tekens in te voeren.
 - Bij indrukken van **[OK]** na het kiezen van het 8ste teken, is de invoer van het bericht voltooid.
 - Als u minder dan 8 tekens wilt invoeren, drukt u tweemaal op **[OK]** nadat u het laatste teken gekozen heeft.
 - Bij iedere druk op **[ESC]** gaat de cursor een plaats terug.
 - Bij indrukken van **[A/B]** wordt het teken gewist op de plaats van de cursor.

- 6 Druk op **[MENU]** om de menufunctie te verlaten.

In stap 3 kunnen ook de toetsen op het toetsenpaneel gebruikt worden voor het invoeren van de alfanumerieke tekens. Bij meerdere malen indrukken van bijvoorbeeld **[TNC]** wordt er omgeschakeld tussen het invoeren van A, B, C, a, b, c en 2. Druk op **[DUAL]** voor een 0 of spatie. Druk op **[ENT]** om een van de speciale ASCII tekens te kiezen.

ZENDONTVANGER-VERGREDELING

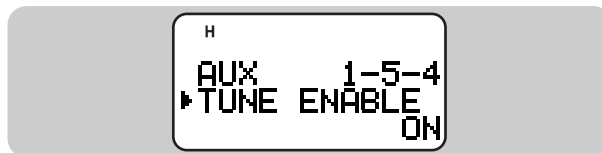
Met behulp van deze functie kunt u voorkomen dat per ongeluk instellingen worden veranderd of dat andere personen de instellingen van de zendontvanger wijzigen.

Druk op **[F] (1 s)** om de functie in of uit te schakelen.

- Bij het inschakelen van de functie verschijnt op het display een sleutel-symbool.



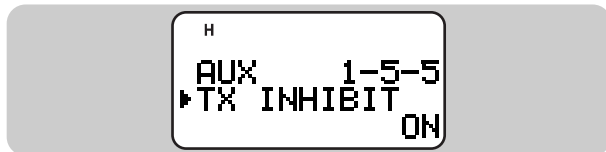
Indien gewenst, kunt u de bediening van de **Afstemknop** of de **[UP]/ [DWN]** toetsen vrijgeven wanneer de zendontvanger-vergrendeling is ingeschakeld. Roep hiervoor menu-nummer 1-5-4 (TUNE ENABLE) op en stel in op "ON".



ZENDBLOKKERING

Wanneer de zendblokkeerfunctie is ingeschakeld, kan de zendontvanger niet op zenden ingesteld worden. Op deze wijze kunt u voorkomen dat het apparaat ongeoorloofd gebruikt wordt voor zenden of dat uzelf per ongeluk gaat zenden.

Roep menu-nummer 1-5-5 (TX INHIBIT) op en stel in op "ON".



- Als u op de **PTT** schakelaar drukt terwijl de zendblokkeerfunctie is ingeschakeld, klinkt er een waarschuwingspieptoon en verschijnt op het display de aanduiding "TX INHIBIT!".

OMSCHAKELEN TUSSEN AM/FM MODE (ALLEEN TH-D7A)

U kunt de AM of de FM mode kiezen voor ontvangst op de 118 MHz band. De oorspronkelijke instelling is AM.

- 1 Kies de 118 MHz band.
- 2 Druk op **[F]**, **[6]** om AM of FM te kiezen.
 - De 1 MHz decimaalpunt wordt lang wanneer de AM mode wordt gekozen.



AIP GEVOELIGHEIDSREGELING (ADVANCED INTERCEPT POINT)

De VHF band is vaak erg druk in dichtbevolkte gebieden. Met de AIP functie kunt u interferentie onderdrukken en vervorming van het geluidssignaal als gevolg van intermodulatie verminderen. U kunt deze functie gebruiken bij communicatie op de VHF band. Roep menu-nummer 1-5-6 (TH-D7A) of menu-nummer 1-5-8 (TH-D7E) op en stel in op "ON".

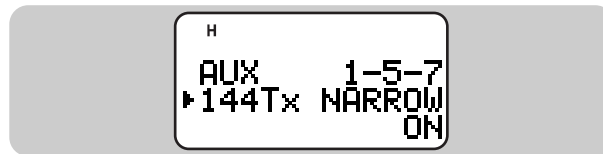


Opmerkingen:

- ◆ De AIP functie kan niet gebruikt worden op de UHF band.
- ◆ Wanneer u de AIP inschakelt, geldt dit tevens voor de VHF subband op band B.

OMSCHAKELEN VAN DE ZEND-AFWIJKING (ALLEEN TH-D7E)

Bij deze zendontvanger is er een smal-instelling voor de VHF band zend-afwijking. Roep menu-nummer 1-5-7 (144Tx NARROW) op en stel in op "ON".



Opmerking: Schakel deze functie niet in wanneer u de VHF band gebruikt voor het zenden van packets.

Een "packet" is een data-blok dat in z'n geheel van de ene naar de andere computer in een netwerk wordt verstuurd. Packets kunnen via radiogolven of via telefoonlijnen verstuurd worden. Voor packet-radio heeft u een zendontvanger, een computer en een TNC (terminal node controller) nodig. De TNC heeft onder andere tot taak de packets om te zetten in audiotonen en omgekeerd. Deze zendontvanger heeft een TNC ingebouwd.

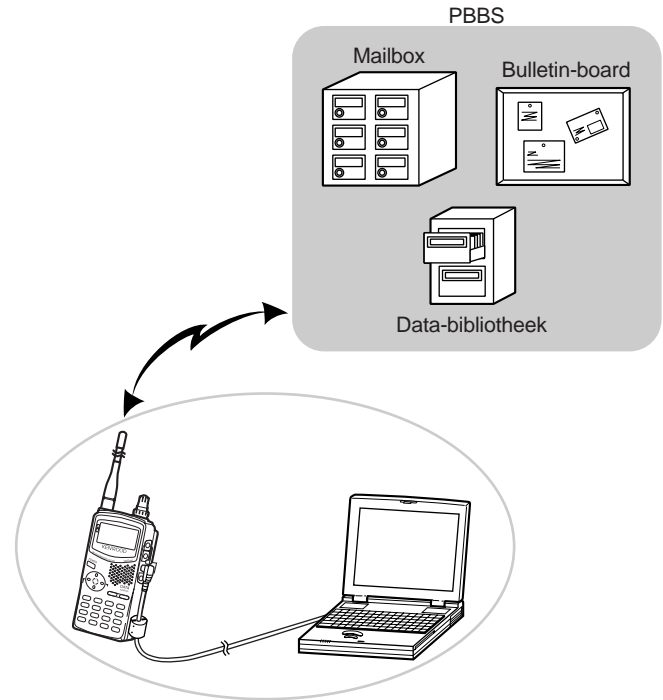
Er zijn diverse packet-toepassingen door radio-amateurs ontwikkeld zoals bijv. de PBBS stations (packet bulletin board system). De PBBS stations worden beheerd door vrijwilligers die de SysOp (System Operator) van de PBBS worden genoemd. U kunt contact leggen met uw plaatselijke PBBS voor het sturen van e-mail, downloaden van bestanden, opvragen van informatie e.d. De PBBS stations die over de hele wereld verspreid zijn, hebben een netwerk opgebouwd om de ontvangen e-mail naar de bedoelde bestemming door te sturen. Om packet-radio te kunnen gebruiken, zoekt u eerst de oproepnamen en frequenties van uw plaatselijke PBBS stations. Ga naar uw amateurradio speciaalzaak voor referentiemateriaal betreffende de mogelijkheden en toepassingen van packet-radio in uw gebied.

13

Opmerkingen:

- ◆ De TNC die in deze zendontvanger is ingebouwd, ondersteunt niet alle functies die beschikbaar zijn op normale TNC's.
- ◆ Packet-communicatie is erg gevoelig voor veranderingen in de ontvangst- en zendcondities en vereist een volledige S-meter aflezing voor een betrouwbare communicatie. Wanneer de S-meter minder dan de maximumwaarde aangeeft bij 9600 bps overdrachtsnelheid, zullen er communicatiefouten zijn.
- ◆ Deze zendontvanger kan niet als een digipeater functioneren.
- ◆ De aanduiding "TNC STA..." geeft aan dat er nog packets in de buffer zijn die uitgezonden moeten worden.

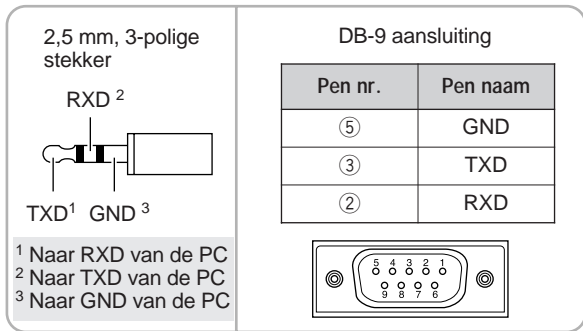
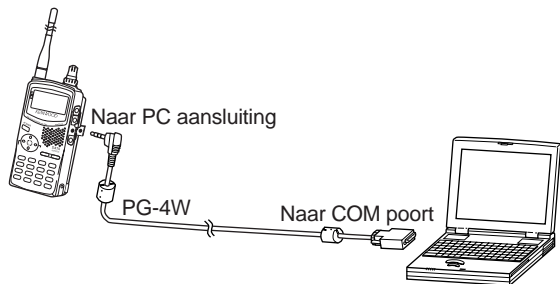
Alleen TH-D7E: Bij gebruik van de VHF band voor het zenden van packets mag niet de smal-instelling voor de zend-afwijking worden ingesteld {blz. 51}.



AANSLUITEN OP EEN PERSONAL COMPUTER

Voor het aansluiten van de zendontvanger op een personal computer heeft u een los verkrijgbare PG-4W kabel nodig. Neem voor de aanschaf van deze kabel contact op met een officiële KENWOOD dealer.

Opmerking: Schakel de zendontvanger uit voordat u deze op de computer aansluit.



Opmerking: Wanneer de ingebouwde TNC ingeschakeld is, kunnen er frequentierelaties ontstaan die een interne heterodyne oproepen waardoor de squelch plotseling geopend wordt. U kunt dit probleem verhelpen door de interferentiestoring te verschuiven. Druk op **[TNC]+ POWER ON** voor toegang tot "BEAT SHIFT" en druk dan op **[UP]/ [DWN]** om de "UPPER" instelling te kiezen. Druk op **[OK]** om de procedure af te sluiten. De oorspronkelijke instelling is "NORMAL".

BEDIENING VAN DE TNC

Deze zendontvanger heeft een ingebouwde TNC die geschikt is voor het AX.25 protocol. Dit protocol wordt gebruikt voor communicatie tussen TNC's. De TNC ontvangt de gegevens van uw personal computer en zet deze om in 'packets' (informatiepakketjes). Vervolgens worden deze packets omgezet in audiotonen die de zendontvanger kan uitzenden. De TNC kan tevens de audiotonen die door de zendontvanger ontvangen worden, omzetten in gegevens voor de computer, en controleren op fouten in de gegevens.

De TNC heeft twee modes: Commando en Contact. Hieronder worden de verschillen tussen deze twee modes beschreven.

- **Commando mode**

Wanneer u de Packet-functie inschakelt, komt de TNC automatisch in deze mode te staan. Er verschijnt een "cmd:" prompt op het computerscherm. U kunt dan commando's via het toetsenbord van de computer ingeven voor het veranderen van de instellingen op de TNC. Wanneer de TNC in de Contact mode staat, drukt u op **[Ctrl]+[C]** van het computer-toetsenbord om over te schakelen naar de Commando mode.

- **Contact mode**

De TNC komt in deze mode te staan wanneer er een verbinding met het doelstation tot stand is gebracht. Op het computer-toetsenbord kunt u dan het gewenste commando en indien nodig een bericht typen en op **[Enter]** of **[Return]** drukken om hetgeen u getypt heeft om te zetten in packets en over te sturen naar het andere station. Wanneer de TNC in de Commando mode staat, typt u CONVERSE om over te schakelen naar de Contact mode; u kunt ook CONV of K typen.

Zie de "TNC COMMANDOLIJST" op blz. 91 voor de commando's die door de ingebouwde TNC worden ondersteund.

BEDIENINGSROUTESHEMA

Het volgende routeschema verschaft de aanwijzingen voor een effectief gebruik van packet-radio. De gearceerde vakken verwijzen naar bedieningshandelingen die u op de personal computer moet verrichten. Sluit eerst de zendontvanger op de personal computer aan {blz. 53}.

Opmerking: Het is wellicht beter om de accubesparingsfunctie {blz. 49} uit te schakelen, zodat niet het eerste gedeelte van een ontvangen packet wordt gemist.

- 1 Installeer een geschikt communicatieprogramma op de personal computer.
 - Er zijn freeware en shareware communicatieprogramma's die u op diverse wijzen kunt verkrijgen. Raadpleeg uw referentiemateriaal of neem contact op met andere packet-radio gebruikers.

- 2 Start het communicatieprogramma en stel de volgende parameters in op de personal computer:
 - Overdrachtsnelheid (TNC <-> Computer): 9600 bps
 - Datalengte: 8 bit
 - Stopbit: 1 bit
 - Pariteit: Geen
 - Flow control: Xon/Xoff

- 3 Roep menu-nummer 1-4-1 op en kies band A of B als de data-band {blz. 55}.

- 4 Druk op **[TNC]** om de TNC in te schakelen.
 - De aanduiding "**tnc** □" verschijnt.

- 5 Druk nogmaals op **[TNC]** om de Packet-functie in te schakelen.
 - De aanduiding "PACKET" verschijnt.

- 6 Typ HBAUD (of HB) 9600 en druk op **[Enter]** of **[Return]** om 9600 bps in te stellen voor de overdrachtsnelheid van/naar het doelstation. De oorspronkelijke instelling is 1200 bps.
 - U moet dezelfde overdrachtsnelheid instellen als het doelstation.

- 7 Typ MYCALL (of MY), vervolgens uw oproepraam (max. 9 tekens) en druk dan op **[Enter]** of **[Return]** om uw oproepnaam op de TNC in te stellen.
 - U kunt de oorspronkelijke instelling (NOCALL) niet gebruiken.

- 8 Stem op een geschikte frequentie af.
 - Wellicht is het een goed idee om eerst een aantal packets te beluisteren die tussen andere zenders worden overgestuurd. Wanneer packets ontvangen worden, verschijnt er tekst en schuift deze over het computerscherm.

- 9 Om verbinding met het doelstation te maken, typt u CONNECT (of C), daarna de oproepnaam van het doelstation en dan drukt u op **[Enter]** of **[Return]**.
 - Wanneer de verbinding tot stand is gebracht, ziet u op het computerscherm een bericht waarin dit wordt vermeld; op het display van de zendontvanger verschijnt de aanduiding "**tnc** CON".
 - Als uw squelch voortdurend open is als gevolg van packets die vanaf andere zenders komen, moet u vooraf het squelch-niveau bijstellen. De TNC kan in een dergelijk geval namelijk niet zenden.

- 10 Stuur de commando's en (indien nodig) berichten via de TNC naar het doelstation.

KIEZEN VAN DE DATA-BAND

Deze zendontvanger kan op een band (de “data-band”) packet-data ontvangen terwijl tegelijk op de andere band geluid wordt ontvangen. Kies band A of B als de data-band voor ontvangst en zenden van packets. “**D**” geeft de huidige data-band aan; de oorspronkelijke instelling is band A.

Roep menu-nummer 1–4–1 (DATA BAND) op en kies band A of B.



U kunt ook de zendblokkering-methode instellen voor de ingebouwde TNC. Roep menu-nummer 1–4–2 (DCD SENSE) op en kies een van de twee methoden.



D BAND ONLY (Alleen data-band):

De TNC zendt niet wanneer er signalen aanwezig zijn op de data-band.

BOTH BANDS (Beide banden):

De TNC zendt niet wanneer er signalen aanwezig zijn op de data-band of de andere band.

VOLLEDIG-DUPLEX BEDIENING

Deze zendontvanger kan gelijktijdig signalen zenden en ontvangen. Dit betekent dat u bijvoorbeeld op de huidige band geluid kunt uitzenden terwijl u tegelijk op de andere band (data-band) packet-data ontvangt.

Druk op [**DUP**] om de volledig-duplex functie in te schakelen.

- “DUP” verschijnt op het display.



Druk nogmaals op [**DUP**] om de volledig-duplex functie uit te schakelen.

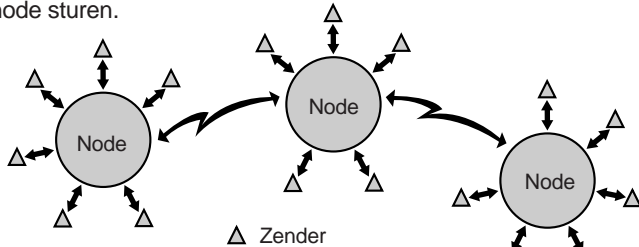
Opmerkingen:

- ◆ U kunt de volledig-duplex functie niet inschakelen wanneer u de VHF band op band B oproept of als u de frequentie-aanduiding voor een van de banden heeft uitgeschakeld.
- ◆ Bij gebruik van de volledige-duplex functie dient u een oortelefoon aan te sluiten op de **SP** aansluiting. Het gebruik van een oortelefoon is nodig om te voorkomen dat er een rondzingerende toon via de zendontvanger wordt weergegeven (akoestische terugkoppeling).

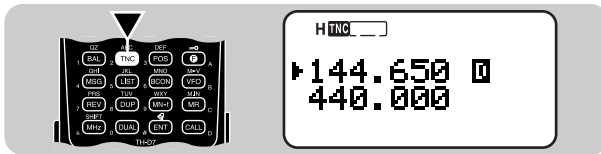
13

DX PACKETCLUSTERS MONITORFUNCTIE

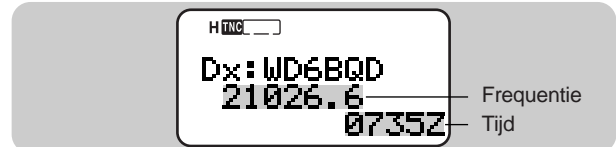
DX PacketClusters zijn netwerken die bestaan uit knooppunten (nodes) en zenders die geïnteresseerd zijn in DX'en en DX-wedstrijden. Als een bepaalde zender een DX-station vindt, stuurt hij/zij een bericht naar zijn/haar node, waarna deze node de informatie aan alle plaatselijke zenders en bovendien aan een andere node doorgeeft. Uw zendontvanger kan DX informatie die ontvangen wordt op het display aangeven en de meest recente informatie betreffende in totaal 10 DX-stations in het geheugen bewaren. Met behulp van deze monitorfunctie bent u snel op de hoogte van de meest recente DX informatie in uw woongebied. U kunt echter niet via deze functie DX informatie naar een bepaalde node sturen.



- 14**
- 1 Roep menu-nummer 1-4-1 (DATA BAND) op om band A of B te kiezen.
 - 2 Stem af op de frequentie van de gewenste PacketCluster node.
 - 3 Druk op **[TNC]** om de TNC in te schakelen.
 - De aanduiding "**[TNC]**" verschijnt.



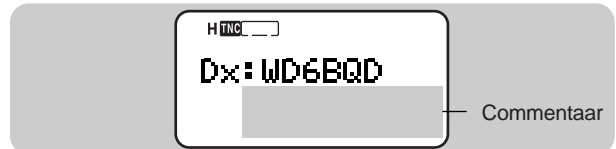
Telkens wanneer nieuwe DX cluster-gegevens worden ontvangen, verdwijnt de frequentie-aanduiding en wordt de informatie als volgt op het display getoond:



- Na ongeveer 10 seconden of als u een toets indrukt, schakelt de zendontvanger weer over naar de frequentie-aanduiding.
- Wanneer reeds ontvangen DX cluster-gegevens opnieuw ontvangen worden, zal de frequentie-aanduiding niet verdwijnen. Onderaan op het display verschijnt "dD" en een oproepnaam.

Druk tweemaal op **[LIST]** en druk dan op **[UP]/ [DWN]** om de informatie van de 10 DX-stations te doorlopen.

- Druk op **[OK]** voor toegang tot een bijgevoegd bericht (max. 20 tekens).



- Druk op **[LIST]** om de frequentie-aanduiding weer te zien.

Opmerkingen:

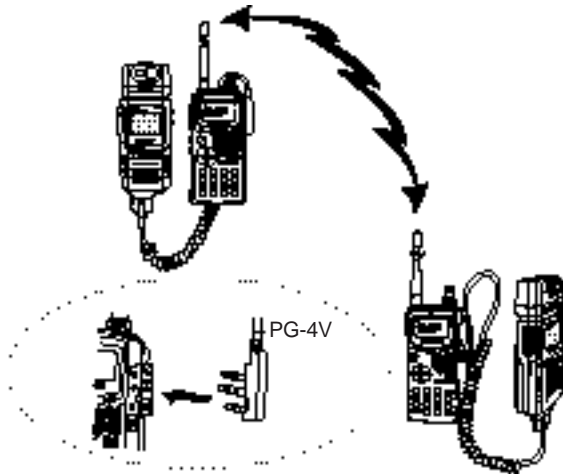
- ◆ De informatie wordt gewist wanneer de zendontvanger wordt uitgeschakeld.
- ◆ U hoort een pieptoon telkens wanneer nieuwe of reeds ontvangen DX cluster-gegevens worden ontvangen. Roep menu-nummer 1-5-3 (BEEP) op om deze instelling te wijzigen. De oorspronkelijke instelling is "ALL". Zie de tabel op blz. 63.
- ◆ Alvorens op de PacketCluster node af te stemmen, schakelt u de APRS beacon-functie (blz. 74) uit. Dit om te voorkomen dat de PacketCluster nodes en zenders worden gestoord door onbedoeld uitzenden van APRS packets.

SSTV (SLOW-SCAN TELEVISION) MET DE VC-H1

SSTV is een populaire applicatie voor het oversturen van beelden van de ene naar de andere zender. De VC-H1 is een los verkrijgbare draagbare eenheid die alle benodigdheden voor SSTV bevat: een slow-scan omzetter, een CCD-camera en een LCD-monitor. Door de VC-H1 op deze zendontvanger aan te sluiten kunt u kleurenbeelden zenden of ontvangen. Zie de gebruiksaanwijzing van de VC-H1 voor nadere bijzonderheden.

Met deze zendontvanger kunt u een bericht, een RSV en een oproepnaam aan het beeld op de VC-H1 monitor toevoegen. Tevens kunt u de gewenste kleuren voor die informatie instellen.

Opmerking: Gebruik de los verkrijgbare PG-4V kabel om de VC-H1 op deze zendontvanger aan te sluiten. Neem voor de aanschaf van deze kabel contact op met een officiële KENWOOD dealer. Met de kabel die bij de VC-H1 wordt geleverd kunnen alleen beelden van/naar andere zenders worden gestuurd.



Gebruik de volgende menu-nummers voor het programmeren van de informatie en het kiezen van de kleur.

3-1	MY CALL	Oproepnaam (max. 8 tekens)
3-2	MY CALL COL	Kleur voor oproepnaam
3-3	MESSAGE	Bericht (max. 9 tekens)
3-4	MESSAGE COL	Kleur voor bericht
3-5	RSV	RSV (max. 10 tekens)
3-6	RSV COLOR	Kleur voor RSV

Bovendien kunt u menu-nummer 3-8 (TX MODE) gebruiken voor het programmeren van een SSTV mode voor de VC-H1. Sluit eerst de zendontvanger op de VC-H1 aan en schakel dan de zendontvanger en de VC-H1 in. Druk op [MENU], [3], [8]. De zendontvanger geeft nu de SSTV mode aan dit op de VC-H1 is ingesteld. Druk op [UP]/ [DWN] om de gewenste mode te kiezen en druk dan op [OK] om de instelling op de VC-H1 te wijzigen. De instelbare SSTV modes zijn als volgt:

- Robot (kleur) 36
- AVT 90
- Scottie S1
- Martin M1
- Fast FM
- Robot (kleur) 72
- AVT 94
- Scottie S2
- Martin M2

Opmerkingen:

- ◆ Schakel de zendontvanger en de VC-H1 uit voordat u de apparaten op elkaar aansluit.
- ◆ Als u met behulp van de bijgeleverde antenne met hoog zendvermogen uitzendt en de VC-H1 erg dicht bij de zendontvanger staat, kunnen er storingen optreden. Deze worden veroorzaakt door ongewenste terugkoppeling van de signalen.

INVOEREN VAN EEN OPROEPNAAM/ BERICHT/ RSV

Volg de onderstaande procedure om een oproepnaam, een bericht of een RSV in te voeren. RSV is de afkorting voor Readability (afleesbaarheid), Signal strength (signaalsterkte) and Video (beeld). Als u een duidelijk beeld ontvangt zonder storing, is de beoordeling in het RSV rapport 595.

Opmerking: Het enige verschil tussen de menu-nummers 3-1, 3-3 en 3-5 is het maximaal aantal tekens dat ingevoerd kan worden. U kunt dus bijvoorbeeld nog een ander bericht invoeren door menu-nummer 3-5 te kiezen.

- 1 Druk op **[MENU]** om de menufunctie in te schakelen.
- 2 Druk op **[3]**, **[1]** om "3-1 (MY CALL)" te kiezen, op **[3]**, **[3]** om "3-3 (MESSAGE)" te kiezen, of op **[3]**, **[5]** om "3-5 (RSV)" te kiezen.
 - Het display voor het invoeren van tekens verschijnt; het eerste vakje knippert.



- 3 Druk op **[UP]**/ **[DWN]** om een teken te kiezen.
 - U kunt 0 t/m 9, A t/m Z, spatie, !, ?, - en / invoeren.
- 4 Druk op **[OK]**.
 - De cursor verschuift naar het volgende vakje.

- 5 Herhaal stap 3 en 4 om in totaal 8 tekens (oproepnaam), 9 tekens (bericht) of 10 tekens (RSV) in te voeren.
 - Bij indrukken van **[OK]** na het kiezen van het laatste teken, is het invoeren van de naam voltooid.
 - Als u minder dan het maximale aantal tekens wilt invoeren, drukt u tweemaal op **[OK]** nadat u het laatste teken gekozen heeft.
 - Bij iedere druk op **[ESC]** gaat de cursor een plaats terug.
 - Bij indrukken van **[A/B]** wordt het teken gewist op de plaats van de cursor.

- 6 Druk op **[MENU]** om de menufunctie te verlaten.

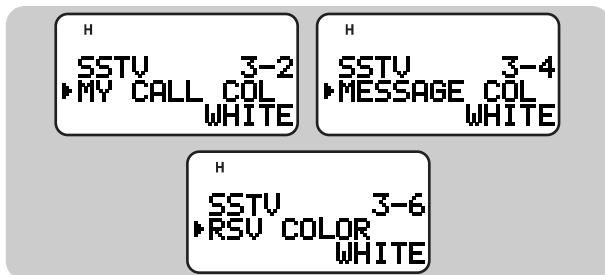
In stap 3 kunnen ook de toetsen op het toetsenpaneel gebruikt worden voor het invoeren van de alfanumerieke tekens. Bij meerdere malen indrukken van bijvoorbeeld **[TNC]** wordt er omgeschakeld tussen het invoeren van A, B, C en dan 2. Druk op **[DUAL]** voor een 0 of spatie. Druk op **[ENT]** om een van de speciale ASCII tekens te kiezen.

Afleesbaarheid		Beeld	
1	Niet leesbaar	1	Niet herkenbaar
2	Nauwelijks leesbaar	2	Nauwelijks herkenbaar
3	Moeilijk leesbaar	3	Moeilijk herkenbaar
4	Duidelijk leesbaar	4	Duidelijk herkenbaar
5	Perfect leesbaar	5	Perfect herkenbaar
Signaalsterkte			
1	Nauwelijks waarneembare signalen	6	Goede signalen
2	Erg zwakke signalen	7	Tamelijk sterke signalen
3	Zwakke signalen	8	Sterke signalen
4	Middelmatige signalen	9	Zeer sterke signalen
5	Tamelijk goede signalen		

KIEZEN VAN EEN KLEUR VOOR DE OPROEPNAAM/ BERICHT/ RSV

Voor de oproepnaam, het bericht of de RSV kunt u een van de volgende kleuren kiezen: wit (oorspronkelijke instelling), zwart, blauw, rood, magenta, groen, cyaan of geel.

- 1 Druk op **[MENU]** om de menufunctie in te schakelen.
- 2 Druk op **[3]**, **[2]** om "3-2 (MY CALL COL)" te kiezen, op **[3]**, **[4]** om "3-4 (MESSAGE COL)" te kiezen, of op **[3]**, **[6]** om "3-6 (RSV COLOR)" te kiezen.



- 3 Druk op **[UP]**/**[DWN]** om de gewenste kleur te kiezen.
- 4 Druk op **[OK]** om de procedure af te sluiten.
- 5 Druk op **[MENU]** om de menufunctie te verlaten.

SUPERIMPOSITIE VAN DE INGEVOERDE INFORMATIE

Nadat u de VC-H1 op de zendontvanger heeft aangesloten, gebruikt u de volgende procedure voor superimpositie van de ingevoerde informatie. Roep eerst het gewenste beeld op de VC-H1 op.

- 1 Druk op **[MENU]** om de menufunctie in te schakelen.
- 2 Druk op **[3]**, **[7]** om "3-7 (SUPERIMPOSE)" te kiezen.



- De aanduiding "EXECUTING" verschijnt en de gegevensoverdracht begint.

- 3 Druk op **[MENU]** om de menufunctie te verlaten.

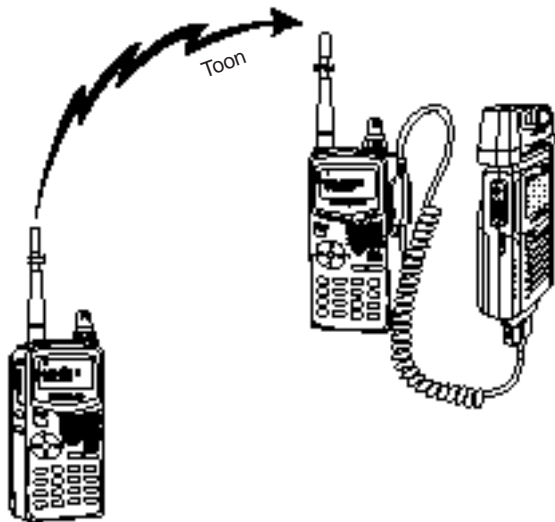
Opmerking: Schakel de zendontvanger en de VC-H1 uit voordat u de apparaten op elkaar aansluit.

AFSTANDSBEDIENING VOOR DE VC-H1

Wanneer u een tweede zendontvanger heeft met een toonfunctie, kunt u die als afstandsbediening voor de VC-H1 gebruiken. U zendt dan voor langer dan 1 seconde een toon (beneden de gehoorgrens) uit vanaf de afstandsbediening (de tweede zendontvanger) naar deze zendontvanger die op de VC-H1 is aangesloten. Deze zendontvanger zorgt er dan voor dat de VC-H1 een beeld opneemt, voert vervolgens de superimpositie uit en zendt het beeld naar het doelstation. U moet op beide zendontvangers dezelfde toonfrequentie kiezen; tevens stelt u op deze zendontvanger een CTCSS frequentie in (blz. 39).

Opmerkingen:

- ◆ Als u geen informatie voor superimpositie heeft vastgelegd, zal er geen superimpositie worden uitgevoerd.
- ◆ De aanduiding "EXECUTING" verschijnt en knippert op deze zendontvanger terwijl de diverse functies worden uitgevoerd.



- 1 Druk op **[MENU]** om de menufunctie in te schakelen.
- 2 Druk op **[3]**, **[9]** om "3-9 (VC SHUTTER)" te kiezen.



- 3 Druk op **[UP]/ [DWN]** om de afstandsbedieningsfunctie in of uit te schakelen.



- 4 Druk op **[OK]** om de procedure af te sluiten.
 - Bij het inschakelen van de functie wordt tevens de CTCSS geactiveerd; de aanduiding "CT" verschijnt op het display.
- 5 Druk op **[MENU]** om de menufunctie te verlaten.

De volgende tabel geeft de instellingen aan die u moet controleren:

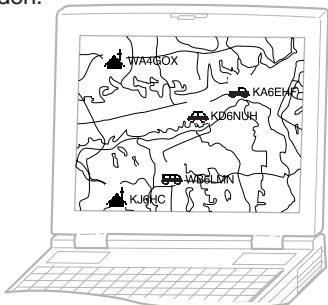
TH-D7 en afstandsbediening	De huidige frequentie is hetzelfde als die van het doel-station.
TH-D7 en afstandsbediening	De toonfrequenties komen overeen ¹ .
Afstandsbediening	De toonfunctie is ingeschakeld.
VC-H1	Het apparaat is ingeschakeld ² .

¹ Voor de TH-D7 gebruikt u F-4 (CTCSS FREQ) (blz. 39).

² De camera en de LCD-monitor mogen niet ingeschakeld zijn.

APRS[®] (AUTOMATISCH PACKET/POSITIE MELDINGSSYSTEEM)

APRS[®] (afkorting voor Automatic Packet/Position Reporting System) is de naam van een softwareprogramma en het gedeponeerde handelsmerk van Bob Bruninga, WB4APR. Hij heeft packet-communicatie interessanter gemaakt dan ooit tevoren. Met behulp van dit programma kunt u mobiele zenders op een kaart volgen die u op uw computerscherm heeft opgeroepen. Stel u eens voor, u ziet de verplaatsing van een mobiele zender op een kaart met een schaal-instelling van 0,5 tot 2000 mijl. U kunt ook zelf gevolgd worden op het computerscherm van een andere zender. De zenders die gevolgd worden moeten met regelmatige tussenpozen "Beacons" (bakensignalen) uitzenden. Om andere zenders te kunnen volgen, heeft u een computer nodig waarop de APRS software is geïnstalleerd, een zendontvanger en een TNC. Om zelf gevolgd te kunnen worden, heeft u bovendien een GPS-ontvanger nodig. Deze kan de signalen van de GPS-satellieten ontvangen op basis waarvan u uw huidige geografische positie bepaalt. GPS is de afkorting voor Global Positioning Satellites (wereldpositioneringssatellieten). De APRS kan de National Marine Electronic Association (NMEA) strings verwerken die van de GPS-ontvanger komen. Voor verdere informatie verwijzen wij u naar de Internet Web pagina's die betrekking hebben op de APRS. Gebruik een van de Internet zoekmachines om de juiste URL's te vinden.



Deze zendontvanger bevat een TNC en een programma voor de verwerking van de dataformaten die ondersteund worden door de APRS. Wanneer correcte APRS gegevens worden ontvangen, ziet u de informatie op het display; u heeft hiervoor geen computer nodig. U kunt ook handmatig positiebepaling-gegevens (breedtegraad/ lengtegraad) invoeren, om deze dan uit te zenden; gebruik deze functie wanneer u geen GPS-ontvanger heeft. In aanvulling op positie-gegevens kan deze zendontvanger tevens de volgende informatie ontvangen of uitzenden:

Zender-pictogram	Weersinformatie ¹
Positie-commentaar	Statustekst
Bewegingssnelheid ²	Bewegingsrichting ²

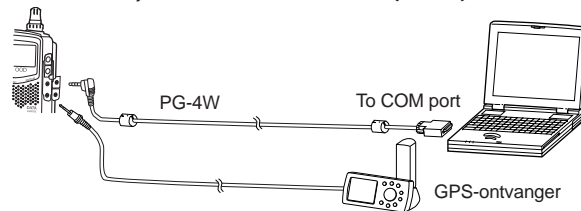
¹ Alleen ontvangst

² Kan alleen worden uitgezonden wanneer een GPS-ontvanger wordt gebruikt.

Deze zendontvanger heeft een **PC** aansluiting en een **GPS** aansluiting voor de verbinding met een personal computer en een GPS-ontvanger. In deze handleiding wordt niet de APRS communicatie beschreven die u kunt uitvoeren bij gebruik van de betreffende apparatuur.

Opmerkingen:

- ◆ Schakel de zendontvanger uit voordat u begint met het maken van de aansluitingen.
- ◆ De **GPS** aansluiting is ook geschikt voor een 2,5 mm, 3-polige stekker. U kunt de bijgeleverde kabel {blz. 1} gebruiken om het uiteinde van de kabel van uw GPS-ontvanger te wijzigen. De aansluiting voor iedere pool (TXD/ RXD/ GND) is bij deze stekker hetzelfde als bij de stekker van de PG-4W {blz. 53}.



BEDIENINGSROUTESHEMA

Het volgende routeschema toont u de bedieningsstappen voor een effectief gebruik van de APRS functie.

- 1 Druk op **[TNC]** om de TNC in te schakelen.
 - De aanduiding “**TNC** □” verschijnt.

- 2 Roep menu-nummer 1–4–1 op om band A of B in te stellen als de data-band {blz. 55}.

- 3 Kies op de data-band dezelfde frequentie als de andere zenders in uw groep.
 - U kunt ook afstemmen op de frequentie van een geschikte digipeater {blz. 72}.

U bent nu voor klaar voor ontvangst van APRS gegevens van andere zenders. Zie “ONTVANGST VAN APRS GEGEVENS” {blz. 63}. Ga door naar stap 4 om zelf APRS gegevens te zenden.

- 4 Roep menu-nummer 2–1 op om uw oproepnaam te programmeren (max. 9 tekens) {blz. 66}.

- 5 Als er een GPS-ontvanger is aangesloten, roept u menu-nummer 2–2 op en kiest dan “NMEA”. De oorspronkelijke instelling is “NOT USED” (niet in gebruik).

- 6 Roep menu-nummer 2–5 op om uw zender-pictogram te kiezen {blz. 67}.

- 7 Roep menu-nummer 2–3 op om de breedte- en lengtegraad in te voeren {blz. 68}.

- 8 Roep menu-nummer 2–4 op om een van de 8 vooringestelde commentaren te kiezen {blz. 69}.

- 9 Indien gewenst, kunt u menu-nummer 2–6 oproepen om statutetekst bestaande uit max. 20 tekens in te voeren {blz. 70}.

- 10 Indien gewenst, roept u menu-nummer 2–A op om een groepscode te programmeren {blz. 71}.

- 11 Roep, indien nodig, menu-nummer 2–8 op om een packet-pad te programmeren {blz. 72}.

- 12 Roep menu-nummer 2–9 op om de bedieningsmethode te kiezen voor het zenden van de beacons (bakensignalen) {blz. 74}.

- 13 Als u in stap 12 “PTT” of “AUTO” heeft gekozen, roept u nu menu-nummer 2–7 op om de intervaltijd in te stellen voor het zenden van de beacons {blz. 75}.

- 14 Druk op **[BCON]**. Als u in stap 12 “PTT” heeft gekozen, drukt u nu op de PTT schakelaar en laat de schakelaar dan weer los. Zie blz. 74.

Opmerking: Als u uw personal computer gebruikt, stelt u dezelfde communicatie-parameters in als bij Packet-communicatie {blz. 54}. Druk tweemaal op [TNC] van de zendontvanger om de Packet-functie in te schakelen; de aanduiding “PACKET” verschijnt dan op het display.

ONTVANGST VAN APRS GEGEVENS

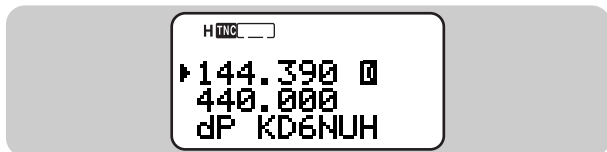
Telkens wanneer nieuwe APRS gegevens worden ontvangen, wordt de display-aanduiding onderbroken en verschijnen de gegevens als volgt op het display:



- De ontvangen APRS gegevens kunnen informatie bevatten betreffende een onderwerp zoals een orkaan of tornado. In dat geval verschijnt de naam van het onderwerp in plaats van de oproepnaam.
- Na ongeveer 10 seconden, of als u een toets indrukt, schakelt de zendontvanger weer over naar de frequentie-aanduiding.

Opmerking: Wanneer u APRS gegevens ontvangt die uzelf heeft uitgezonden, zal de frequentie-aanduiding niet onderbroken worden. Onderaan op het display verschijnt de melding "MY PACKET". Dit kan gebeuren wanneer een of meerdere digipeaters {blz. 72} gebruikt worden.

Als een ontvangen packet geen nieuwe (of juiste) APRS gegevens bevat, wordt de frequentie-aanduiding niet onderbroken. Er verschijnt een aanduiding, zoals bijvoorbeeld "dP", op het display afhankelijk van het soort gegevens. Zie de volgende tabel.



Aanduiding	Betekenis	Wat is Inbegrepen?
dP	Kopie van positie-commentaar	Hetzelfde commentaar als het vorige commentaar van de betreffende zender
dS	Kopie van statustekst	Statustekst die reeds ontvangen is
>P	Overschrijding van positie-limiet	Gegevens van een zender buiten het gekozen bereik {blz. 75}
Q ? ¹	Gegevensopvraag	Verzoek voor zenden van informatie
??	Packet dat niet gedecodeerd kan worden	

¹ De zendontvanger zendt automatisch de vereiste informatie binnen ongeveer 2 minuten na ontvangst van het verzoek.

Opmerking: De APRS programma's voor PC's hebben invoervelden voor positie-commentaar en statustekst. De gegevens die in deze velden worden ingevoerd, worden als afzonderlijk packets uitgezonden.

De zendontvanger maakt een pieptoon telkens wanneer nieuwe of duplicaat APRS gegevens worden ontvangen. Gebruik menu-nummer 1–5–3 (BEEP) om deze instelling te wijzigen. De oorspronkelijke instelling is "ALL".

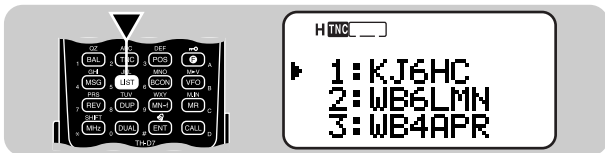
Keuzemogelijkheden	Bij toetsbediening	Nieuwe APRS gegevens	Kopie van APRS gegevens
OFF	Geen pieptoon	Geen pieptoon	Geen pieptoon
KEY	Pieptoon	Geen pieptoon	Geen pieptoon
KEY+NEW DATA	Pieptoon	Pieptoon	Geen pieptoon
ALL	Pieptoon	Pieptoon	Pieptoon

TOEGANG TOT DE ONTVANGEN APRS GEGEVENS

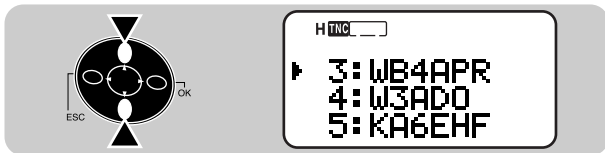
Deze zendontvanger kan de APRS gegevens van in totaal 40 zenders ontvangen en in het geheugen opslaan. Volg de onderstaande aanwijzingen om een zender waarvan informatie is ontvangen te kiezen en de gewenste informatie op het display te laten verschijnen.

1 Druk op [LIST].

- Het display voor het kiezen van de zender verschijnt.
- De nummers naast de oproepnamen geven de volgorde aan waarin de gegevens ontvangen zijn. De laatst ontvangen gegevens hebben nummer 1.

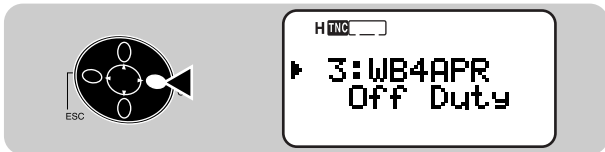


2 Druk op [UP]/ [DWN] om de gewenste zender te kiezen.

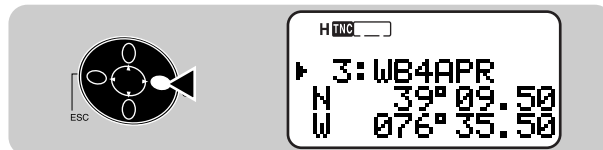


16 3 Druk op [OK].

- Het display voor toegang tot de gewenste informatie verschijnt.



4 Druk herhaaldelijk op [OK] totdat u de gewenste informatie ziet.



- Druk op [ESC] als u wilt terugkeren naar de vorige display-weergave.

5 Druk tweemaal op [LIST] om de frequentie-aanduiding te herstellen.

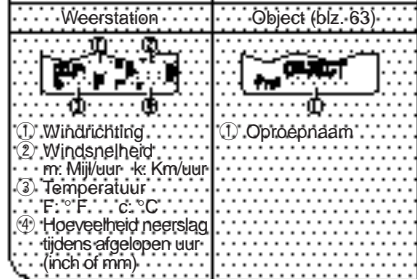
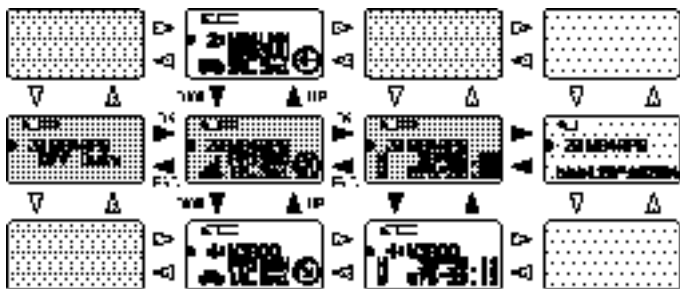
Als u de informatie van een bepaalde zender niet meer nodig heeft, kunt u deze wissen. Druk hiervoor in stap 3 of 4 op [AVB] in plaats van op [OK]. De vraag "DELETE?" verschijnt. Druk op [OK] om de informatie te wissen.

Om de informatie van alle zenders te verwijderen, drukt u in stap 2 op [AVB] (1 s). De vraag "DELETE ALL?" verschijnt. Druk op [OK]. U ziet dan de bevestigingsmelding "ARE YOU OK?". Druk opnieuw op [OK] om alle informatie te wissen.

Het soort informatie dat u kunt oproepen in stap 4 verschilt afhankelijk van het soort zender dat de informatie heeft gestuurd. Zie de volgende bladzijde voor nadere bijzonderheden.

Opmerkingen:

- ◆ Wanneer gegevens van de 41ste zender worden ontvangen, worden de oudste gegevens in het geheugen vervangen door de betreffende gegevens.
- ◆ Telkens wanneer nieuwe APRS gegevens van dezelfde zender worden ontvangen, zullen de oude (vastgelegde) gegevens van de betreffende zender vervangen worden door de nieuwe gegevens.
- ◆ Als APRS gegevens worden ontvangen terwijl een GPS-ontvanger is aangesloten, worden de bijgevoegde positie-gegevens naar de ontvanger gestuurd; hiervoor wordt het NMEA-0183 (\$GPWPL) formaat gebruikt. De gegevens worden vastgelegd in de Waypoint List van de ontvanger; de rechter 6 tekens van de oproepnaamcode worden gebruikt als de naam (bijv. voor KJ6HC-3: J6HC-3).



Deze zendontvanger kan de volgende 18 pictogrammen tonen als zender-identificatiesymbolen. Wanneer andere pictogramgegevens worden ontvangen, toont het display een pictogramcode zoals /\$ of \\$.



Als de ontvangen pictogram-gegevens tekens bevatten, ziet u deze ook op het display (niet in alle gevallen). Hieronder worden een paar voorbeelden gegeven:



De volgende pictogrammen tonen de richting van de zenders ten opzichte van uw positie. "⊙" betekent bijvoorbeeld dat de andere zender in noordoostelijke richting is ten opzichte van uw positie.



0,0 tot 9999 mijl (of km) wordt aangegeven voor de afstanden vanaf de andere zenders. Bij afstanden groter dan 9999 mijl (of km) verschijnt "xxxxmi" (of "xxxxkm") op het display.

De oorspronkelijke instellingen voor de maateenheden voor afstand en temperatuur zijn mijl en °F. U kunt dit wijzigen in kilometer en °C. Roep menu-nummer 2-C (UNIT) op en stel "km, °C" in.



Opmerking: U kunt de maateenheden voor afstand en temperatuur niet afzonderlijk wijzigen.

PROGRAMMEREN VAN EEN OPROEPNAAM (CODENAAM)

Om APRS gegevens te kunnen zenden, dient u eerst uw oproepnaam in te stellen. De oproepnaam kan uit maximaal 9 alfanumerieke tekens bestaan.

- 1 Druk op **[MENU]** om de menufunctie in te schakelen.
- 2 Druk op **[2], [1]** om “2-1 (MY CALL)” te kiezen.
 - Het display voor het invoeren van tekens verschijnt; het eerste vakje knippert. De oorspronkelijke instelling is “NOCALL”.



- 3 Druk op **[UP]/ [DWN]** om een teken te kiezen.
 - U kunt 0 t/m 9, A t/m Z en – invoeren.
- 4 Druk op **[OK]**.
 - De cursor verschuift naar het volgende vakje.
- 5 Herhaal stap 3 en 4 om in totaal 9 tekens in te voeren.
 - Bij indrukken van **[OK]** na het kiezen van het 9de teken, is het invoeren van de naam voltooid.
 - Als u minder dan 9 tekens wilt invoeren, drukt u tweemaal op **[OK]** nadat u het laatste teken gekozen heeft.
 - Bij iedere druk op **[ESC]** gaat de cursor een plaats terug.
 - Bij indrukken van **[A/B]** wordt het teken gewist op de plaats van de cursor.
- 6 Druk op **[MENU]** om de menufunctie te verlaten.

In stap 3 kunnen ook de toetsen op het toetsenpaneel gebruikt worden voor het invoeren van de alfanumerieke tekens. Bij meerdere malen indrukken van bijvoorbeeld **[TNC]** wordt er omgeschakeld tussen het invoeren van A, B, C en dan 2. Druk op **[ENT]** om – in te voeren.

Opmerking: U kunt alleen APRS gegevens zenden wanneer u een oproepnaam heeft geprogrammeerd.

KIEZEN VAN UW ZENDER-PICTOGRAM

Het zender-pictogram dat u kiest, verschijnt als uw identificatiesymbool op de monitors van de andere zenders. Kies een pictogram uit de aangeboden selectie.

- 1 Druk op **[MENU]** om de menufunctie in te schakelen.
- 2 Druk op **[2]**, **[5]** om “2-5 (ICON)” te kiezen.



- 3 Druk op **[UP]**/**[DWN]** om uw keuze te maken uit de 15 pictogrammen plus “OTHERS”.
 - U kunt kiezen uit de volgende 15 pictogrammen.



- 4 Druk op **[OK]**.
- 5 Druk tweemaal op **[MENU]** om de menufunctie te verlaten.

	KENWOOD		SSTV		Driehoekje
	Hardloper		Vliegtuig		Jeep
	Thuis		Boot		Kampeerauto
	Op reis (tent)		Passagiersauto		Vrachtauto
	Zeilboot		Motorfiets		Busje

De APRS heeft ongeveer 200 pictogrammen. De gebruiker kiest zijn pictogram door een combinatie van twee ASCII codes aan te geven, bijv. / en !. Een van deze codes is een symboolcode en de andere is een tabel-identificatiecode (/ of \). Als u in stap 3 “OTHERS” kiest, volgt u de stappen voor het invoeren van de twee-code combinatie. Deze methode wordt beschreven in de handleiding (documentbestand) die bij de los verkrijgbare PG-4W kabel wordt geleverd. Zie de betreffende handleiding voor nadere bijzonderheden over het APRS systeem.

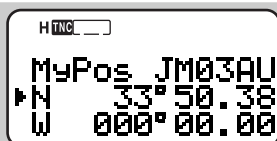
INVOEREN VAN DE BREEDTEGRAAD/ LENGTEGRAAD

U kunt de breedte- en lengtegraad ook handmatig invoeren en deze gegevens dan naar andere zenders sturen.

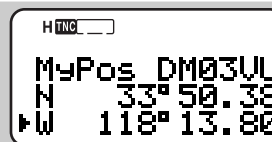
- 1 Druk op **[MENU]** om de menufunctie in te schakelen.
 - U kunt ook op **[POS]** drukken. In dat geval kan stap 2 worden overgeslagen.
- 2 Druk op **[2]**, **[3]** om “2–3 (MyPos)” te kiezen.



- 3 Druk op **[UP]**/ **[DWN]** voor het omschakelen tussen noorderbreedte (standaard instelling) en zuiderbreedte.
- 4 Druk op **[OK]**.
 - De graden-aanduiding knippert.
- 5 Druk op **[UP]**/ **[DWN]** om de graden in te stellen.
- 6 Druk op **[OK]**.
 - De minuten-aanduiding knippert.
- 7 Herhaal stap 5 en 6 om de minuten in te stellen (kan tot op 1/100 worden ingesteld).



- 8 Druk op **[UP]**/ **[DWN]** voor het omschakelen tussen westerlengte (oorspronkelijke instelling) en oosterlengte.
- 9 Druk op **[OK]**.
 - De graden-aanduiding knippert.
- 10 Druk op **[UP]**/ **[DWN]** om de graden in te stellen.
- 11 Druk op **[OK]**.
 - De minuten-aanduiding knippert.
- 12 Herhaal stap 10 en 11 om de minuten in te stellen (kan tot op 1/100 worden ingesteld).



- 13 Druk op **[MENU]** om de menufunctie te verlaten.

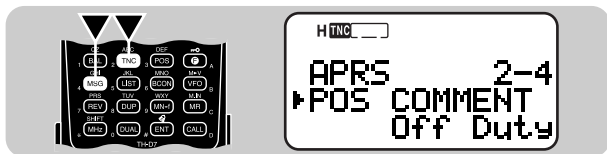
Opmerkingen:

- ◆ Als u in menu-nummer 2–2 de instelling “NMEA” heeft gekozen, wordt bij indrukken van **[POS]** niet het display voor ingave van de breedte- en lengtegraad opgeroepen. U ziet de positie-gegevens die het laatst via de GPS-ontvanger zijn ontvangen.
- ◆ Als u een GPS-ontvanger gebruikt, kunt u de gemeten gegevens ook naar het positie-invoer display van menu-nummer 2–3 kopiëren. Druk op **[POS]** zodat de gemeten gegevens verschijnen en druk dan op **[OK]**. De vraag “COPY to MENU?” verschijnt. Druk nogmaals op **[OK]**.
- ◆ Het rastervakkensysteem is ontworpen om snel een willekeurige plaats op de aarde te kunnen bepalen. De aarde is verdeeld in 324 gebieden (AA – RR) die “velden” worden genoemd. Ieder veld is vervolgens onderverdeeld in 100 “vakken” (00 – 99). Ieder vak is weer onderverdeeld in 576 “subvakken” (AA – XX). Op deze wijze is de aarde verdeeld in 18, 662, 400 vierkante vakken die elk worden aangegeven door 6 tekens.

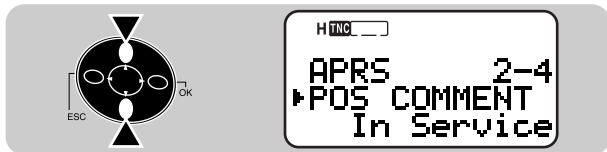
KIEZEN VAN EEN POSITIE-COMMENTAAR

De APRS gegevens die u zendt, bevatten altijd een van de 8 voorgestelde positie-commentaren. Kies het gewenste commentaar overeenkomstig uw situatie.

- 1 Druk op **[MENU]** om de menufunctie in te schakelen.
- 2 Druk op **[2]**, **[4]** om "2-4 (POS COMMENT)" te kiezen.



- 3 Druk op **[UP]**/ **[DWN]** om het gewenste commentaar te kiezen.



- 4 Druk op **[OK]** om de procedure af te sluiten.
- 5 Druk op **[MENU]** om de menufunctie te verlaten.

In het onderstaande tabelletje ziet u de commentaren die gekozen kunnen worden:

Off Duty (oorspronkelijke instelling)	Committed
En Route	Special ¹
In Service	Priority ¹
Returning	Emergency! ²

¹ Indien deze commentaren gekozen worden, zal uw zender op alle APRS computerschermen oplichten.

² Kies dit commentaar alleen indien absoluut noodzakelijk. U schakelt met dit bericht namelijk bij alle APRS zenders die u uitluisteren het alarm in.

TOEVOEGEN VAN STATUSTEKST

U kunt ook een commentaar (statustekst) toevoegen aan de breedte- en lengtegraad-gegevens die u uitzendt. Het commentaar kan uit maximaal 20 alfanumerieke tekens bestaan.

Opmerking: Bij toevoeging van een lang commentaar is het formaat en de lengte van het packet soms tweemaal zo groot. Voeg alleen een commentaar toe als dit nodig is.

- 1 Druk op **[MENU]** om de menufunctie in te schakelen.
- 2 Druk op **[2]**, **[6]** om "2-6 (STATUS TEXT)" te kiezen.
 - Het display voor het invoeren van een commentaar verschijnt; het eerste vakje knippert.



- 3 Druk op **[UP]/ [DWN]** om het eerste teken te kiezen.
 - U kunt alfanumerieke tekens en speciale tekens uit de ASCII set invoeren.
- 4 Druk op **[OK]**.
 - De cursor verschuift naar het volgende vakje.

- 5 Herhaal stap 3 en 4 om in totaal 20 tekens in te voeren.
 - Bij indrukken van **[OK]** na het kiezen van het 20ste teken, is het invoeren van het commentaar voltooid.
 - Als u minder dan 20 tekens wilt invoeren, drukt u tweemaal op **[OK]** nadat u het laatste teken gekozen heeft.
 - Bij iedere druk op **[ESC]** gaat de cursor een plaats terug.
 - Bij indrukken van **[A/B]** wordt het teken gewist op de plaats van de cursor.
- 6 Druk op **[MENU]** om de menufunctie te verlaten.

In stap 3 kunnen ook de toetsen op het toetsenpaneel gebruikt worden voor het invoeren van de alfanumerieke tekens. Bij meerdere malen indrukken van bijvoorbeeld **[TNC]** wordt er omgeschakeld tussen het invoeren van A, B, C, a, b, c en 2. Druk op **[DUAL]** voor een 0 of spatie. Druk op **[ENT]** om een van de speciale ASCII tekens te kiezen.

PROGRAMMEREN VAN EEN GROEPSCODE

Door een groepscode te gebruiken, kunt u voorkomen dat u ongewenste packets ontvangt. De APRS van deze zendontvanger is geschikt voor de volgende drie typen groepscodes.

Voor ontvangst van alle oproepen:

Programmeer een 6-cijferige code die begint met AP. U ontvangt dan alle APRS packets die AP in de groepscode hebben. Het doet er niet toe of de andere 4 tekens hetzelfde zijn. De oorspronkelijke instelling voor deze zendontvanger is APK001; K001 betekent KENWOOD versie 1.

Opmerking: APRS packets die zijn gemaakt via diverse methoden, bevatten diverse codes in plaats van groepscodes. Door "Alle oproepen" te gebruiken, kunt u packets ontvangen die de volgende codes bevatten.

GPS	SYM	QST	CQ	BEACON
ALL	SKYWRN	MAIL	ID	SPCL

Voor ontvangst van speciale oproepen:

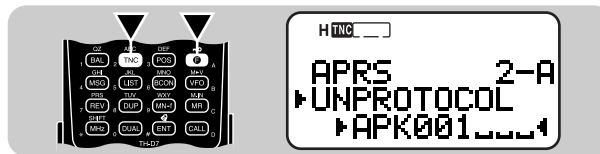
Voer "SPCL" in. U ontvangt dan alleen APRS packets die SPCL als groepscode hebben. Deze code wordt gewoonlijk door alle zenders geprogrammeerd die aan een speciaal evenement deelnemen.

Voor ontvangst van oproepen uit een bepaald netwerk:

Gebruik samen met de andere deelnemende zenders een code van maximaal 6 tekens. U ontvangt dan alleen APRS packets die deze code bevatten. Om ervoor te zorgen dat geen ongewenste packets worden ontvangen, mag deze code geen tekens bevatten die door de bovenstaande twee code-typen worden gebruikt.

Opmerking: Bij menu-nummer 2-A kunt u 9 tekens (niet 6 tekens) invoeren, voor eventuele toekomstige uitbreiding van de functies in het groepscodestelsel.

- 1 Druk op **[MENU]** om de menufunctie in te schakelen.
- 2 Druk op **[2]**, **[A]** om "2-A (UNPROTOCOL)" te kiezen.
 - Het display voor het invoeren van tekens verschijnt; het eerste vakje knippert. De oorspronkelijke instelling is APK001 (Alle oproepen).



- 3 Druk op **[UP]**/ **[DWN]** om een teken te kiezen.
 - U kunt 0 t/m 9, A t/m Z en – invoeren.
- 4 Druk op **[OK]**.
 - De cursor verschuift naar het volgende vakje.
- 5 Herhaal stap 3 en 4 om in totaal 9 tekens in te voeren.
 - Bij indrukken van **[OK]** na het kiezen van het 9de teken, is het invoeren van de code voltooid.
 - Als u minder dan 9 tekens wilt invoeren, drukt u tweemaal op **[OK]** nadat u het laatste teken gekozen heeft.
 - Bij iedere druk op **[ESC]** gaat de cursor een plaats terug.
 - Bij indrukken van **[A/B]** wordt het teken gewist op de plaats van de cursor.
- 6 Druk op **[MENU]** om de menufunctie te verlaten.

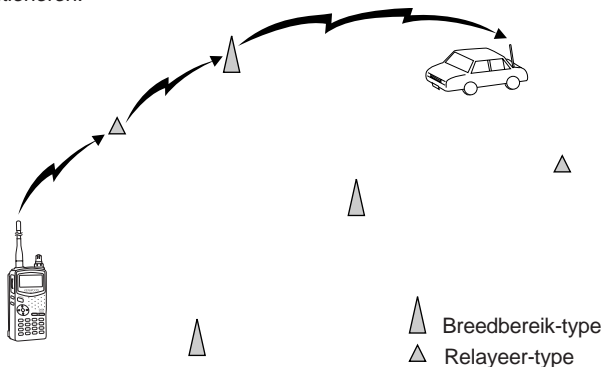
In stap 3 kunnen ook de toetsen op het toetsenpaneel gebruikt worden voor het invoeren van de alfanumerieke tekens. Bij meerdere malen indrukken van bijvoorbeeld **[TNC]** wordt er omgeschakeld tussen het invoeren van A, B, C en dan 2. Druk op **[ENT]** om – in te voeren.

PROGRAMMEREN VAN EEN PACKET-PAD

In een packet-pad wordt aangegeven hoe de APRS gegevens via een of meerdere repeaters moeten worden doorgestuurd. Een repeater die gebruikt wordt voor packet-communicatie, wordt gewoonlijk een “digipeater” genoemd. Dit is een samentrekking van de woorden “digital” en “repeater”. Een digipeater staat gewoonlijk opgesteld op een berg of een hoog gebouw. In tegenstelling tot een spraak-repeater werkt een digipeater met een simplexfrequentie. Wanneer een zendamateurbesluit om een digipeater te installeren, geeft hij (zij) aan of het een “breedbereik” type of een “relayeer” type is. Over het algemeen kan een breedbereik-type digipeater de packets over een veel grotere afstand uitzenden dan een relayeer-type.

De APRS heeft meerdere methoden voor het programmeren van een packet-pad. Een aantal van deze methoden staan beschreven op de volgende bladzijde. U kunt een pad invoeren dat uit maximaal 32 alfanumerieke tekens bestaat. De standaardinstelling voor het packet-pad is “RELAY,WIDE”. Let erop dat u tussen iedere twee parameters een komma moet plaatsen.

Opmerking: Deze zendontvanger kan niet als een digipeater functioneren.



- 1 Druk op **[MENU]** om de menufunctie in te schakelen.
- 2 Druk op **[2]**, **[8]** om “2-8 (PACKET PATH)” te kiezen.
 - Het display voor het invoeren van tekens verschijnt; het eerste vakje knippert.



- 3 Druk op **[UP]** / **[DWN]** om een teken te kiezen.
 - U kunt 0 t/m 9, A t/m Z, “,” (komma) en – invoeren.
- 4 Druk op **[OK]**.
 - De cursor verschuift naar het volgende vakje.
- 5 Herhaal stap 3 en 4 om in totaal 32 tekens in te voeren.
 - Bij indrukken van **[OK]** na het kiezen van het 32ste teken, is het invoeren van het pad voltooid.
 - Als u minder dan 32 tekens wilt invoeren, drukt u tweemaal op **[OK]** nadat u het laatste teken gekozen heeft.
 - Bij iedere druk op **[ESC]** gaat de cursor een plaats terug.
 - Bij indrukken van **[A/B]** wordt het teken gewist op de plaats van de cursor.
- 6 Druk op **[MENU]** om de menufunctie te verlaten.

In stap 3 kunnen ook de toetsen op het toetsenpaneel gebruikt worden voor het invoeren van de alfanumerieke tekens. Bij meerdere malen indrukken van bijvoorbeeld **[TNC]** wordt er omgeschakeld tussen het invoeren van A, B, C en dan 2. Druk op **[ENT]** voor het omschakelen tussen , en –.

Hieronder worden de vier basismethoden voor het invoeren/wijzigen van een packet-pad beschreven.

Methode 1 (specifiek pad):

Programmeer de oproepnamen (codenamen) van een of meer repeaters die voor de doorverbinding moeten zorgen; bijv. "KD6ZZV,KF6RJZ".

Methode 2 (generiek pad):

Programmeer "RELAY" en/of "WIDE"; bijv. "RELAY,WIDE". Bij deze instelling worden de APRS gegevens eerst naar een willekeurige relayeer-type digipeater in de buurt van uw station gezonden en vervolgens naar een breedbereik-type digipeater. U kunt "WIDE" ook meerdere keren programmeren. Als u bijvoorbeeld "WIDE,WIDE" instelt, worden de APRS gegevens eerst naar een willekeurige breedbereik-type digipeater in de buurt van uw station gezonden en daarna naar een andere breedbereik-type digipeater. Bij gebruik van deze methode hoeft u dus niet de oproepnamen van de digipeaters in te voeren.

Methode 3 (WIDEN-N pad):

Programmeer "WIDEN-N". N is het aantal breedbereik-type digipeaters dat gebruikt moet worden voor het relayeren. Als u bijvoorbeeld "WIDE3-3" instelt, worden de APRS gegevens in beide richtingen door drie digipeaters gerelayeerd.

Opmerking: Deze methode werkt alleen bij geavanceerde APRS netwerken.

Methode 4 (SSID pad):

Programmeer een getal tussen 1 en 15. Dit getal bepaalt onder andere het aantal digipeaters dat gebruikt wordt voor het relayeren. U kunt tevens de richting ten opzichte van uw station aangeven van de digipeaters die gebruikt worden. Zie de tabel.

Opmerking: Deze methode werkt alleen bij geavanceerde APRS netwerken.

Parameter	Aantal digipeaters	Richting
1	1	Alle
2	2	Alle
3	3	Alle
4	4	Alle
5	5	Alle
6	6	Alle
7	7	Alle
8	2 (of meer) ¹	Noord
9	2 (of meer) ¹	Zuid
10	2 (of meer) ¹	Oost
11	2 (of meer) ¹	West
12	Veel ²	Noord
13	Veel ²	Zuid
14	Veel ²	Oost
15	Veel ²	West

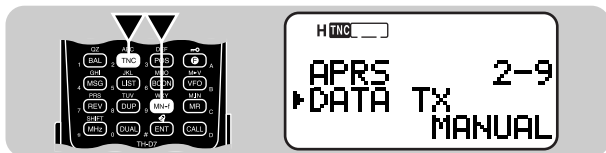
¹ De eerste digipeater die uw APRS gegevens ontvangt, bepaalt de volledige route tot aan de bestemming voordat de gegevens worden doorgestuurd; vaak worden er in totaal 2 digipeaters gebruikt.

² De digipeater die uw APRS gegevens ontvangt, bepaalt de oproepnaam van de volgende digipeater voordat de gegevens worden doorgestuurd. Dit wordt herhaald totdat de APRS gegevens de bestemming bereiken.

KIEZEN VAN DE BEACON-ZENDMETHODE

Kies de gewenste methode voor het zenden van de APRS gegevens zoals hieronder beschreven. De tabel toont de bediening overeenkomstig de gemaakte keuze:

- 1 Druk op **[MENU]** om de menufunctie in te schakelen.
- 2 Druk op **[2]**, **[9]** om "2-9 (DATA TX)" te kiezen.



- 3 Druk op **[UP]/[DWN]** om Manual (oorspronkelijke instelling), PTT of Auto in te stellen.



- 4 Druk op **[OK]** om de procedure af te sluiten.
- 5 Druk op **[MENU]** om de menufunctie te verlaten.

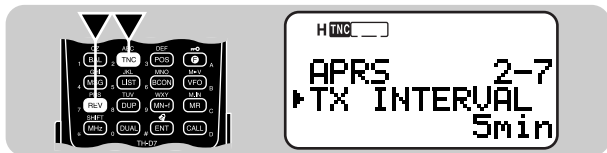
16

MANUAL	Bij iedere druk op [BCON] worden de APRS gegevens uitgezonden.
PTT	<ol style="list-style-type: none">1 Druk op [BCON] om de functie in te schakelen.<ul style="list-style-type: none">• De aanduiding "BCON" verschijnt en knippert.2 Houd de PTT schakelaar ingedrukt en spreek dan in de microfoon.3 Laat de PTT schakelaar los.<ul style="list-style-type: none">• Bij het loslaten van de schakelaar worden de APRS gegevens uitgezonden.• U kunt de APRS gegevens niet opnieuw zenden totdat de tijdsduur ingesteld in menu-nummer 2-7 (TX INTERVAL) is verstrekken. Wacht totdat de aanduiding "BCON" begint te knipperen, waarmee wordt aangegeven dat zenden mogelijk is.4 Druk nogmaals op [BCON] om de functie uit te schakelen.
AUTO	<ol style="list-style-type: none">1 Druk op [BCON] om de functie in te schakelen.<ul style="list-style-type: none">• De aanduiding "BCON" verschijnt.• Bij het inschakelen van de functie worden de APRS gegevens eenmaal uitgezonden. Daarna worden de APRS gegevens telkens opnieuw uitgezonden nadat het interval ingesteld in menu-nummer 2-7 (TX INTERVAL) is verstrekken.2 Druk nogmaals op [BCON] om de functie uit te schakelen.

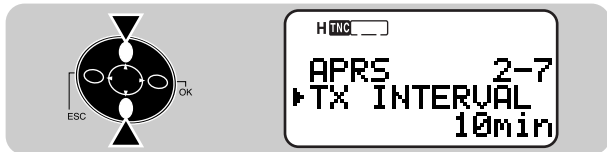
INSTELLEN VAN HET BEACON-ZENDINTERVAL

Volg de onderstaande procedure voor het instellen van de intervaltijd voor automatisch zenden van APRS gegevens. De oorspronkelijke instelling is 5 minuten.

- 1 Druk op **[MENU]** om de menufunctie in te schakelen.
- 2 Druk op **[2]**, **[7]** om "2-7 (TX INTERVAL)" te kiezen.



- 3 Druk op **[UP]/ [DWN]** om de gewenste tijd in te stellen.
 - De instellingen zijn: 0,5, 1, 2, 3, 5, 10, 20, en 30 minuten.



- 4 Druk op **[OK]** om de procedure af te sluiten.
- 5 Druk op **[MENU]** om de menufunctie te verlaten.

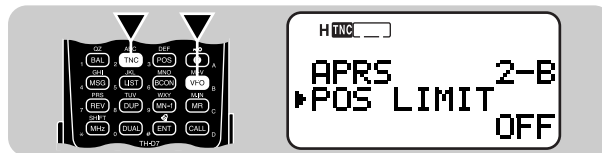
Opmerkingen:

- ◆ Als "AUTO" in menu-nummer 2-9 is gekozen en de beacon-functie is ingeschakeld, zullen de APRS gegevens meteen uitgezonden worden wanneer u in stap 4 op **[OK]** drukt. Daarna zullen de APRS gegevens telkens na het verstrijken van de intervaltijd worden uitgezonden.
- ◆ Wanneer er signalen aanwezig zijn, zullen de APRS gegevens niet uitgezonden worden na het verstrijken van de intervaltijd. Het zenden wordt dan pas uitgevoerd ongeveer 2 seconden nadat de signalen wegvallen.

BEPERKEN VAN DE ONTVANGST VAN APRS GEGEVENS

Als APRS erg populair is in uw land, ontvangt u misschien meer APRS packets dan u lief is. Indien dit het geval is en uw normale APRS activiteiten er hinder van ondervinden, kunt u een bepaalde afstand instellen en ontvangt u geen APRS gegevens van zenders die buiten de ingestelde afstand zijn.

- 1 Druk op **[MENU]** om de menufunctie in te schakelen.
- 2 Druk op **[2]**, **[B]** om "2-B (POS LIMIT)" te kiezen.



- 3 Druk op **[UP]/ [DWN]** om de gewenste afstand in te stellen.
 - U kunt een afstand instellen tussen 10 en 2500, in stappen van 10, of OFF. De maateenheid is mijl of kilometer, afhankelijk van de instelling in menu-nummer 2-C (UNIT) {blz. 65}.



- 4 Druk op **[OK]** om de procedure af te sluiten.
- 5 Druk op **[MENU]** om de menufunctie te verlaten.

De APRS[®] biedt de mogelijkheid een bericht te zenden of ontvangen onafhankelijk van de positie-gegevens. U kunt een bericht sturen naar een bepaalde zender of u stuurt een bulletin naar alle zenders in uw groep. Als u een bericht naar een bepaalde zender stuurt, wordt het bericht tot 5 maal uitgezonden, totdat er een ontvangst-bevestiging is verkregen.

De berichten die u zendt kunnen uit maximaal 45 alfanumerieke tekens bestaan. In het berichtengeheugen kunt u in totaal 16 ontvangen of uit te zenden berichten bewaren.

BEDIENINGSRUTESHEMA

Het volgende routeschema toont u de bedieningsstappen voor het zenden van een APRS bericht.

1 Druk op **[TNC]** om de TNC in te schakelen.

- De aanduiding “**TNC** □” verschijnt.

2 Roep menu-nummer 1-4-1 op om band A of B in te stellen als de data-band {blz. 55}.

3 Kies op de data-band dezelfde frequentie als de andere zenders in uw groep.

- U kunt ook afstemmen op de frequentie van een geschikte digipeater {blz. 72}.

4 Roep menu-nummer 2-1 op om uw oproepnaam te programmeren (max. 9 tekens) {blz. 66}.

U bent nu voor klaar voor ontvangst van APRS berichten van andere zenders. Zie “ONTVANGST VAN EEN BERICHT” {blz. 77}. Ga door naar stap 5 om zelf een bericht te zenden.

5 Roep, indien nodig, menu-nummer 2-8 op om een packet-pad te programmeren {blz. 72}.


6 Voer een bericht (of bulletin) in, bestaande uit maximaal 45 alfanumerieke tekens {blz. 79}.

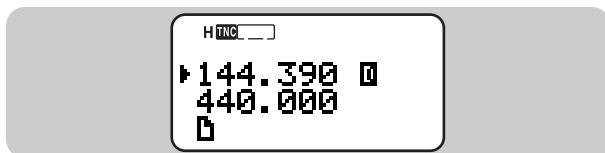
Na het uitvoeren van stap 6 zal de zendontvanger automatisch het bericht (of bulletin) uitzenden. Als u een bericht (dus geen bulletin) uitzendt, zult u gewoonlijk een ontvangst-bevestiging krijgen; in dat geval verschijnt “ack” op het display.

ONTVANGST VAN EEN BERICHT


Telkens wanneer een bericht wordt ontvangen, wordt dit als volgt op het display getoond:



- Op het display worden alleen de eerste 24 tekens van het bericht aangegeven.
- Na ongeveer 10 seconden, of als u een toets indrukt, schakelt de zendontvanger weer over naar de frequentie-aanduiding.
- “” verschijnt links onderaan op het display en de aanduiding blijft totdat u de LIST functie (blz. 78) gebruikt.

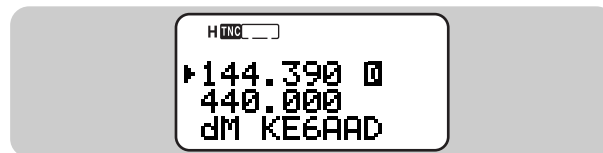


De onderstaande aanduidingen verschijnen afhankelijk van het soort bericht dat ontvangen wordt:

 0 – 9 ¹	Een persoonlijk bericht voor u
0 – 9 ¹ , A – Z ¹	Een bulletin voor alle zenders in uw groep
!	Een rapport van de nationale weerdienst
*	Ontvangst-bevestiging van uw bericht

¹ Volgordenummer van bericht-packets (of bulletin-packets) die vanaf dezelfde zender komen

Wanneer een kopie van een bericht vanaf dezelfde zender wordt ontvangen, hoort u een foutmeldingspieptoon. Bovendien verschijnt er “dM” en een oproepnaam op het display.



- Als een bericht bestemd voor andere zenders wordt ontvangen, verschijnt “oM” links onderaan op het display.

De zendontvanger maakt een pieptoon telkens wanneer een nieuw bericht of een kopie-bericht wordt ontvangen. Gebruik menu-nummer 1–5–3 (BEEP) om deze instelling te wijzigen. De oorspronkelijke instelling is “ALL”.

Keuzemogelijkheden	Bij toetsbediening	Nieuw bericht	Kopie van bericht
OFF	Geen pieptoon	Geen pieptoon	Geen pieptoon
KEY	Pieptoon	Geen pieptoon	Geen pieptoon
KEY+NEW DATA	Pieptoon	Pieptoon	Geen pieptoon
ALL	Pieptoon	Pieptoon	Pieptoon

Opmerkingen:

- ◆ Deze zendontvanger kan ook berichten ontvangen met een niet corresponderende SSID. In dat geval wordt er geen ontvangst-bevestiging gestuurd.
- ◆ Wanneer een bericht dat voor u bestemd is, ontvangen wordt, worden het display en toetsenpaneel van de zendontvanger verlicht. De verlichting gaat uit als u niet binnen 5 seconden op een van de toetsen drukt.

TOEGANG TOT EEN ONTVANGEN BERICHT

Deze zendontvanger kan in totaal 16 berichten in het geheugen opslaan. Volg de onderstaande aanwijzingen om een bepaald bericht op het display te laten verschijnen.

- 1 Druk op **[MSG]**.
- 2 Druk op **[UP]/ [DWN]** om "LIST" te kiezen.



- 3 Druk op **[OK]**.
- 4 Druk op **[UP]/ [DWN]** om de gewenste zender te kiezen.
 - Druk op **[OK]** om het 25ste teken en de daaropvolgende tekens van het bericht te zien.
 - "↵" geeft het einde van het bericht aan.
- 5 Druk tweemaal op **[ESC]** om de frequentie-aanduiding te herstellen.

Wanneer u in stap 4 op **[MSG]** drukt, kunt u een antwoord sturen naar de zender die u gekozen heeft. Stap 1 t/m 6 in "INVOEREN VAN EEN BERICHT" {blz. 79} hoeft u dan niet uit te voeren.

Opmerkingen:

- ◆ *Het berichtengeheugen is bedoeld voor het opslaan van ontvangen berichten en berichten die u wilt uitzenden. Wanneer u een nieuw bericht ontvangt terwijl het geheugen vol is, wordt het oudste bericht uit het geheugen gewist. Een bericht dat nog geen 5 maal uitgezonden is, kan onverwachts gewist worden. Als "□" onderaan op het display wordt aangegeven terwijl het geheugen vol, zal een eventueel nieuw bericht niet het oudste bericht in het geheugen vervangen. De zendontvanger stuurt een melding terug dat de bericht-ontvangst gesperd is en toont "rM" en een oproepnaam onderaan op het display.*
- ◆ *Een bericht dat reeds uitgezonden is, kunt u snel opnieuw naar dezelfde zender sturen. Kies het bericht in stap 4 en druk dan op **[MSG]**. De oproepnaam en het bericht worden dan naar het opgeroepen invoer-display gekopieerd {blz. 79}.*

Behalve de oproepnaam en het bericht, toont het display tevens de volgende informatie:



1 Type bericht	
□ 0 – 9 ¹	Een persoonlijk bericht voor u
0 – 9 ¹ , A – Z ¹	Een bulletin voor alle zenders in uw groep
!	Een rapport van de nationale weerdienst
2 Ontvangst of zenden?	
<–	Een ontvangen bericht
–> ²	Een bericht dat uitgezonden wordt
3 Status	
+ ²	Een bericht (of bulletin) dat nog geen 5 maal uitgezonden is
* ²	Een bericht waarvoor ontvangst-bevestiging is verkregen
. ²	Een bericht (of bulletin) dat 5 maal uitgezonden is (Voor een bericht: Er is nog geen ontvangst-bevestiging verkregen.)

¹ Volgordnummer van bericht-packets (of bulletin-packets) die vanaf dezelfde zender komen.

² Deze aanduidingen verschijnen bij uitgaande berichten {blz. 80}.

INVOEREN VAN EEN BERICHT

U kunt een bericht of bulletin invoeren dat uit maximaal 45 alfanumerieke tekens bestaat. Om een bericht te zenden, voert u eerst de oproepnaam van het doel-station in. Om een bulletin naar alle zenders in uw groep te sturen, voert u "BLN *" in als de oproepnaam; op de plaats van het * sterretje kunt u een bepaald alfanumeriek teken invoeren. Wanneer een bulletin langer dan 45 tekens is, stuurt u meerdere packets om het volledige bulletin te zenden. In dit geval gebruikt u het * sterretje om de volgorde aan te geven van de delen waaruit het bulletin bestaat. U kunt bijvoorbeeld "BLN0" (of "BLNA") programmeren om het eerste packet te zenden en dan "BLN1" (of "BLNB") voor het tweede packet.

- 1 Druk op **[MSG]**.
- 2 Druk op **[UP]/ [DWN]** om "INPUT" te kiezen.



- 3 Druk op **[OK]**.
 - Het display voor het invoeren van een oproepnaam verschijnt. Het eerste vakje knippert.



- 4 Druk op **[UP]/ [DWN]** om het eerste teken te kiezen.
 - U kunt alfanumerieke tekens en speciale tekens uit de ASCII set invoeren.

- U kunt ook de toetsen op het toetsenpaneel gebruiken. Bij meerdere malen indrukken van bijvoorbeeld **[TNC]** wordt er omgeschakeld tussen het invoeren van A, B, C en 2. Druk op **[ENT]** om een – (streepje) in te voeren.

- 5 Druk op **[OK]**.
 - De cursor verschuift naar het volgende vakje.
- 6 Herhaal stap 4 en 5 om in totaal 9 tekens in te voeren.
 - Bij indrukken van **[OK]** na het kiezen van het 9de teken, gaat de cursor naar het begin van het volgende veld.



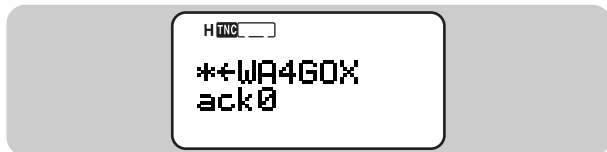
- Als u minder dan 9 tekens wilt invoeren, drukt u tweemaal op **[OK]** nadat u het laatste teken gekozen heeft.
 - Bij iedere druk op **[ESC]** gaat de cursor een plaats terug.
 - Bij indrukken van **[A/B]** wordt het teken gewist op de plaats van de cursor.
- 7 Druk op **[UP]/ [DWN]** en dan op **[OK]** om het eerste teken van het bericht (of bulletin) te kiezen.
 - U kunt ook de toetsen op het toetsenpaneel gebruiken. Bij meerdere malen indrukken van bijvoorbeeld **[TNC]** wordt er omgeschakeld tussen het invoeren van A, B, C, a, b, c en 2. Druk op **[ENT]** om een van de speciale ASCII tekens te kiezen.
 - 8 Herhaal stap 7 om een bericht (of bulletin) van in totaal 45 tekens in te voeren.
 - Als u minder dan 45 tekens wilt invoeren, drukt u tweemaal op **[OK]** nadat u het laatste teken gekozen heeft.
 - Na het uitvoeren van stap 8 zal de zendontvanger automatisch het bericht (of bulletin) uitzenden. Als u een bericht (dus geen bulletin) uitzendt, zult u gewoonlijk een ontvangst-bevestiging krijgen; in dat geval verschijnt "ack" op het display.

ZENDEN VAN EEN BERICHT

Wanneer het invoeren van een bericht (of bulletin) is voltooid, zal de zendontvanger dit automatisch 5 maal uitzenden, met een intervaltijd van telkens 1 minuut.

Voor een bericht:

De zendontvanger zet het bericht 5 maal uit, totdat een ontvangst-bevestiging wordt verkregen.



Voor een bulletin:

De zendontvanger zal het bulletin altijd 5 maal uitzenden. U krijgt geen ontvangst-bevestiging.

De tabel op blz. 78 toont tevens de aanduidingen die verschijnen bij uitgaande berichten (of bulletins). "+" ziet u bij berichten (of bulletins) die nog geen 5 maal uitgezonden zijn. U kunt die berichten (of bulletins) ook handmatig zenden, ongeacht de werking van de 5-minuten timer.

- 1 Druk op **[MSG]**.
- 2 Druk op **[UP]/ [DWN]** om "TRANSMIT" te kiezen.



- 3 Druk op **[OK]** om te beginnen met zenden.
 - Na het zenden zal de frequentie-aanduiding weer verschijnen.

ALGEMENE INFORMATIE

Dit apparaat is alvorens verscheping uitvoerig in de fabriek getest. Houd er rekening mee dat indien u zelf, zonder toestemming van de fabrikant, afstellingen of reparaties aan het apparaat uitvoert, de garantie zal komen te vervallen.

REPARATIE

Mocht reparatie noodzakelijk zijn, pak het apparaat dan in het originele verpakkingsmateriaal in en breng het naar uw dealer of servicecentrum. Voeg tevens een volledige beschrijving bij van de problemen of vermoede defecten. Vermeld uw adres en telefoonnummer, zodat de reparateur indien nodig contact met u op kan nemen voor nadere uitleg; vermeld tevens uw faxnummer en E-mail adres indien u dit heeft. Houd de accessoires van het apparaat thuis, tenzij u denkt dat ze met de storing verband kunnen houden.

In geval van reparatie kunt u het apparaat naar de officiële KENWOOD dealer brengen waar u het apparaat gekocht heeft, of naar een officieel KENWOOD servicecentrum. Breng nooit alleen bepaalde onderdelen of circuitplaten van de zendontvanger voor reparatie. Geef het hele apparaat aan de reparateur. Na de reparatie ontvangt u een afschrift van het reparatierapport.

BIJ TECHNISCHE VRAGEN

Mocht u schriftelijk vragen willen stellen omtrent een technische kwestie of bepaald bedieningsprobleem, dan verzoeken wij u zo bondig, volledig en ter zake mogelijk te zijn. Wij verzoeken u ons de volgende informatie te verschaffen:

- Model- en serienummer van het betreffende apparaat
- Het probleem of de vraag waar u mee zit
- Is er andere apparatuur in uw station die met het probleem verband houdt



LET OP

Verpak het apparaat at niet in een doos met krantenproppen! In dit geval wordt bij eventuele ruwe behandeling tijdens het transport niet voldoende bescherming geboden en kan het apparaat ernstig beschadigd raken.

Opmerkingen:

- ◆ *Noteer de datum van aankoop, het serienummer en de dealer waarvan u het apparaat heeft gekocht.*
- ◆ *Houd zelf bij hoe vaak en wanneer u het apparaat voor eventuele reparatie heeft weggebracht.*
- ◆ *Indien u het apparaat onder garantie voor reparatie aanbiedt, voeg dan een kopie bij van de aankoopbon of een dergelijk document dat de datum van aankoop toont.*

REINIGEN

De behuizing van het apparaat kan met een mild schoonmaakmiddel (gebruik geen sterke chemische middelen) en een vochtige doek worden schoongemaakt.

OPLOSSEN VAN PROBLEMEN

Het overzicht hierna beschrijft een aantal veel voorkomende problemen waar een gebruiker tijdens de bediening mee te maken kan krijgen. Deze problemen worden meestal niet veroorzaakt door een defect van het apparaat.

Probleem	Mogelijke oorzaak	Maatregel	Zie blz.
Er verschijnt niets op het display wanneer de zendontvanger wordt ingeschakeld of de aanduidingen op het display knipperen.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Lage voedingsspanning 2 Indien de gelijkstroomkabel wordt gebruikt: <ol style="list-style-type: none"> a) De kabel is niet goed aangesloten of de kabel is defect. b) De zekering voor de stroomvoorziening is gesprongen. 	<ol style="list-style-type: none"> 1 Laad de accu op of vervang de batterijen. 2 <ol style="list-style-type: none"> a) Controleer de aansluiting en de conditie van de kabel. Herstel of vervang naar vereist. b) Spoor de oorzaak op en verhelp het probleem. Vervang de zekering. 	<p>2, 4</p> <p>5</p> <p>—</p>
De meeste toetsen en de Afstemknop werken niet.	<ol style="list-style-type: none"> 1 De zendontvanger-vergrendeling is ingeschakeld (het sleutel-symbool wordt op het display aangegeven). 2 De kanaalnummer-aanduidingsfunctie is ingeschakeld. 3 De signaalontvangst-attentiefunctie is ingeschakeld (het bel-symbool wordt op het display aangegeven). 4 Er wordt packet-data uitgezonden op de data-band. 	<ol style="list-style-type: none"> 1 Druk op [F] (1 s) om de zendontvanger-vergrendeling uit te schakelen. 2 Druk op [A/B]+ POWER ON om de kanaalnummer-aanduidingsfunctie uit te schakelen. 3 Druk op [F], [ENT] om de signaalontvangst-attentiefunctie uit te schakelen. 4 Wacht met de bediening van de toetsen of de Afstemknop totdat het zenden van de packet-data voltooid is. 	<p>50</p> <p>31</p> <p>47</p> <p>—</p>
U kunt niet nauwkeurig de gewenste frequentie kiezen met [UP]/ [DWN] of de Afstemknop .	De ingestelde frequentiestap is niet geschikt voor het afstemmen op de betreffende frequentie.	Kies de juiste waarde voor de frequentiestap.	46
U kunt geen geheugenkanalen oproepen.	Er zijn geen gegevens vastgelegd in de geheugenkanalen die gebruikt worden door de huidige band.	Leg in een aantal geheugenkanalen die gebruikt worden door de huidige band gegevens vast.	27

Probleem	Mogelijke oorzaak	Maatregel	Zie blz.
Het zenden begint niet bij indrukken van de PTT schakelaar.	1 U heeft een frequentie gekozen die buiten het toegestane zendbereik valt.	1 Kies een frequentie binnen het toegestane zendbereik.	7
	2 U heeft een zendverschuiving (offset) ingesteld die de zendfrequentie buiten het toegestane zendbereik heeft geplaatst.	2 Druk meermalen op [F] , [MHz] zodat “+” noch “-” wordt getoond.	21
	3 De zendblokkeerfunctie is ingeschakeld.	3 Roep menu-nummer 1-5-5 op en kies “OFF”.	51
	4 De signaalontvangst-attentiefunctie is ingeschakeld.	4 Druk op [F] , [ENT] om de signaalontvangst-attentiefunctie uit te schakelen.	47
	5 Er wordt packet-data uitgezonden op de data-band.	5 Druk op de PTT schakelaar nadat het zenden van de packet-data voltooid is.	—
De zendontvanger schakelt uit zonder een duidelijke reden.	De automatische uitschakelfunctie (APO) is in werking getreden.	Schakel de APO functie uit.	49
Na verhogen van het volume met de VOL regelaar hoort u nog steeds geen geluid.	De luidspreker voor de band waarnaar u wilt luisteren, is gedempt.	Druk op [BAL] en dan op [UP]/ [DWN] om de volumebalans tussen de twee banden juist in te stellen.	48
Packet-communicatie met andere zenders lukt niet.	1 De squelch is open.	1 Stel het squelch-niveau juist in zodat de squelch alleen open gaat wanneer er signalen zijn.	8
	2 U heeft niet dezelfde overdrachtsnelheid ingesteld als het doelstation.	2 Gebruik het HBAUD commando om de juiste overdrachtsnelheid in te stellen.	54

Probleem	Mogelijke oorzaak	Maatregel	Zie blz.
U kunt geen APRS gegevens zenden.	1 De beacon-functie is uitgeschakeld.	1 Druk op [BCON] om de beacon-functie in te schakelen.	74
	2 De squelch is open.	2 Stel het squelch-niveau juist in zodat de squelch alleen open gaat wanneer er signalen zijn.	8
	3 De data-band is geïnactiveerd.	3 Indien u de frequentie-aanduiding voor de data-band heeft uitgeschakeld, drukt u op [A/B] of [DUAL] om deze weer in te schakelen.	48
	4 De ingebouwde TNC is uitgeschakeld.	4 Druk op [TNC] om de TNC in te schakelen.	62
	5 U heeft de packet-functie ingesteld.	5 Druk tweemaal op [TNC] zodat alleen "mc □" wordt aangegeven.	62
Bij gebruik van een GPS-ontvanger kunt u de positie-gegevens niet juist uitzenden.	De GPS-ontvanger is nog niet begonnen met de definitieve positiebepaling.	Alvorens de positiebepaling begint, produceert de GPS-ontvanger iedere 10 seconden een lage toon. Wanneer de positiebepaling begint, hoort u een hoge toon. (Indien u geen GPS-ontvanger gebruikt, roep dan menu-nummer 2-2 op en kies "NOT USED".)	—
U kunt geen APRS gegevens ontvangen.	U heeft de groepscode niet juist geprogrammeerd.	Roep menu-nummer 2-A op en stel "APK001" in.	71

Probleem	Mogelijke oorzaak	Maatregel	Zie blz.
Superimpositie van informatie op de VC-H1 monitor is niet mogelijk.	U heeft de betreffende informatie niet juist ingevoerd.	Gebruik menu-nummer 3-1 t/m 3-6 om de informatie in te voeren.	58, 59
U kunt de VC-H1 niet met een SSTV mode programmeren.	Verkeerde aansluitingen.	Zie de gebruiksaanwijzing van de VC-H1 voor de aansluiting van de VC-H1 op de zendontvanger.	57

Opmerking: Wanneer de verhouding tussen twee ontvangstfrequenties overeenkomstig de onderstaande formule is of hiermee corresponderend, kan een interne interferentietoon optreden. Dit wijst niet op een storing in de werking van het apparaat.

$$2(f_u - 45,05) - 4(f_v + 38,85) = 38,85 \text{ of } 45,05$$

$$(f_u - 45,05) - 2(f_v + 38,85) = 38,85$$

$$n(f_{sv} - 45,05) - n(f_v + 38,85) = 38,85 \text{ of } 45,05 \text{ waarbij } n = 3, 4 \text{ of } 5.$$

f_v = VHF frequentie (band A)

f_u = UHF frequentie (band B)

f_{sv} = VHF frequentie (band B)

LOS VERKRIJGBARE ACCESSOIRES

SMC-32
Luidspreker-microfoon



SMC-33
Luidspreker-microfoon, voor afstandsbediening



SMC-34
Luidspreker-microfoon, voor afstandsbediening (met volumeregelaar)



HMC-3
Hoofdtelefoonset met VOX/PTT



EMC-3
Klem-microfoon met oortelefoon



PB-38
Standaard accu (6 V / 650 mAh)



PB-39
Hoog-vermogen accu (9,6 V / 600 mAh)



BT-11
Batterijhouder



BC-17
Wand-type acculader



BC-19
Snellader



SC-40
Draagtasje



PG-2W
Gelijkstroomkabel



PG-3J
Sigarettenaanstekerkabel
(met ontstoringasfilter)



VC-H1
Interactieve Visuele
Communicator



PG-4V
Aansluitkabel voor
VC-H1



PG-4R
Sky Command kabelset
(Alleen in de V.S./ Canada)



PG-4W
Aansluitkabel voor computer
(Met een geheugen-opslagprogramma ¹
en een aparte handleiding
(documentbestand) ²)

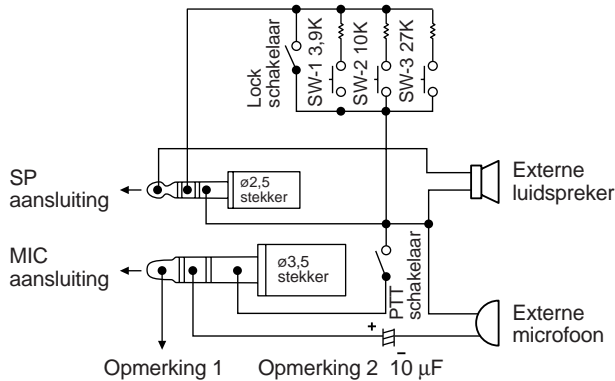


¹ Deze software wordt voornamelijk gebruikt om geheugenkanalen met behulp van een personal computer te programmeren.

² In deze handleiding worden nadere bijzonderheden verschaft betreffende de speciale communicatie-voorzieningen, zoals Packet en APRS.

AANSLUITEN VAN APPARATUUR VOOR AFSTANDSBEDIENING

Sluit de betreffende apparatuur aan zoals hieronder afgebeeld.



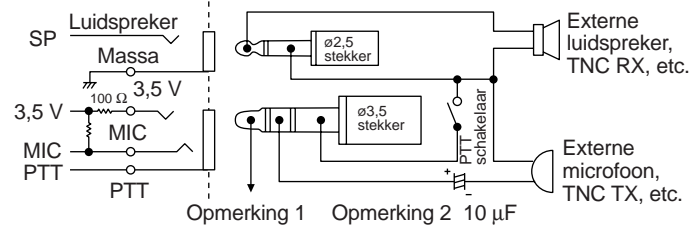
Opmerking 1: Er staat spanning over de $100\ \Omega$ weerstand die in de $3,5\ \text{V}$ leiding van de zendontvanger is opgenomen. Wanneer er $2\ \text{mA}$ stroom loopt, zal de spanning ongeveer $3,3\ \text{V}$ bedragen.

Opmerking 2: In de volgende gevallen is geen $10\ \mu\text{F}$ condensator vereist:

- Als de andere apparatuur beschikt over gelijkstroom-spercondensators.
- Bij gebruik van een condensatormicrofoon met twee aansluitcontacten.

AANSLUITEN VAN ANDERE EXTERNE APPARATUUR

Zie het onderstaande schema voor het aansluiten van externe apparatuur zoals een luidspreker, een microfoon of een TNC voor packet-radio, op de SP aansluiting of de MIC aansluiting.



Opmerking 1: Er staat spanning over de $100\ \Omega$ weerstand die in de $3,5\ \text{V}$ leiding van de zendontvanger is opgenomen. Wanneer er $2\ \text{mA}$ stroom loopt, zal de spanning ongeveer $3,3\ \text{V}$ bedragen.

Opmerking 2: In de volgende gevallen is geen $10\ \mu\text{F}$ condensator vereist:

- Als de andere apparatuur beschikt over gelijkstroom-spercondensators.
- Bij gebruik van een condensatormicrofoon met twee aansluitcontacten.

SPECIFICATIES

Algemeen		VHF Band	UHF Band
Frequentiebereik	TH-D7A	144 – 148 MHz	438 – 450 MHz
	TH-D7E	144 – 146 MHz	430 – 440 MHz
Functie	F3E (FM), F1D (GMSK), F2D (FSK)		
Toelaatbaar temperatuursbereik		-20°C – +60°C	
Nominale spanning	Externe voedingseenheid (DC IN)	5,5 – 16,0 V (13,8 V)	
	Accu-aansluitingen	4,5 – 15,0 V (6,0 V)	
Stroom	Ontvangst (geen signaal) ¹	Ca. 90 mA	
	Accubesparingsfunctie ON ²	Gemiddeld 25 mA	
	TNC ingeschakeld	Ca. 115 mA	
	Zenden met H, 13,8 V (DC IN)	Ca. 1,6 A	Ca. 1,7 A
	Zenden met H, 9,6 V (Accu-aansluitingen)	Ca. 1,6 A	Ca. 1,7 A
	Zenden met H, 6,0 V (Accu-aansluitingen)	Ca. 1,3 A	Ca. 1,4 A
	Zenden met L, 6,0 V (Accu-aansluitingen)	Ca. 500 mA	
	Zenden met EL, 6,0 V (Accu-aansluitingen)	Ca. 300 mA	
Aardingsmethode		Negatieve	
Afmetingen (B x H x D) ³	TH-D7A (met een PB-39 aangebracht)	54,0 x 119,5 x 43,5 mm	
	TH-D7E (met een PB-38 aangebracht)	54,0 x 119,5 x 35,5 mm	
Gewicht ⁴	TH-D7A (met een PB-39 aangebracht)	Ca. 380 gram	
	TH-D7E (met een PB-38 aangebracht)	Ca. 340 gram	
Frequentie-stabiliteit	-10 – +50°C	Binnen ±10 ppm	
	-20 – +60°C	Binnen ±15 ppm	
Microfoon-impedantie		2 kΩ	
Antenne-impedantie		50 Ω	

¹ Met een van de bandaanduiding-displays uitgeschakeld (TNC uit): Ca. 45 mA

² Met een van de bandaanduiding-displays uitgeschakeld (TNC uit): Ca. 25 mA

³ Uitstekende delen niet inbegrepen

⁴ Met antenne, broekclip en polsriem

Zender		VHF Band	UHF Band
Vermogensuitgang	H, 13,8 V	6 W	5,5 W
	H, 9,6 V	Ca. 5 W	
	H, 6,0 V	Ca. 2,5 W	Ca. 2,2 W
	L, 6,0 V	Ca. 0,5 W	
	EL, 6,0 V	Ca. 50 mW	
Modulatie		Reactantie	
Maximale frequentie-afwijking		Binnen ± 5 kHz	
Valse emissies (bij hoog zendvermogen)		-60 dB of minder	

Ontvanger		VHF Band	UHF Band
Schakelingen		Superheterodyne met tweevoudige omzetting	
1ste tussenfrequentie		38,85 MHz	45,05 MHz
2de tussenfrequentie		450 kHz	455 kHz
Gevoeligheid (12 dB SINAD) ¹		0,18 μ V of minder	
Squelch-gevoeligheid		0,1 μ V of minder	
Selectiviteit (-6 dB)		12 kHz of meer	
Selectiviteit (-40 dB)		28 kHz of minder	
Audio-uitgang (10% vervorming)	9,6 V (Accu-aansluitingen)	450 mW of meer (bij 8 Ω belasting)	
	6,0 V (Accu-aansluitingen)	300 mW of meer (bij 8 Ω belasting)	

¹ VHF sub-band: 0,28 μ V of minder

Specificaties wijzigbaar zonder voorafgaande kennisgeving of verplichting om technische veranderingen door te voeren.

AANHANGSEL

TNC COMMANDOLIJST

Hieronder ziet u de commando's die ondersteund worden door de ingebouwde TNC. U moet een spatie invoegen tussen de commandonaam (of de afkorting hiervoor) en de parameter, en ook tussen twee parameters; bijv. AU OFF, BEACON EVERY 18.

Commandonaam	Afkorting	Standaardinstelling	Parameter	Beschrijving
AUTOLF	AU	ON	ON/ OFF	Indien ON: Stuurt een LF (nieuwe regel) commando na iedere CR (regelterugloop).
BEACON	B	EVERY 0	EVERY/ AFTER n (n = 0 – 250)	Indien ingesteld op EVERY: Stuurt een beacon-packet telkens nadat de ingestelde intervaltijd (n) is verstreken. Indien ingesteld op AFTER: Stuurt slechts eenmaal een beacon-packet na de ingestelde tijdsperiode (n). De eenheid voor “n” is 10 seconden.
BTEXT	BT	—	0 – 159 tekens	Bepaalt de inhoud van het data-gedeelte van een beacon-packet.
CALIBRAT	CAL	—	—	Stuurt een spatie/markering blokgolf (50/50 ratio). Voer Q in om de Calibratie mode te verlaten en de Commando mode te herstellen.
CHECK	CH	30	0 – 250	Bepaalt het interval tussen het wegvallen van het signaal en verbreken van de verbinding. De eenheid voor deze parameter is 10 seconden.
CONNECT	C	—	Oproep1 (VIA oproep2, oproep3 ... oproep9)	Stuurt een verbinding-verzoeksignaal. Oproep1 is de oproepnaam (codenaam) van de zender waarmee verbinding gezocht wordt. Oproep2 t/m oproep9 zijn de oproepnamen van de doorverbindende zenders.
CONVERSE	CONV of K	—	—	Schakelt de TNC in de Contact (Converse) mode. Druk op [Ctrl]+[C] om de Commando mode te herstellen.
CPACTIME	CP	OFF	ON/ OFF	Indien ON en in de Contact (Converse) mode: Stuurt een packet op de intervaltijden ingesteld bij PACTIME.
CR	CR	ON	ON/ OFF	Indien ON: Voegt een CR (wagenterugloop) toe aan alle packets die gestuurd worden.
DISCONN	D	—	—	Stuurt een verzoek voor verbreken van de verbinding.

Commandonaam	Afkorting	Standaardinstelling	Parameter	Beschrijving
DISPLAY	DISP	—	—	De TNC toont de huidige status van alle commando's. U kunt ook een klasse-identificatieletter invoeren (A, C, H, I, L, M of T) om enkel de status van een bepaalde commando-klasse te tonen. Typ een spatie tussen de commando-naam en de klasse-identificatieletter; bijv. DISPLAY H. A (ASYNC): RS-232C poort-parameters C (CHAR): Speciale TNC tekens H (HEALTH): Teller-parameters I (ID): ID parameters L (LINK): TNC-naar-TNC link status M (MONITOR): Monitor-parameters T (TIMING): Timing-parameters
DWAIT	DW	30	0 – 250	Bepaalt het interval tussen “geen draaggolf” detectie en de uitvoering van de datatransmissie. De eenheid voor deze parameter is 10 milliseconden.
ECHO	E	ON	ON/ OFF	Indien ON: De TNC stuurt de ontvangen tekens door naar de computer.
FIRMRNR	FIR	OFF	ON/ OFF	De andere zender stuurt een mededeling (packet) naar u als de zender niet gereed is voor data-ontvangst. Indien ON: bij ontvangst van een dergelijke mededeling zal de TNC de datatransmissie afbreken en wachten totdat een “gereed” bericht wordt ontvangen.
FLOW	F	ON	ON/ OFF	Indien ON: Bij het beginnen met toets-invoer stopt de computer met weergave van de ontvangen packets.
FRACK	FR	3	0 – 250	Bepaalt het interval tussen een datatransmissie en het opnieuw proberen van de transmissie. De eenheid voor deze parameter is 1 seconde.
GBAUD	GB	4800	4800/ 9600	Kiezen van 4800 of 9600 bps voor de overdrachtsnelheid tussen de TNC en de GPS-ontvanger.
GPSEND	GPSS	—	0 – 159 tekens	Bepaalt de inhoud van de data die naar de GPS-ontvanger gestuurd wordt; deze data wordt gebruikt voor het programmeren van de standaardinstellingen op de GPS-ontvanger. Deze data wordt niet in het geheugen vastgelegd.
GPSTEXT	GPST	\$PNTS	0 – 6 tekens	Bepaalt het type voor het bericht dat wordt ingevoerd bij LTEXT.

Commandonaam	Afkorting	Standaardinstelling	Parameter	Beschrijving
HBAUD	HB	1200	1200/ 9600	Kiezen van 1200 of 9600 bps voor de overdrachtsnelheid tussen packet-stations.
LOCATION	LOC	EVERY 0	EVERY/ AFTER n (n = 0 – 250)	Indien ingesteld op EVERY: Stuurt GPS-data telkens nadat de ingestelde intervaltijd (n) is verstreken. Indien ingesteld op AFTER: Stuurt slechts eenmaal GPS-data na de ingestelde tijdsperiode (n). De eenheid voor "n" is 10 seconden.
LPATH	LPA	GPS	Oproep1 (VIA oproep2, oproep3 ... oproep9)	Bepaalt de oproepnamen voor zenden van GPS-data. Oproep1 is de oproepnaam van de bestemming. Oproep2 t/m oproep9 zijn de oproepnamen van de doorverbinding zenders.
LTEXT	LT	—	0 – 159 tekens	Bepaalt de inhoud van een bericht dat wordt opgenomen in de GPS-data.
LTMON	LTM	0	0 – 250	Bepaalt de intervaltijd voor weergave op het scherm van een bericht van LTEXT; een bericht verschijnt als een ontvangen beacon-packet. De eenheid voor deze parameter is 1 seconde.
MCOM	MCOM	OFF	ON/ OFF	Indien ON: De TNC controleert tevens de besturing-packets (monitorfunctie). Indien OFF: De TNC controleert alleen de informatie-packets.
MCON	MC	OFF	ON/ OFF	Indien ON: De TNC controleert andere zenders tijdens verbinding met het doelstation (monitorfunctie).
MONITOR	M	ON	ON/ OFF	Indien ON: De TNC controleert de packets (monitorfunctie).
MRPT	MR	ON	ON/ OFF	Indien ON: De TNC toont de volledige doorverbindinglijst van de gecontroleerde packets.
MYCALL	MY	NOCALL	6 tekens + SSID	Bepaalt uw oproepnaam (codenaam).
PACLEN	P	128	0 – 255	Bepaalt de maximale lengte van het data-gedeelte van een packet.
PACTIME	PACT	AFTER 10	EVERY/ AFTER n (n = 0 – 250)	Indien ingesteld op EVERY: Stuurt een packet telkens nadat de ingestelde intervaltijd (n) is verstreken. Indien ingesteld op AFTER: Stuurt slechts eenmaal een packet na de ingestelde tijdsperiode (n). De eenheid voor "n" is 100 milliseconden.

Commandonaam	Afkorting	Standaardinstelling	Parameter	Beschrijving
PERSIST	PE	128	0 – 255	Bepaalt de parameter voor het berekenen van de waarschijnlijkheid van de PERSIST/SLOTTIME methode.
PPERSIST	PP	ON	ON/ OFF	Indien ON: De TNC gebruikt de PERSIST/SLOTTIME methode. Indien OFF: De TNC gebruikt de DWAIT methode.
RESET	RESET	—	—	Stelt alle commando's terug op de standaardinstellingen.
RESPTIME	RES	5	0 – 250	Bepaalt de bevestiging van een packet-transmissie vertraging. De eenheid voor deze parameter is 100 milliseconden.
RESTART	RESTART	—	—	De TNC functioneert alsof deze OFF en dan ON geschakeld wordt.
RETRY	RE	10	0 – 15	Bepaalt het aantal transmissie-pogingen. Als packets bij een communicatie niet juist geaccepteerd worden, wordt er opnieuw een verbindingsverzoek gestuurd nadat het voorgeschreven aantal pogingen is uitgevoerd.
SENDPAC	SE	\$0D	0 – \$7F	Kiezen van een teken voor geforceerde verzending van een packet.
SLOTTIME	SL	3	0 – 250	Bepaalt de intervalperiode voor de opwekking van aselechte nummers voor de PERSIST/SLOTTIME methode. De eenheid voor deze parameter is 10 milliseconden.
TRACE	TRAC	OFF	ON/ OFF	Indien ON: De TNC toont alle ontvangen packets in hun geheel.
TRIES	TRI	0	0 – 15	Bepaalt het aantal transmissie-pogingen geprogrammeerd in de herhalingssteller.
TXDELAY	TX	50	0 – 120	Bepaalt de tijdsvertraging tussen PTT ON en begin van de transmissie. De eenheid voor deze parameter is 10 milliseconden.
UNPROTO	U	CQ	Oproep1 (VIA oproep2, oproep3 ... oproep9)	Bepaalt de oproepnamen voor sturen van een packet in de Unprotocol mode. Oproep1 is de oproepnaam van de bestemming. Oproep2 t/m oproep9 zijn de oproepnamen van de doorverbindende zenders.
XFLOW	X	ON	ON/ OFF	De TNC voert software-flowcontrol uit wanneer ON en hardware-flowcontrol wanneer OFF.

BEKNOPTE BEDIENINGSGIDS

Opmerking: In deze bedieningsgids worden niet alle functies vermeld.

Functie	Bediening	Zie blz.
AIP ON/ OFF (TH-D7A)	[MENU], [1], [5], [6] → [UP]/ [DWN] → [OK]	51
AIP ON/ OFF (TH-D7E)	[MENU], [1], [5], [8] → [UP]/ [DWN] → [OK]	51
APO ON/ OFF	[MENU], [1], [2], [2] → [UP]/ [DWN] → [OK]	49
Automatische frequentieverschuiving voor repeaters ON/ OFF	[MENU], [1], [5], [1] → [UP]/ [DWN] → [OK]	23
ASC ON	[REV] (1 s)	24
Accubesparingsfunctie intervaltijd	[MENU], [1], [2], [1] → [UP]/ [DWN] → [OK]	49
Pieptoonfunctie ON/ OFF	[MENU], [1], [5], [3] → [UP]/ [DWN] → [OK]	47
Kanaalnummer- aanduidingsfunctie ON/ OFF	POWER OFF → [A/B]+ POWER ON	31
Kiezen van databand	[MENU], [1], [4], [1] → [UP]/ [DWN] → [OK]	55
Display-contrast afstellen	[MENU], [1], [1], [2] → [UP]/ [DWN] → [OK]	48
Permanente display- verlichting ON/ OFF	[F], [LAMP]	48
Inschakel-begroeting invoeren	[MENU], [1], [1], [1] → [UP]/ [DWN] → [OK] → Voer max. 8 tekens in	50

Functie	Bediening	Zie blz.
Reset (Gedeeltelijk/ Volledig)	POWER OFF → [F]+ POWER ON → [UP]/ [DWN] → [OK] → [UP]/ [DWN] → [OK]	32
Starten van scanfunctie		
Call/geheugen (alleen TH-D7A)	Roep een geheugenkanaal op → [CALL] (1 s)	38
Call/VFO (alleen TH-D7A)	Kies de band → [VFO] → [CALL] (1 s)	38
Geheugen	Kies de band → [MR] (1 s)	35
MHz	Kies de band → [VFO] → [MHz] (1 s)	36
VFO	Kies de band → [VFO] (1 s)	35
Kiezen van scan- hervattingsmethode	[MENU], [1], [5], [2] → [UP]/ [DWN] → [OK]	34
Kiezen van squelch- niveau	[F], [MONI] → [UP]/ [DWN] → [OK]	8
Zendontvanger-vergrendeling		
ON/ OFF	F (1 s)	50
Afstemknop ontgrendelen	[MENU], [1], [5], [4] → [UP]/ [DWN] → [OK]	50
Zend-afwijking schakelaar (alleen TH-D7E)	[MENU], [1], [5], [7] → [UP]/ [DWN] → [OK]	51
Zendblokkering ON/ OFF	[MENU], [1], [5], [5] → [UP]/ [DWN] → [OK]	51

Kies eerst de gewenste band.

Bediening	Functie	Zie blz.
Roep een geheugenkanaal op → [F], [0]	Geheugenkanaal overslaan (lockout) ON/ OFF	36
[F], [1]	Toonfunctie ON/ OFF	22
[F], [2] → [UP]/ [DWN] → [OK]	Kiezen van toonfrequentie	22
[F], [2] (1 s)	Starten met toonfrequentie-identificatie	25
[F], [3]	CTCSS ON/ OFF	40
[F], [4] → [UP]/ [DWN] → [OK]	Kiezen van CTCSS frequentie	39
[F], [4] (1 s)	Starten met CTCSS frequentie-identificatie	40
[F], [5] → [UP]/ [DWN] → [OK]	Kiezen van frequentie-verschuivingswaarde	21
Kies de 118 MHz band → [F], [6]	AM/FM mode schakelaar ¹	51
[VFO] → [F], [7] → [UP]/ [DWN] → [OK] → [UP]/ [DWN] → [OK]	Kiezen van onderste/ bovenste grensfrequentie	46
[F], [8] → [UP]/ [DWN] → [OK]	Kiezen van frequentiestap	46
Roep een geheugenkanaal op → [F], [9] → [UP]/ [DWN] → [OK] → Voer max. 8 tekens in	Benaming van een geheugenkanaal	29

¹ Alleen TH-D7A

Druk eerst op [MENU] voor toegang tot de APRS menu-nummers.

Bediening	Selectie	Zie blz.
[2], [1] → [UP]/ [DWN] → [OK] → Voer max. 9 tekens in	Mijn oproepnaam	66
[2], [2] → [UP]/ [DWN] → [OK]	GPS-ontvanger	62
[2], [3] → Zie verwijzingsbladzijde	Breedtegraad/ lengtegraad-gegevens	68
[2], [4] → [UP]/ [DWN] → [OK]	Positie-commentaar	69
[2], [5] → [UP]/ [DWN] → [OK]	Zender-pictogram	67
[2], [6] → [UP]/ [DWN] → [OK] → Voer max. 20 tekens in	Statustekst	70
[2], [7] → [UP]/ [DWN] → [OK]	Beacon-zendinterval	75
[2], [8] → [UP]/ [DWN] → [OK] → Voer max. 32 tekens in	Packet-pad	72
[2], [9] → [UP]/ [DWN] → [OK]	Beacon-zendmethode	74
[2], [A] → [UP]/ [DWN] → [OK] → Voer max. 9 tekens in	Groepscode	71
[2], [B] → [UP]/ [DWN] → [OK]	Afstand voor ontvangst-beperving	75
[2], [C] → [UP]/ [DWN] → [OK]	Eenheid	65

KENWOOD