

GEBRUIKSAANWIJZING





Icom Inc.

CE-keur - Modificaties & Garantie

De IC-9100 voldoet aan de eisen die gesteld worden aangaande elektromagnetische compatibiliteit en elektrische veiligheid volgens de EG-norm 1999/5/CE. Dit wordt d.m.v. het CE-keurmerk op het apparaat tot uitdrukking gebracht.

Om aan de gestelde CE-normen te voldoen, mag de IC-9100 alleen gebruikt worden met apparaten die ook aan de CE-normen voldoen en van een CE-keurmerk zijn voorzien. Kabels die gebruikt worden om de IC-9100 met andere apparatuur te verbinden, moeten volgens de voorschriften zijn samengesteld. Gebruik met apparaten die niet aan de CE-normen voldoen, kunnen interferentie veroorzaken op radio- en televisie-ontvangst.

Modificaties & garantie

Veranderingen en modificaties aan de IC-9100 die niet expliciet in deze gebruiksaanwijzing worden genoemd, doen de garantie vervallen.

Beperkingen van aansprakelijkheid en reparaties

Alle moeite is genomen om deze gebruiksaanwijzing zo correct en up-to-date modelijk te maken. Door de voortdurende perfectionering van de zendontvanger en drukfouten kunnen er echter fouten in de gebruiksaanwijzing worden gevonden; dit wordt door ons onderkend. Tevens kunnen schrijver noch uitgever enige verantwoordelijkheid voor het gebruik van deze informatie, of enige consequentie hieruit voortvloeiend op zich nemen. Amcom V.O.F. en Icom stellen zich niet aansprakelijk voor schade ontstaan door inkomstenderving, verlies van gebruik, verwachte voordelen, of andere toevallige, speciale nadelen, voortvloeiend uit het gebruik van, of het niet kunnen gebruiken van de zendontvanger, ofwel voortvloeiend uit veronachtzaming, onrechtmatig gebruik of elke andere grond, ook al is lcom aangaande dergelijke voorvallende schades ingelicht. In geen geval zal de garantie van Amcom V.O.F. en/of Icom schade vergoeden boven de nieuwwaarde van dit apparaat. Icom neemt geen andere aansprakelijkheden over, noch draagt deze aan een ander over.

Waarschuwing

In sommige landen is het verboden bepaalde frequenties te beluisteren, bv. die van draadloze telefoons of politie. Wij, Amcom V.O.F. en Icom, nemen geen enkele verantwoordelijkheid voor de gevolgen van uw gedrag met betrekking tot de van overheidswege opgestelde regels. Mocht u twijfels hebben aangaande deze regels, wendt u zich dan tot de handelaar waar u uw apparatuur heeft gekocht.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze gebruiksaanwijzing mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of op enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Uitgegeven door: Vertaling & copyright: Amcom V.O.F. - Nieuw Vennep © 2012 - Amcom® http://www.amcom.nl Gedrukt in Nederland

Icom, Icom Inc. en ιcom zijn geregistreerde handelsnamen van Icom Incorporated - Japan en/of andere landen.

VOORWOORD

Wij stellen het zeer op prijs dat u voor de IC-9100 gekozen heeft. Onze filosofie is en blijft - techniek op de eerste plaats - met als resultaat vele uren van onderzoek en ontwikkeling voor de totstandkoming van de de IC-9100.

KENMERKEN

- Zeer hoogwaardige ontvanger met een 3^{de} order intercept point (IP3) van +30dBm voor de HF-banden.
- Ingebouwde RTTY en PSK modulatoren en demodulatoren en een directe aansluiting voor een PC toetsenbord voor het werken in RTTY en PSK.
- Spectrumscoop met hoge resolutie indicatie van center- en ontvangstfrequentie en "miniscoop"-display.
- O USB aansluitingen aan de voor- en achterkant.
- Groot LCD scherm met LED verlichting.

BELANGRIJK

LEES ALLE INSTRUCTIES zorgvuldig en in zijn geheel door, voordat u de zendontvanger gaat gebruiken.

BEWAAR DEZE GEBRUIKSAANWIJZING - Zij bevat belangrijke informatie voor bediening en onderhoud van de IC-9100.

DEFINITIES

AANWIJZING	DEFINITIE
₫GEVAAR	Dodelijk gevaar, gevaar voor zwaar lichamelijk letsel en explo- sie.
	Gevaar voor persoonlijk letsel, brand of elektrische schokken.
PAS OP!	Het apparaat kan beschadigd wor- den.
OPMERKING	Geen gevaar voor persoonlijk let- sel, brand of elektrische schokken maar de juiste werking is afhanke- lijk van de opmerking.

MEEGELEVERDE ACCESSOIRES

De IC-9100 wordt geleverd met de volgende accessoires. Aantal (1) Hand microfoon (2) DC Voedingskabel ③ Reserve zekering (ATC 5 A) (ATC 30 A)2 (5) 6.35 (d) mm plug 2 1 3 ഷച്ചി

▲ **PAS OP! HOGE HF-SPANNING!** Sluit **NOOIT** een antenne op de zendontvanger aan tijdens zenden! Dit kan elektrische schokken of brand veroorzaken.

▲ **PAS OP!** Gebruik **NOOIT** een hoog geluidsvolume bij gebruik van een hoofdtelefoon. Gebleken is dat langdurige blootstelling aan een te hoog geluidsniveau het gehoor kan beschadigen. Verlaag het geluidsniveau als u last krijgt van oorsuizingen of stop met het gebruik van het apparaat.

 \triangle **PAS OP!** Zet de zendontvanger direct uit en haal de stekker uit het stopcontact als er een vreemd geluid, rook of een vreemde geur waarneemt. Neem contact op met uw handelaar in dergelijke gevallen.

▲ **PAS OP!** Zet de zendontvanger **NOOIT** op een instabiele ondergrond (bv. een schuin of sterk trillend oppervlak). Dit kan letsel en/of schade aan de zendontvanger veroorzaken.

▲ **PAS OP!** Verander **NOOIT** de interne instellingen van de zendontvanger. Dit kan leiden tot verminderde prestaties en/of schade aan de zendontvanger.

Vooral het verkeerd afregelen van de zendcircuits, zoals eindtrap, ruststromen, enz. kunnen de zendontvanger ernstig beschadigen. Het hoeft geen betoog dat de garantie op de zendontvanger vervalt indien deze op ondeskundige wijze is ontregeld.

 \triangle **PAS OP!** Sluit **NOOIT** een wisselspanningsbron (AC) op de [DC13.8V]-aansluiting op de achterkant aan. Dit kan brand en/of schade aan de zendontvanger veroorzaken.

▲ **PAS OP!** Gebruik **NOOIT** een voerdingsspanning hoger dan 16 Volt, zoals b.v. een 24 volts accu. Dit kan brand en/of schade aan de zendontvanger veroorzaken.

▲ **PAS OP!** Het koelblok en de bovenkant kunnen erg heet worden bij lange doorgangen.

▲ **PAS OP!** Laat **NOOIT** metaal of andere geleidende objecten de inwendige elektronica of connectors op het achterkant van de zendontvanger raken. Dit kan schade of persoonlijk letsel veroorzaken.

▲ **PAS OP! VOORKOM** onvoldoende ventilatie door, b.v. de zendontvanger tegen de muur te plaatsen of door er wat op of onder te leggen.

▲ **PAS OP!** Stel de zendontvanger **NOOIT** bloot aan regen, sneeuw of andere vloeistoffen.

 \triangle **PAS OP!** Plaats de zendontvanger **NOOIT** in niet goed geventileerde ruimten. De warmte-afgifte kan hierdoor verminderd worden wat tot schade aan het apparaat kan leiden.

 \triangle **PAS OP!** Bedien of raak de zendontvanger **NOOIT** aan met natte handen; dit kan elektrische schokken of schade aan het apparaat opleveren.

 \triangle **PAS OP!** De zendontvanger weegt ca. 22,5 kg waardoor deze door twee personen getild en/of verplaatst moet worden.

▲ **PAS OP!** De zendontvanger moet in de buurt van een stopcontact opgesteld worden dat binnen handbereik is. vermijd het gebruik van verlengsnoeren.

GEBRUIK GEEN chemische middelen, zoals benzine of alcohol om de zendontvanger schoon te maken; deze middelen kunnen de behuizing aantasten.

VERMIJD onnodig zenden.

VERMIJD gebruik of plaatsing van de zendontvanger in omgevingen met temperaturen onder -0° C of boven +50°C. Plaatsing van de set in zulke omstandigheden kan schade tot gevolg hebben.

VOORKOM gebruik of plaatsing van de zendontvanger in zeer stoffige omgevingen of in direct zonlicht.

Plaats de zendontvanger op een veilige plek om gebruik door onbevoegden of kinderen te voorkomen.

PAS OP! Verlaag het zendvermogen tot het maximale ingangsvermogen van gebruikte lineairs; lineairs kunnen anders beschadigd worden.

Gebruik alleen Icom microfoons. Microfoons met andere pinaansluitingen kunnen de IC-9100 beschadigen.

Het display kan kleine "cosmetische" imperfecties vertonen in de vorm van kleine of donkere vlekjes. Dit is geen fout maar een normaal kenmerk van LCD's.

Houd de zendontvanger, bij maritiem gebruik, zover mogelijk uit de buurt van het navigatiekompas om een verkeerde kompasaanwijzing te voorkomen.

Zet de AAN/UIT-schakelaar [I/O] op de achterkant van de zendontvanger uit en/of haal de stekker uit het stopcontact als de zendontvanger voor langere tijd niet gebruikt wordt.

CE-keur - Modificaties & Garantie	i
Voorwoord	i
Belangrijk	i
Meegeleverde accessoires	i
Voorzorgsmaatregelen	ii
Inhoudsopgave	iii

Front	
Achterkant	
Display	
Schermmenu's	

2 INSTALLATIE EN AANSLUITINGEN

Uitpakken	17
Opstelling	17
Aarding	17
Antenne aansluiten	17
Benodigde aansluitingen	18
♦ Voorkant	18
♦ Achterkant	18
Geavanceerde aansluitingen	19
♦ Voorkant	19
♦ Achterkant-1	19
♦ Achterkant-2	20
USB-connector	20
Voedingsaansluitingen	21
Externe antennetuneraansluiting	21
Aansluiten van lineairs	22
♦ Aansluiten van een IC-PW1	22
_ ♦ Aansluiten van een niet-ICOM lineair	22
Transverter informatie	23
Aansluiting voor FSK en AFSK (SSTV)	23
♦ FSK - aangesloten op [ACC 1]	23
♦ AFSK - aangesloten op [ACC 1]	23
♦ Bij aansluiting op de [USB]-connector	23
Microfoonaansluiting	24
Microfoons	24
♦ HM-36	24
◆ SM-50 (optie)	24
Aansluiting van accessoires	25

3 ELEMENTAIRE BEDIENING

Voorinstellingen
Eerste keer aanzetten (CPU resetten)
Kiezen voor VFO- of geheugenmode27
Kiezen tussen MAIN- of SUB-band
Schakelen tussen MAIN- en SUB-band 27
♦ Gelijk maken van MAIN- en SUB-band 27
Werkband kiezen
♦ Bandstackregisters gebruiken

 Frequentie-instelling Met de afstemknop M.b.v. het toetsenbord Snelle afstemstap Instellen van de kHz afstemstap 1 Hz afstemstap Automatische afstemstap 1/4-afstemstap 	29 29 30 30 31 31
 31 ◆ Bandgrens waarschuwingsbeeptoon Ontvangstmode kiezen Squelch en HF-versterking Geluidsvolume Meterfuncties ♦ Multifunctionele digitale meter ♦ Metertype Spraaksynthesizer Inleiding zenden ♦ Zenden ♦ Instellen van de microfoonversterking ♦ Instellen van de driverversterking 	32 33 34 35 35 36 36 37 37 37 38
 4 ONTVANGST EN ZENDEN Werken in CW CW reverse CW toonhoogteregeling (pitch) CW sidetoon APF (Audio Piek Filter) Elektronische geheugenkeyer Geheugenkeyerscherm Programmeren van keyergeheugens Contestnummer instellingsmenu Keyerinstellingsmenu RTTY (FSK) RTTY reverse mode RTTY decoderfuncties Decoderdrempel instellen Verzenden van een RTTY-geheugen Automatische zend/ontvangstinstelling RTTY decoder instellingsmenu PSK BPSK en QPSK modes PSK decoderfuncties Decoderdrempel instellen Verzenden van een PSK-geheugen Automatische zend/ontvangstinstelling PSK decoder instellingsmenu PSK decoder instellingsmenu PSK decoder instellingsmenu PSK decoderfuncties Decoderdrempel instellen Verzenden van een PSK-geheugen Automatische zend/ontvangstinstelling PSK decoder instellingsmenu PSK decoder instellingsmenu PSK decoder instellingsmenu PSK decoderfuncties Decoderdrempel instellen Verzenden van een PSK-geheugen Automatische zend/ontvangstinstelling PSK decoder instellingsmenu Opslaan van PSK-geheugens en berichten 	39 39 39 39 39 40 412 43 445 47 488 499 50 512 556 57 588 590 .62

Repeaters	63
♦ Instellen van de repeater subtoon	63
Toonsquelch	64
Datamode (AFSK)	65
Spectrumscoop	66
♦ Centermode	66
♦ Vaste mode	67
♦ Miniscoop	68
♦ Instellingsmenu voor de spectrumscoop	68
Voorversterker	73
Verzwakker	73
RIT-functie	74
♦ RIT-monitorfunctie	74
AGC	75
♦ Vaste AGC-tijdconstante kiezen	75
♦ Vaste AGC-tijdconstante instellen	75
Filterbandbreedteregeling (twin PBT)	76
MF-filterinstelling	77
♦ MF-filterkeuze	77
 Instellen van de filterbandbreedte (niet in FM) 	//
♦ Rooting filter	78
♦ DSP-filtervorm	78
♦ Filtervorm instellingsmenu	79
	80
Noiseblanker	82
◇ Noiseblanker instellingsmenu	82
Kulsonderdrukker	83
	00 01
Automatiacha afatamfunctia	04 01
	04 95
	00 05
\diamond De VOX activerent	85
Break-in functie	86
▲ Semi break-in	86
♦ Full break-in	86
Spraakcompressor	87
Zendfilterbandbreedte	87
	88
▲ /ITX-monitorfunctie	88
Monitorfunctie	88
Split frequency	89
Snelle splitfunctie	90
♦ Splitblokkeringsfunctie	90

5 DIGITALE SPRAAKRECORDER	
Digitale spraakrecorder	
Opnemen van een ontvangstsignaal	
♦ Opname van een ontvangstsignaal	
♦ Eén-toets opname van een ontvangstsignaal 92	
Beluisteren van een opname	
♦ Standaard weergave	
♦ Eén-toets weergave	
Wisbeveiliging voor opnames	
Opname wissen	
Opnemen van een te verzenden bericht	
♦ Opnemen van het bericht	
♦ Beluisteren van te verzenden berichten 95	
Geheugennamen programmeren	
Verzenden van een opgenomen bericht	
♦ Instellen van het zendniveau	
Instellingsmenu van de spraakrecorder	
Opslaan van spraakgeheugens op een USB-	
aeheugenstick 99	
♦ Opslaan van ontvangstgeheugens	
♦ Opslaan van zendgeheugens 99	
6 GEHEUGENS	
Geheugens 100	
Geheugens kiezen 100	
♦ M.b.v. de [▲]/[▼]-toetsen	
♦ M.b.v. het toetsenbord	
Geheugendisplay	
♦ Geheugens kiezen m.b.v. de geheugenlijst . 101	
♦ Controleren van geprogrammeerde	
aeheugens 101	
Geheugens programmeren	
♦ Geheugens programmeren in de VFO-mode 102	
♦ Geneudens programmeren in de	
♦ Geneugens programmeren in de geheugenmode 102	
 ♦ Geneugens programmeren in de geheugenmode 102 ■ Geheugeninhoud overbrengen naar de VFO103 	
 ♦ Geneugens programmeren in de geheugenmode 102 ■ Geheugeninhoud overbrengen naar de VFO103 ♦ Geheugeninhoud overbrengen in de 	
 ♦ Geneugens programmeren in de geheugenmode 102 ■ Geheugeninhoud overbrengen naar de VFO103 ♦ Geheugeninhoud overbrengen in de VFO-mode103 	
 ♦ Geneugens programmeren in de geheugenmode 102 ■ Geheugeninhoud overbrengen naar de VFO103 ♦ Geheugeninhoud overbrengen in de VFO-mode103 	
 ♦ Geneugens programmeren in de geheugenmode 102 ■ Geheugeninhoud overbrengen naar de VFO103 ♦ Geheugeninhoud overbrengen in de VFO-mode103 ♦ Geheugeninhoud overbrengen in de geheugenmode103 	
 ♦ Geneugens programmeren in de geheugenmode 102 ■ Geheugeninhoud overbrengen naar de VFO103 ♦ Geheugeninhoud overbrengen in de VFO-mode103 ♦ Geheugeninhoud overbrengen in de geheugenmode 103 ■ Geheugennamen	
 ♦ Geneugens programmeren in de geheugenmode 102 ■ Geheugeninhoud overbrengen naar de VFO103 ♦ Geheugeninhoud overbrengen in de VFO-mode103 ♦ Geheugeninhoud overbrengen in de geheugenmode 103 ■ Geheugennamen	
 ♦ Geneugens programmeren in de geheugenmode 102 ■ Geheugeninhoud overbrengen naar de VFO103 ♦ Geheugeninhoud overbrengen in de VFO-mode103 ♦ Geheugeninhoud overbrengen in de geheugenmode 103 ■ Geheugennamen	
 ♦ Geneugens programmeren in de geheugenmode 102 ■ Geheugeninhoud overbrengen naar de VFO103 ♦ Geheugeninhoud overbrengen in de VFO-mode103 ♦ Geheugeninhoud overbrengen in de geheugenmode 103 ■ Geheugennamen	
 ♦ Geneugens programmeren in de geheugenmode 102 ■ Geheugeninhoud overbrengen naar de VFO103 ♦ Geheugeninhoud overbrengen in de VFO-mode103 ♦ Geheugeninhoud overbrengen in de geheugenmode 103 ■ Geheugennamen	
 ♦ Geneugens programmeren in de geheugenmode 102 ■ Geheugeninhoud overbrengen naar de VFO103 ♦ Geheugeninhoud overbrengen in de VFO-mode103 ♦ Geheugeninhoud overbrengen in de geheugenmode 103 ■ Geheugennamen	
 ♦ Geneugens programmeren in de geheugenmode 102 ■ Geheugeninhoud overbrengen naar de VFO103 ♦ Geheugeninhoud overbrengen in de VFO-mode103 ♦ Geheugeninhoud overbrengen in de geheugenmode 103 ■ Geheugennamen	

7 SCANNEN

Scansoorten	. 106
Voorbereiding	. 106
Scaninstellingsmode	. 107
Geprogrammeerde scan	. 108
⊿F-scan	. 108
Geprogrammeerde precisiescan/	
precisie ⊿F-scan	109
Geheugenscan	. 110
Voorkeursgeheugenscan	. 110
Geheugens kiezen voor de	
voorkeursgeheugenscan	111
♦ In het scandisplay	111
Uit de geheugenlijst in de geheugenmode	111
♦ Wissen van voorkeursgeheugens	111
Toonscan	. 111

8 ANTENNETUNER

Antenne-aansluitingen en -keuze	113
Antennetuner	114
♦ Gebruiken van de antennetuner	114
♦Handmatige tunen	114
Optionele externe tuner	115

9 KLOK EN TIMERS

Tijdinstellingsmenu 1 ²	16
Instellen van de dagelijkse timer 1	17
Instellen van de sleeptimer 1	18
Timer gebruiken 1	18

10 INSTELLINGSMODE

De instellingsmode	19
♦ Activeren van de instellingsmode	19
♦ Overzicht van de instellingsmodes	20
Niveau-instellingsmode	21
ACC instellingsmode 12	25
Display instellingsmode 12	27
Algemene instellingsmode 12	29
USB-instellingsmode	37
♦ Overzicht van USB-menu's	37
Bestanden laden	38
♦ Bestandsopties laden	39
Bestanden opslaan 14	40
♦ Bestandsopties opslaan	41
Bestandsnamen veranderen 14	42
Bestanden wissen 14	43
USB-geheugen afkoppelen (unmount) 14	43
USB-geheugen formatteren 14	44

11 ONDERHOUD

Problemen oplossen	145
♦ Voeding	145
♦ Zenden en ontvangen	145
♦ Scannen	146
♦ Display	146
♦ USB geheugen formatteren	146
Afstemknopfrictie instellen	146
SWR - Staandegolfuitlezing	147
Display- en lettertype	147
Frequentiecalibratie (globaal)	148
Het openen van de set	149
Backupcel van de klok vervangen	149
Zekering vervangen	150
Vervangen van de zekering in de	
voedingskabel	150
♦ Interne zekering vervangen	150
Processor (CPU) resetten	150
Eindtrapbeveiliging	151
Schermbeveiliging	151
_ 00	

12 COMPUTERBESTURING

CI-V informatie	152
♦ CI-V aansluitingsvoorbeeld	152
♦ Dataformaat	152
♦ Commandotabel	153
Schrijven/lezen van de geheugeninhoud	158

13 SPECIFICATIES & OPTIES

Algemeen	161
Zender	161
Ontvanger	162
Antennetuner	162
Opties	163

14 FIRMWARE UPDATEN

Algemeen	164
WAARSCHUWING	164
Voorbereiding	165
♦ Firmware	165
♦ Bestanden downloaden	165
Firmware updaten	166
15 CE	168



1 AAN/UIT-SCHAKELAAR [POWER-TIMER] (p. 31)

- Als de zendontvanger uit staat:
- Indrukken om de set aan te zetten.
 - Zet eerst de externe 13,8 V gelijkspanningsvoeding aan.
 - De indicator in de schakelaar licht groen op als de set aan staat.
- Als de zendontvanger aan staat:
- Druk de schakelaar kort in om de timerfunctie aan of uit te zetten (p. 118).
 - De timerindicator verschijnt als deze actief is. (Staat de IC-9100 uit, dan licht de indicator in de schakelaar rood op).
- De schakelaar 1 sec. ingedrukt houden om de IC-9100 uit te schakelen.

ZENDTOETS [TRANSMIT]

Indrukken om van ontvangst over te gaan op zenden en v.v.

• De [TX]-indicator licht rood op tijdens zenden en de [RX]-indicator licht groen op tijdens ontvangst en geopende squelch.

B HOOFDTELEFOONAANSLUITING [PHONES]

Hierop kan een hoofdtelefoon worden aangesloten (impedantie: 8 tot 16 $\Omega.$

- \bullet Het uitgangsvermogen is 5 mW aan 8 $\Omega.$
- Bij aangesloten hoofdtelefoon wordt de interne of een externe luidspreker uitgeschakeld.

& KEYERAANSLUITING [ELEC-KEY]

6,3mm stereo chassisdeel waarmee m.b.v. een paddle de elektronische keyer van de IC-9100 kan worden aangestuurd (p. 18).

- Keuze tussen de interne elektronische keyer, een bugkey of een normale seinsleutel kan in het keyer instellingsmenu gemaakt worden (p. 45).
- Een normale seinsleutel kan ook op de achterkant van de set worden aangeslot. Zie [KEY] op p. 13.
- De polariteit van een keyer (punt en streep) kan omgekeerd worden in het keyerinstellingsmenu (p. 46).
- De IC-9100 beschikt over een viervoudig keyergeheugen voor veel gebruikte CW-teksten (p. 42).



- USB-CONNECTOR (Universal Serial Bus A type) [USB] (A) (p. 20)
 - Steek hier USB-geheugenstick* in voor het opslaan of laden van informatie en gegevens in de IC-9100.
 - De Indicator boven de connectoren licht op of knippert als er gegevens van of naar de IC-9100 worden overgedragen.
 - De USB-geheugenstick* moet softwarematig losgekoppeld worden (ge-unmount) voordat deze uit de zendontvanger gehaald kan worden (zie p. 143).
 - Hierop kan ook een USB-toetsenbord* aangesloten worden om RTTY of PSK te werken.
 - Alleen USB-toetsenborden* worden ondersteund.
 *: USB-geheugensticks en USB-toetsenborden worden niet door Icom geleverd.

6 MICROFOONAANSLUITING [MIC]

Hierop kan de meegeleverde of een andere microfoon aangesloten worden.

- Zie p. 162 voor optionele microfoons.
- Zie p. 24 voor aansluitgegevens.

MIC VERSTERKINGSREGELAAR [MIC GAIN] (p. 37)

Hiermee wordt de sterkte van het microfoonsignaal geregeld.

• Het zendaudio kan in de modes SSB, AM en FM aangepast worden in het toonregelingsinstellingsmenu (p. 122).

✓ Instellen van de microfoonversterking.

Stel de [MIC GAIN] regelaar zo in dat de ALC-meter bij een normaal spraakniveau tijdens zenden in SSB of AM soms even uitslaat. (De ALC meter moet gekozen zijn.)



Regelt het geluidsvolume.



REGELAAR VOOR ZENDVERMOGEN [RF POWER]

(p. 37)

Hiermee kan het zendvermogen traploos geregeld worden tussen minimaal 2 W* en maximaal 100 W*. * AM mode: 1 W tot 30 W.



IF VERSTERKINGS-/SQUELCHREGELAAR

[RF/SQL] (achterste knop; p. 34) Regelt de HF-versterking en squelchdrempel. De squelch schakelt het audiocircuit af (squelch dicht) als er geen signaal ontvangen wordt en alleen maar ruis.



- De squelch is vooral effectief in FM maar kan ook voor de andere modes gebruikt worden.
- Een stand tussen 11 en 12 uur wordt aanbevolen voor het meest effectieve gebruik van de [RF/SQL]-knop.
- De regelaar kan, in de instellingsmode ingesteld worden op "Auto" (HF-versterkingregelaar in SSB, CW, RTTY en PSK); squelchregelaar in AM en FM of squelchregelaar (HF-versterking vast op maximum). Zie onderstaande tabel en p. 129.

MODE	INSTELLINGEN				
WODE	AUTO SQL		HF-versterking + squelch		
SSB, CW, RTTY/PSK	HF-versterking	Squelch	HF-versterking + squelch		
AM, FM	Squelch	Squelch	HF-versterking + squelch		

Ingesteld als HF-versterkings/squelchregelaar



• Ingesteld als HF-verstersterkingsregelaar (Squelch staat open; alleen in SSB, CW, RTTY en PSK)



• Ingesteld als squeichregelaar

(HF versterking vast op maximum)



Tijdens het draaien van de HF-versterkingsregelaar kan er ruis hoorbaar zijn. Dit komt van de DSP en is niet een fout in de set.

FRONT (vervolg)



BREAK-IN VERTRAGINGSREGELAAR [BK-IN DELAY] (p. 86)

Regelt de vertragingstijd tussen zenden en ontvangen tijdens het werken in CW semi break-in.



Lange vertraging voor langzaam sleutelen (13 punten)

Korte vertraging voor snel sleutelen (2 punten)

SEINSNELHEIDSREGELAAR ELECTRONISCHE KEYER [KEY SPEED] (p. 86)

Regelt de seinsnelheid van de interne elektronische keyer tussen 6 wpm en 48 wpm.



Hoge seinsnelheid (48 wpm)

Lage seinsnelheid (6 wpm)

MULTIFUNCTIONELE TOETSEN

Indrukken om de functie te kiezen die rechts naast de toets in het display staat.

• De functie kan per mode verschillend zijn.

MF1 (MULTIFUNCTIONELE TOETS 1) ANT TOETS (ANT)



➡ Indrukken om te kiezen tussen antenneconnector ANT1 of ANT2. (p. 113)

- 1 sec. ingedrukt houden om de ontvangstantenne [RX ANT] in of uit te schakelen.
- Als de ontvangstantenne is geactiveerd, dan wordt de [ANT1] of [ANT2] antenne gebruikt als zendantenne.

Bij gebruik van een transverter werkt deze toets niet en staat er "TRV" in het display.

MF2 (MULTIFUNCTIONELE TOETS 2) METER TOETS (METER) (p. 35)



 Indrukken om te kiezen tussen zendvermogen (Po), SWR, ALC, COMP, V_D of I_D meting tijdens zenden.

Schakelt, als deze toets 1 sec. ingedrukt gehouden wordt, de multifunctionele digitale meter in en uit.

MF3 (MULTIFUNCTIONELE TOETS 3) VOORVERSTERKER TOETS (P.AMP) (p. 73)



➡ Kiezen tussen één, twee of geen van beide HF-voorversterkers.

- P. AMP1 activeert de 10 dB HF-voorversterker.
 - P. AMP2 activeert de 16 dB HF-voorversterker.
- P. AMP OFF schakelt de HF-voorversterker uit.
- De voorversterkerfunctie wordt uitgeschakeld als deze toets 1 sec. ingedrukt gehouden wordt.

✓ Wat doet de HF-voorversterker?

De HF-voorversterker versterkt het ontvangstsignaal vlak achter de antenne-ingang. De gevoeligheid en de signaalruisverhouding (S/N) kunnen hierdoor verbeterd worden. Kies "P.AMP1" of "P.AMP2" voor ontvangst van zwakke signalen.

MF4 (MULTIFUNCTIONELE TOETS 4) VERZWAKKER TOETS (ATT) (p. 73)



- ➡ Indrukken om de 6, 12 of 18 dB verzwakker te kiezen.
 - "ATT OFF" schakelt de verzwakker uit.
 - 1 sec. indrukken om de verzwakker uit te schakelen.

✓ Wat doet de verzwakker?

De verzwakker voorkomt dat het ontvangstsignaal vervormd wordt door sterke signalen in de buurt van het gewenste ontvangstsignaal of door sterke magnetische velden van bv. omroepstations in de directe omgeving

MF5 (MULTIFUNCTIONELE TOETS 5) AGC TOETS (AGC) (p. 75)



- ➡ Keuze en activering van een korte (FAST), middelmatige (MIDDLE) of lange (SLOW) AGC tijdconstante.
 - •5 In FM is alleen FAST beschikbaar.
- ➡ 1 sec. ingedrukt houden om naar het AGC-instellingsmenu te gaan.
 - De AGC tijdconstante kan ingesteld worden tussen 0,1 en 8,0 sec. (afhankelijk van de mode), of uitgezet worden (OFF). Is voor uit OFF gekozen, dan werkt de
 - S-meter niet.

✓ Wat doet de AGC?

AGC staat voor Automatic Gain Control hier vroeger beter bekend als AVR (Automatische Volume Regeling) en regelt de versterking van de HF- en MF-circuits van de ontvanger zodat er een zo constant mogelijk audioniveau verkregen wordt, ook in het geval van fading, bijv. De keuze tussen FAST, MID of SLOW is afhankelijk van de ontvangstcondities.

MF6 (MULTIFUNCTIONELE TOETS 6) VOX-TOETS (VOX) (p. 85)



➡ Indrukken om de VOX in SSB, AM en FM in of uit te schakelen.

➡ 1 sec. ingedrukt houden om naar het instellingsmenu van de VOX te gaan.

✓ Wat doet de VOX?

De VOX (Voice Operated Transmission = Spraak Gestuurd Zenden) doet de set zenden zonder dat de PTT-toets (zendtoets) wordt ingedrukt als men in de microfoon praat. De set gaat automatisch terug naar ontvangst als er niet meer in de microfoon gesproken wordt.

BK-IN (BREAK-IN-TOETS) (p. 86)



Druk in CW even op deze toets om te kiezen tussen semi break-in, full break-in of de break-in functie uit te zetten.

✓ Wat is break-in?

De break-in functie doet de set schakelen tussen zenden en ontvangen m.b.v. de seinsleutel. Met full break-in (QSK) kan de werkfrequentie beluisterd worden op een ontvangstsignaal tiidens het sleutelen.

MF7 (MULTIFUNCTIONELE TOETS 7) SPRAAKCOMPRESSORTOETS (COMP) (p. 87)



- - Schakelt de spraakcompressor, in SSB, in (ON) of uit (OFF).
 - 1 sec. indrukken om een smal (narrow). middelmatig (middle) of breed (wide) zendfilter te kiezen.

✓ Wat doet de spraakcompressor?

De spraakcompressor verkleint het verschil tussen zachte en harde modulatie waardoor het gemiddeld zendvermogen toeneemt. Deze functie is vooral effectief bij DX-en of als de propagatie slecht is doordat de neembaarheid van het signaal toeneemt.

1/4-TOETS (1/4) (1/4-AFSTEMSTAP) (p. 31)



Schakelt, in de modes SSB data, CW, RTTY en PSK, de 1/4-afstemstapfunctie in (ON) en uit (OFF).

• De 1/4-afstemstapfunctie laat de frequentie met een 1/4 van de normale afstemstap veranderen als men aan de afstemknop draait.

TONE (TOONTOETS) (pgs. 63, 64)



- Schakelt de toonencoder of toonsquelch in (ON) of uit (OFF) in FM.
 - 1 sec. ingedrukt houden om, in FM, naar het tooninstellingsmenu te gaan.

FRONT (vervolg)



W RUISREDUCTIETOETS [NR] (p. 83)

Indrukken om de DSP-ruisreductie in of uit te schakelen.
De indicator op deze toets licht groen op als de functie actief is.

RUISREDUCTIEREGELAAR [NR] (achterste knop) (p. 83)

Regelt het niveau van het DSP-ruisreductiecircuit als deze geactiveerd is. Instellen op de beste neembaarheid van het ontvangstsignaal.

• Druk eerst op de [NR]-toets, in (12), om de NR-regelaar te activeren.



(D) MONITORTOETS [MONITOR] (p. 88)

- Indrukken om uw MF-zendsignaal te beluisteren.
- De CW-sidetoonfunctie blijft werken ongeacht de stand van de [MONITOR]-toets in de CW mode.
- Als de functie actief is, licht de groene indicator op de toets op.

ANTENNETUNERTOETS [TUNER] (p. 114)

Schakelt de ingebouwde antennetuner in (ON) en uit (OFF) door er even op te drukken.

- De indicator op deze toets licht groen op als de antennetuner ingeschakeld is en gaat uit als de antennetuner uitgeschakeld is.
- Door de toets 1 sec. ingedrukt te houden, wordt de antenne handmatig getuned.
 - De indicator op de toets knippert rood tijdens handmatig tunen.
 - Kan de tuner de antenne niet tunen, dan wordt de antennetuner automatisch uitgeschakeld na 20 sec.

BALANSREGELAAR [BAL] (voorste knop; p. 80) In dualwatch regelt deze toets de balans in volume tussen de MAIN- en SUB-band.



Geluidsvolume van de SUB-band verhogen

Geluidsvolume van de MAIN-band verhogen

INOISEBLANKERTOETS [NB] (p. 82)

- Indrukken om de Noiseblanker (ruisonderdrukker) in of uit te schakelen. De ruisonderdrukker vermindert pulsvormige storing als gevolg van bv. autoontstekingen. Deze functie werkt niet in FM of op nietpulsvormige storing.
- De indicator in de toets licht groen op als de functie actief is.
- Door de toets 1 sec. ingedrukt te houden, komt men in het instellingsmenu van de ruisonderdrukker.

LCD FUNCTIETOETSEN [F-1] TOT [F-6]

Indrukken om de functie die boven de toets in het display staat te activeren.

• De te kiezen functies zijn afhankelijk van de gekozen mode.

MODETOETSEN

Voor het kiezen van de gewenste ontvangstmode (p. 33).

• Geeft de gekozen mode in spraak weer (p. 36).

[SSB]

- Indrukken om afwisselend te kiezen tussen USB of LSB.
- ➡ 1 sec. ingedrukt houden om de SSB-datamode te kiezen (USB-D, LSB-D)
 - Nogmaals indrukken om van SSB-datamode terug te gaan naar de normale SSB-mode.
- ➡ 1 sec. ingedrukt houden om te kiezen tussende datamodes D1, D2 of D3 in de SSB-datamode.

[CW]

Indrukken om afwisselend te kiezen tussen CW of CW-R. gekozen.

[RTTY/PSK]

- Indrukken om afwisselend te kiezen tussen RTTY of PSK.
- ➡ 1 sec. indrukken in RTTY-mode om te kiezen tussen RTTY of RTTY-R (RTTY reverse).
- 1 sec. indrukken in PSK-mode om te kiezen tussen PSK of PSK-R (PSK reverse).

[AM/FM]

- → Indrukken om afwisselend tussen AM of FM te kiezen.
- 1 sec. ingedrukt houden in AM of FM om respectievelijk voor de AM- of FM-datamode (AM-D/FM-D) te kiezen.
 - In de AM- of FM-datamode, 1 sec ingedrukt houden om respectievelijk terug te gaan naar de normale AM- of FM-mode.
- ➡ 1 sec. ingedrukt houden om in de AM- of FM-datamode te kiezen tussen de datamodes D1, D2 en D3.

Ø FILTERTOETS [FILTER] (p. 77)

Indrukken om te kiezen tussen één van drie MF-filters.
 1 sec. ingedrukt houden om naar het instellingsmode voor de MF-filters te gaan.

@ EXIT/SET TOETS [EXIT/SET]

- Indrukken om een display te sluiten of terug te gaan naar een vorig display vanuit de bandscoop of de geheugen-, scan- of instellingsmode.
- ➡ 1 sec. ingedrukt houden om naar de instellingsmode te gaan.

SPRAAKRECORDERTOETS [REC] (p. 92)

- Indrukken om het ontvangstsignaal op te nemen gedurende de ingestelde opnametijd.
 - De opnametijd kan ingesteld worden in het spraakinstellingsmenu (p. 98).
- 1 sec. ingedrukt houden om het ontvangstsignaal op te nemen totdat deze stopt omdat:
 - Kort op deze toets wordt gedrukt.
 - Er 30 sec. zijn verstreken.

WEERGAVETOETS VAN HET SPRAAKGEHEUGEN [PLAY] (p. 93)

- Indrukken om de inhoud van het gekozen RX-spraakgeheugen in het RX-opnamedisplay gedurende de ingestelde opnametijd weer te geven.
 - Staat de IC-9100 niet in het RX-opnamedisplay, dan wordt de laatste RX-opname weergegeven gedurende de ingestelde opnametijd.
- ➡ 1 sec. ingedrukt houden om alle RX-spraakgeheugens weer te gevenin het RX-opnamedisplay.
 - Staat de IC-9100 niet in het RX-opnamedisplay, dan worden alle RX-opnames weergegeven.

AUTOMATISCHE AFSTEMTOETS [AUTOTUNE]

(p. 84)

Hiermee wordt de automatische afstemfunctie in CW en AM in- of uitgeschakeld.

LET OP!

Bij ontvangst van een zwakke signalen of ontvangst van een signaal met storing kan de ontvanger afstemmen op een ongewenst signaal.

AFSTEMKNOP

Verandert de werkfrequentie, instellingsmenu's, etc.

SPEECH/LOCK-TOETS [SPEECH/LOCK]

- Indrukken om de S-meterwaarde, de ingestelde werkfrequentie en de mode via de luidspreker weer te geven (p. 36).
 - De weer te geven parameters kunnen gekozen worden in de algemene instellingsmode (p. 132).
- 1 sec. ingedrukt houden om de afstemknopblokkering in of uit te schakelen.(p. 83)
 - De afstemknopblokkering functioneert electronisch.
 - De blokkeringsindicator licht op als de afstemknopblokkering actief is.

OPMERKING: De werking van de **[SPEECH/LOCK]**toets kan veranderd worden in de algemene instellingsmode (p. 132).

@ RIT/*ATX*-REGELAAR [RIT/*ATX*] (pgs. 74, 88)

De RIT (Receiver Incremental Tuning) verandert, als de RIT- en/of ΔTX -functies aan staan, de ontvangst- en/of zendfrequentie zonder de ontvangst- en/of zendfrequentie van de MAIN-VFO te veranderen.

- Draai de regelaar rechtsom om de frequentie te verhogen of linksom om de frequentie te verlagen. De RIT- of ΔTX -funties moet aan staan.
- \bullet Het shiftbereik is ± 9,999 kHz in 1 Hz stapjes (of ± 9,99 kHz in 10Hz).



FRONT (vervolg)



② ZENDINDICATOR [TX]

Licht rood op tijdens het zenden.

ONTVANGSTINDICATOR [RX]

Licht groen op als er een signaal ontvangen wordt en de squelch open is.

32 LCD FUNCTIEDISPLAY (p. 14)

Geeft de werkfrequentie, functietoetsmenu's, bandscoop, geheugens, menu's in de instellingsmode, enz. weer.

SPLITINDICATOR [SPLIT] (p. 89)

Is aan als de split frequencyfunctie actief is.

I sec. ingedrukt houden om de ontvangstfrequentie van de SUB-band gelijk te maken aan die van de MAIN-band. MAIN/SUB WISSEL TOETS [CHANGE]

- Indrukken om de gekozen geheugens of instellingen van MAIN- en SUB-band onderling te verwisselen.
 - Schakelt tussen de ontvangst- en zendfrequentie als de split frequentiefunctie aan is. (p. 89)
- 1 sec. ingedrukt houden om de ontvangstfrequentie van de SUB-band gelijk te maken aan die van de MAIN-band.

BLOKKERINGSINDICATOR [LOCK] (p. 83)

Licht op wanneer de afstemblokkeeringsfunctie aan staat.

OUALWATCH TOETS [DUALWATCH] (p. 80)

- Hiermee wordt de functie voor het snel afstemmen in en uitgeschakeld.
 - "**DURL-W**" verschijnt in het display als de functie aan staat.
- ➡ 1 sec. ingedrukt houden om de dualwatchfunctie aan te zetten en de inhoud van de SUB-band gelijk te maken aan de MAIN-band. (Snelle dualwatchfunctie).
 - De snelle dualwatchfunctie kan uitgezet worden in de algemene instellingsmode (p. 129).

3 SPLIT FREQUENCYTOETS [SPLIT] (p. 89)

- Schakelt de split frequencyfunctie in en uit.
 - "**SPLITT**" verschijnt in het display als de split frequencyfunctie aan staat.
- 1 sec. ingedrukt houden om de snelle split functie te activeren.
 - Zet de split frequencyfunctie aan en maakt de inhoud van de SUB-band gelijk aan die van de MAIN-band en stelt de set in op het invoeren van frequenties in de SUB-band in alle modes behalve FM (p. 90).
 - De ingestelde frequentieshift wordt opgeteld bij de gekozen VFO in FM mode (p. 130).
 - De toonencoder wordt aangezet in FM.
 - De snelle splitfunctie kan uit gezet worden in de algemene instellingsmode. (p.130)

TOETSENBORD

- De verschillende amateurbanden kunnen, door op de overeenkomende toets te drukken, in één keer gekozen worden (p. 28).
 - Door op [GEN•] te drukken, wordt voor general coverage gekozen.
- Door dezelfde toets 2 of 3 keer in te drukken worden verschillende frequenties in een amateurband opgeroepen (p. 28).
 - Icom's drievoudige bandstackgeheugen slaat 3 frequenties per band op.
- ➤ Na op [F-INP•ENT] te hebben gedrukt, kan een frequentie direct ingevoerd worden. Door op [F-INP•ENT] te drukken, wordt de frequentie ingevoerd (p. 29).
- Voorbeeld: Om 14,195 MHz in te voeren, drukt men achtereenvolgens op [F-INP] [1] [4] [•] [1] [9] [5] en [F-INP•ENT].
- ➡ Druk, na op [F-INP ENT] te hebben gedrukt op een toets om een geheugen te openen. Kies daarna met de [▲] of [▼]-toets het gewenste geheugen (p. 100).

FILTERBANDBREEDTEREGELAARS [TWIN PBT]

(p. 76)

Verandert de filterbandbreedte van het DSP-filter.

- Bandbreedte en frequentieshift worden onder in het display, in het multifunctionele toetsenveld weergegeven.
- Houdt **[PBT-CLR]** 1 sec. ingedrukt om de PBT-instellingen te wissen.
- Het bereik is de helft van het MF-bandfilter en kan in 25 Hz of 100 Hz stappen geregeld worden.

✓ Wat doet de PBT-regeling?

De PBT regelt elektronisch de MF-filterbandbreedte om interferentie tegen te gaan. In de IC-9100 wordt de DSP gebruikt voor de PBT-functie en dus niet de MF.



(D) PBT-WISTOETS [PBT-CLR] (p. 76)

- 1 sec. indrukken om de PBT-instelling te wissen.
- De indicator in deze toets licht groen op als de PBT geactiveerd is.

(D) NOTCHTOETS [NOTCH] (p. 84)

- Schakelt de notch tussen automatisch, handmatig en UIT in de SSB- en AM-mode.
 - De automatisch en handmatige notch kunnen beide gedeactiveerd worden in de algemene instellingsmode (p. 133).
- Schakelt, in de CW- RTTY- en PSK-modes, de handmatige notch in of uit.
- Schakelt, in FM, de automatische notchfunctie in of uit.
 - "MN" verschijnt als de handmatige notch actief is.
 - " IN " verschijnt als de automatische notch actief is.
 - Er verschijnt geen indicator als de notch uit staat.
- 1 sec. ingedrukt houden om de breedte van de handmatige notchfunctie te veranderen tussen breed (wide), middelmatig (middle) of smal (narrow).
 - De indicator in deze toets licht groen op als de functie is geactiveerd.

✓ Wat doet de notchfunctie?

Met de notchfunctie kunnen storende tonen, veroorzaakt door draaggolven onderdrukt worden in de CW- of AMmode. Het gewenste signaal wordt daardoor beter neembaar. De filterfrequentie voor de notch wordt geregeld door het DSP circuit.

Schakelt de Δ TX-functie in of uit.

- Gebruik de [RIT/∆TX]-regelaar om de ∆TX-frequentie te veranderen.
- I sec. ingedrukt houden om de ∆TX-frequentie bij de ontvangstfrequentie op te tellen.

✓ Wat is ∆TX?

 $m \Delta TX$ verandert de zendfrequentie zonder dat de ontvangstfrequentie verandert. Dit kan gebruikt worden, al dan niet in samen met de RIT om enigszins split te werken.

WISTOETS [CLEAR] (pgs. 74, 88)

Wist de RIT/ Δ TX instelling door de toets 1 sec. ingedrukt te houden of even in te drukken, afhankelijk van de instelling van de snelle RIT/ Δ TX-functie (p. 133).

CONTROLETOETS VOOR DE ZENDFREQUENTIE [XFC]

- Staat de set in split frequency en wordt deze toets ingedrukt gehouden, dan wordt de zendfrequentie (en ook de ∆TX-frequentie) weergegeven (p. 89).
 - Wordt deze toets ingedrukt gehouden, dan kan de zendfrequentie veranderd worden met de afstemknop, het numerieke toetsenbord, het snelgeheugen of de [▲] of [♥]-toetsen.
 - Is de splitblokkering geactiveerd, dan wordt de blokkeringsfunctie van de afstemknop opgeheven als op [XFC] wordt gedrukt (pgs. 89, 130).
- Als de RIT aanstaat en de toets wordt ingedrukt, dan wordt de werkfrequentie beluisterd. (De RIT wordt tijdelijk uitgeschakeld) (p. 74).

MIAN/SUB•M.SCOPE-TOETS [MAIN/SUB M.SCOPE]

- Indrukken om tussen weergave van de MAIN- of SUBband te kiezen (p. 27).
- De gekozen band wordt helder weergegeven. De SUB-band wordt alleen in split of dualwatch helder weergegeven.
- 1 sec. ingedrukt houden om de mini bandscoop aan of uit te zetten (p. 68).
 - De miniscoop kan gelijktijdig met een ander scherm weergegeven worden, zoals een geheugen of een instellingsmenu.

FRONT (vervolg)



GEHEUGEN UP/DOWN TOETSEN [▲]/[▼] (p. 100)

- Indrukken om het gewenste geheugen te kiezen.
 Geheugens kunnen zowel in de VFO- als geheugen-mode gekozen worden.
- Indrukken om direct het gewenste geheugen te kiezen na het indrukken van [F-INT ENT] en een geheugennummer.

GEHEUGEN SCHRIJFTOETS [MW] (p. 102)

Slaat, door de toets 1. sec. ingedrukt te houden, de ingestelde werkfrequentie en ontvangstmode op in het getoonde geheugen.

• Deze functie kan zowel in de VFO- als in de geheugenmode gebruikt worden.

(p. 105) SNELGEHEUGEN SCHRIJFTOETS [MP-W] (p. 105)

Programmeert de ingestelde frequentie en de ontvangstmode in het snelgeheugen.

- De 5 laatst geprogrammeerde frequenties zijn in het snelgeheugen opgeslagen.
- Het aantal snelgeheugens kan verhoogd worden tot 10 (p. 133).

SNELGEHEUGEN LEESTOETS [MP-W] (p.105)

Telkens als deze toets wordt ingedrukt wordt een frequentie met gebruiksmode opgeroepen uit het snelgeheugen. De 5 (of 10) laatst geprogrammeerde frequenties en gebruiksmodes kunnen worden opgeroepen, beginnend met de laatst opgeslagen frequentie.

• Het aantal snelgeheugens kan, indien men dat wenst, uitgebreid worden van 5 naar 10 in de algemene instellingsmode (p. 133).

VFO/GEHEUGENTOETS [VFO/MEMO]

- Indrukken om te kiezen tussen geheugen- of VFOmode (pgs. 27, 100).
- ➡ 1 sec. indrukken om de inhoud van een geheugen naar de VFO te brengen (p. 105).

1 TOETS VOOR DE SNELLE AFSTEMSTAP [TS]

- Hiermee wordt de snelle afstemstap in of uitgeschakeld (p. 30).
 - Staat de ▼-indicator in het display boven de ontvangstfrequentie, dan wordt de frequentie met de geprogrammeerde afstemstap veranderd.
 - De volgende frequentiestappen voor snel afstemmen zijn, onafhankelijk per ontvangstmode beschikbaar: 0,1; 1; 5; 9; 10; 12,5; 20 en 25 kHz.
- Door de toets 1 sec. ingedrukt te houden als de snelle afstemstap geactiveerd is, komt men in het instellingsmenu voor de snelle afstemstap (p. 30).
- Is de snelle afstemstap uitgeschakeld, dan kan door deze toets 1 sec. ingedrukt te houden de 1 Hz afstemstap in- of uitgeschakeld worden (p. 31).

AUDIO PIEKFILTER/DUBBEL PIEKFILTERTOETS [APF/TPF]

In CW (p. 40):

- Indrukken om het audio piekfilter in of uit te schakelen.
 " []]] verschijnt als het audio piekfilter actief is.
- 1 sec. indrukken om te kiezen tussen een breed (WIDE), middelmatig (MID) of smal (NAR) audio piekfilter met resp. bandbreedtes van 320, 160 of 80 Hz.

In RTTY (p. 48):

- Indrukken om het dubbel piekfilter in of uit te schakelen.
 - " TFF " verschijnt als het dubbel piekfilter actief is.
 - De indicator in de toets licht groen op als de functie actief is.

CW TOONHOOGTEREGELAAR [CW PITCH]

(achterste knop; p. 39) Verandert de toonhoogte van het ontvangen CW-signaal, zonder dat de werkfrequentie veranderd wordt.



MOTCHREGELAAR [NOTCH]

(voorste knop; p. 84)

Verandert, als de handmatige notchfunctie ingeschakeld is, de notchfrequentie waarmee een storend signaal op het ontvangstsignaal onderdrukt kan worden. • De notch centerfrequentie is voor:

LSB/RTTY/PSK-R : -1040 Hz tot +4060 Hz USB/RTTY-R/PSK : -1060 Hz tot +4040 Hz CW-toonhoogte : -2540 Hz tot +2540 Hz AM : -5100 Hz tot 5100 Hz



SRIT TOETS [RIT] (p.74)

- Schakelt de RIT in of uit.
 - Gebruik de [RIT/ΔTX] regelaar om de RIT-frequentie te veranderen.
- ➡ 1 sec. ingedrukt houden om de RIT-shiftfrequentie bij de ontvangstfrequentie op te tellen.

✓ Wat doet de RIT?

De RIT (Receiver Incremental Tuning) verandert de ontvangstfrequentie zonder dat de zendfrequentie verandert. Dit kan gemakkelijk zijn als het tegenstation niet precies op frequentie staat of als men een iets anders klinkende stem van het tegenstation wenst.

ACHTERKANT



AARDKLEM [GND] (p.17)

Aarding van de set, ter voorkoming van schokken, TVI, BCI en andere problemen, gebeurt m.b.v. deze klem.

2 ANTENNECONNECTOR 1 [ANT1]

3 ANTENNECONNECTOR 2 [ANT2] (pgs. 18, 113) 50Ω, SO-239 antenne-aansluitingen.

Sluit, bij gebruik van een optionele AH-4 HF/50 MHz AUTOMATISCHE ANTENNETUNER, deze aan op de [ANT1]-connector. De interne antennetuner wordt, als de AH-4 aangesloten is, geactiveerd op [ANT2] en uitgeschakeld op [ANT1].

OC VOEDINGSINGANG [DC 13.8V] (p. 21)

13.8 V DC aansluiting m.b.v. de meegeleverde voedingskabel.



GEXTERNE LUIDSPREKERAANSLUITING [EXT SP]

(p. 19)

Aansluiting voor een 4-8 Ω luidspreker.

6 CI-V COMPUTERBESTURINGSBUS [REMOTE]

(pgs. 152, 19)

- Aansluiting voor besturing van de set m.b.v. een PC via de optionele CT-17 CI-V LEVEL CONVERTER.
- Kan gebruikt worden om samen te werken met een andere ICOM set met een CI-V-bus.

USB-CONNECTOR

Kan gebruikt worden voor modulatie via een USB-kabel (p. 125) of de IC-9100 met de PC te besturen of het ontvangstsignaal of gedecodeerde tekst naar een PC te sturen.

WAARSCHUWING:

Voor Windows® XP/2000: Installeer de driver **NOOIT** voordat de USB-kabel verbonden is tussen de IC-9100 en een PC. *Voor Windows® Vista:* Verbind de USB kabel **NOOIT** voordat de driver geïn-

Verbind de USB kabel **NOOIT** voordat de driver geïnstalleerd is.

De USB driver

De USB-driver en gebruiksaanwijzing kunnen op de Icom HP-site (<u>http://www.icom.co.jp/world/support/index.html</u>) gedownload worden.

Hiervoor heeft men het volgende nodig:

Een PC met

Microsoft[®] Windows[®] of Microsoft[®] Windows Vista[®]
 een USB-poort

Andere benodigdheden

Een USB-kabel (indien nodig, apart aan te schaffen)
Software

Modulatie input: Kies, in de ACC-instellingsmode het menu "USB" en vervolgens het item "DATA OFF MOD", "DATA1 MOD", "DATA2 MOD" of "DATA3 MOD".

Het modulatieniveau via de USB-connector kan ingesteld worden in de ACC-instellingsmode onder menu "USB MOD Level" (p. 125).

③ METERAANSLUITING [METER] (p. 20)

Uitgang waarop de S-meterwaarde, het zendvermogen, de staandegolf (VSWR), ALC, spraakcompressie, drainspanning of -stroom in de eindtrap gemeten kan worden.

SEINSLEUTELAANSLUITING [KEY] (p. 18)

6mm aansluiting voor een seinsleutel of een externe elektronische keyer.

• [ELEC-KEY] op de voorkant kan gebruikt worden voor een normale seinsleutel of een externe elektronische keyer.De interne elektronische keyer kan uitgeschakeld worden in het keyerinstellingsmenu (p. 46).



ACCESSOIRE-AANSLUITING 2 [ACC 2] ACCESSOIRE-AANSLUITING 1 [ACC 1]

Aansluiting voor externe apparatuur, zoals een lineair, een automatische antennekeuzeschakelaar, een TNC, enz.

• Zie p. 25 voor informatie over de aansluiting.

TUNER REGELAAR AANSLUITING [TUNER] (p. 19) Aansluiting voor een optionele AH-4 HF/50 MHz AUTOMATISCHE ANTENNETUNER.

(p. 19) Tx/Rx-SCHAKELUITGANG [RELAY] (p. 19)

Voor de besturing van externe apparatuur. Het contact wordt aan aarde gelegd als de IC-9100 in Tx gaat.

OPMERKING: De maximale schakelspanning/stroom op de Tx/Rx-schakeluitgang is 16V DC/0,5 A (of 250 V AC/200 mA m.b.v. MOS-FET-schakeling).

ALC-INGANG [ALC] (p. 19)

Ingang waarop de ALC-uitgang van een niet-ICOM lineair aangesloten moet worden.

ONTVANGSTANTENNE UIT [RX ANT-OUT] ONTVANGSTANTENNE IN [RX ANT-IN]

Tussen het Tx/Rx-schakelcircuit en de HF-ingangstrap van de ontvanger bevindt zich deze aansluiting.

Op deze BNC-connector kan, indien men wenst, een extern apparaat, bv. een voorversterker, een HF-filter, o.i.d. aangesloten worden. In dit geval moet de antenneaansluiting "ANT 1/R" of "ANT 2/R" zijn (p. 113).

•Als er geen externe apparaten aangesloten zijn dan moet "ANT 1" of "ANT 2" gekozen worden.



TRANSVERTER CONNECTOR [X-VERTER] (p. 19)

Aansluiting voor een externe transverter. Wordt geactiveerd door spanningsaansturing op pin 6 van [ACC 2] of als de transverterfunctie geactiveerd is (p. 25).



S/RF METER (pgs. 36, 127)

Geeft de signaalsterkte weer in ontvangst. Tijdens zenden kan het zendvermogen, de staandegolf (SWR), de ALC, V_D, I_D of spraakcompressie weergegeven worden. • Gekozen kan worden uit 3 metertypes:

Standaard meter

1	.5 .1-		+2	⁰ +40	604B
S PO	io	25	50	100	1/2

Edgewise = bandmeter

s L	35	7 9	+20+4	0+60dB
Po	25	50	75	100%

• Bar = bargraph

1	2 5	7	9.420.	+40+60dB
ടെപ്പെ	<u> </u>	<u></u>	<u>, 760</u>	
POO	10	25	50	100%

- **2 HF FILTERAANDUIDING** (p. 77) Toont het gebruikte MF-filter.
- **3** AANDUIDING SNEL AFSTEMMEN (p. 30) Verschijnt als voor afstemstap is gekozen.
- BANDBREEDTE INDICATIE (p. 76) Toont de filterbandbreedte van het MF-filter.
- FREQUENTIESHIFT (p. 76) Toont de frequentieshift van het MF-filter.
- **6** FILTERBANDBREEDTE INDICATIE (p. 76) Grafische weergave van de filterbreedte bij gebruik van

de filterbreedteregelaars (PBT) en de centerfrequentie bij gebruik van MF-shift.

Ø BANDFILTER AANDUIDING

Verschijnt als een smal filter (500 Hz of minder) gebruikt wordt in CW, RTTY of PSK.

8 KLOK

Weergave van de tijd. De lokale en de GMT-tijd kunnen gelijktijdig worden weergegeven.

• Het tijdsverschil met UTC (Univeral Time Coordinate) kan in de instellingsmode veranderd worden (p. 116).

ORTTY AFSTEMINDICATOR

Toont de afstemmming op een RTTY-signaal.

(MODE INDICATOR

Toont de gekozen mode.

• FREQUENTIE-UITLEZING

Toont de werkfrequentie.

• Een grijze uitlezing duidt op de niet geselecteerde VFO.

GEHEUGENUITLEZING

- Geeft de inhoud van het gekozen geheugen weer in de VFO-mode.
- ➡ Geeft de VFO-instelling in de geheugenmode weer.

GEKOZEN GEHEUGENINDICATOR (p. 110)

Geeft aan dat het weergegeven geheugen een voorkeursgeheugen is. Voorkeursgeheugens kunnen gebruikt worden voor de voorkeursscan. Geheugens kunnen in 3 groepen worden ingesteld voor het snel en makkelijk scannen.

MULTIFUNCTIONEEL DISPLAY

Toont de schermen voor de multifunctionele meters, bandscoop, spraakrecorder, geheugens, scanfunctie, geheugenkeyer, RTTY-decoder, PSK-decoder, MF-filters of de instellingsmenu's.

WFO/GEHEUGENAANDUIDING (p. 28)

Geeft aan of de IC-9100 in de VFO- of geheugenmode staat.

(AANDUIDING LCD-FUNCTIETOETSEN

Toont de functie van de LCD-functietoetsen ([F1] tot [F6]).

AANDUIDING MULTIFUNCTIONELE TOETSEN Geeft de functies van de multifunctionele toetsen weer.

1 TX INDICATOR

- ➡ " TX verschijnt tijdens het zenden. (p. 37)
- - Verschijnt in het SUB-banddisplay als de split frequencyfunctie aan staat.

(RIT-INDICATOR

"RIT " verschijnt als de RIT-functie actief is.

 \mathbb{Z} verschijnt als de Δ TX-functie actief is.

RIT/ATX-FREQUENTIESHIFT

Toont de frequentieshift van de RIT- of *A*TX-functie.

2 NOTCH INDICATOR (p. 85)

- ➡ " MN" verschijnt als de handmatige notch actief is. Deze functie is beschikbaar in de modes SSB, CW, RTTY, PSK en AM.
- "IN" verschijnt als de automatische notch actief is. Deze functie is beschikbaar in SSB, AM en FM.

APF/TPF INDICATOR

- " HPF" verschijnt als het automatisch piekfilter ingeschakeld is. Deze functie is beschikbaar in CW (p. 40).
- "TFF" verschijnt als het dubbelpiekfilter actief is. Deze functie is beschikbaar in RTTY (p. 48).

Ø DUALWATCH INDICATOR

" **DIFILE !!** verschijnt als de dualwatchfunctie in gebruik is.

Schermmenu's

De volgende menu's en schermen kunnen gekozen worden vanuit het opstartscherm. Kies het gewenste scherm of display volgens onderstaand stroomdiagram.

Door enkel malen op **[EXIT/SET]** te drukken, komt men terug in het opstartscherm. Zie p. 120 voor een overzicht van de instellingsmenu.



* Vanuit het Tx- of Rx-recorderscherm kan, door op **[T/R] (F-6)** te drukken, geschakeld worden naar resp. het RX- of Tx-recorderscherm.

Uitpakken

Controleer het apparaat onmiddellijk na uitpakken op schade en meld dit direct aan uw dealer. Bewaar de verpakking.

Controleer of alle accessoires meegeleverd zijn, zoals beschreven op p. i van deze gebruiksaanwijzing.

Opstelling

Stel het apparaat zo op dat er voldoende koeling mogelijk is. Vermijd plaatsen waar hij blootgesteld wordt aan extreme warmte, kou of trillingen en plaats hem niet in de buurt van TV's, TV-antennes, radio's of andere beïnvloedbare apparatuur.

De IC-9100 heeft verstelbare pootjes waarmee hij onder een hoek kan worden opgesteld. Gebruik deze om de bediening te vergemakkelijken.



Aarding

Om elektrische schokken en andere problemen, zoals storing op andere ontvangstapparatuur (TVI & BCI) te voorkomen, moet de set via de aardklem (GND) op de achterkant goed geaard worden.

Het beste kan dit gedaan worden met een dikke (litze)kabel op de waterleiding of op een goed geslagen aardpen. Houd de afstand tussen set en aardpunt zo klein mogelijk.

▲ **WAARSCHUWING:** Sluit de aardklem [GND] **NOOIT** aan op een gas- of elektriciteitspijp; dit kan tot explosies of elektrische schokken leiden.



Antenne aansluiten

Voor radiocommunicatie is naast zendvermogen en gevoeligheid van de set, de gebruikte antenne van enorm belang. Het kiezen van een goed getunede 50Ω antenne (Staandegolf beter dan 1,5 : 1) en een goede coaxkabel wordt ten zeerste aanbevolen.

Sluit bij gebruik van slechts 1 antenne deze aan op [ANT1].

PAS OP: Bescherm de set tegen inductie t.g.v. onweer door een bliksembeveiliging te gebruiken.



Staandegolfverhouding (Standing Wave Ratio = SWR) Een antenne is afgestemd op een bepaalde frequentie, de resonantiefrequentie. De staandegolf (SWR) is dan gelijk aan 1 : 1 (Eén op één). De staandegolf neemt toe naarmate de frequentie verder van de resonantiefrequentie af ligt. Komt de staandegolf boven ca. 2 : 1, dan zal het uitgangsvermogen van de set automatisch afnemen om daardoor de eindtrap te beveiligen. In zo'n geval is het gebruik van een antennetuner raadzaam. Alleen bij een lage staandegolfverhouding is het maximale zendvermogen beschikbaar. De IC-9100 beschikt over een staandegolfmeter waarmee de SWR continue in de gaten gehouden kan worden.

2 INSTALLATIE EN AANSLUITINGEN

Benodigde aansluitingen

Voorkant



Achterkant



Geavanceerde aansluitingen

Voorkant



2 INSTALLATIE EN AANSLUITINGEN

♦ Achterkant-2



USB-connector

Sluit een USB-opslagmedium* (stick of externe harddisk) aan op de USB-connector (A type) aan de voorkant.

• Ontkoppel (unmount) het USB-opslagmedium eerst voordat u de connector ervan loshaalt (p. 143).



Zorg ervoor dat het opslagmedium goed aangesloten is. Ontkoppel een USB-opslagmedium **NOOIT** als de USBindicator knippert.

Er kan ook een USB-hub* of USB-toetsenbord* aangesloten worden op de USB-connector.

* USB-opslagmedia, -toetsenborden of -hubs worden niet door lcom geleverd.



Voedingsaansluitingen

Gebruik voor de IC-9100 een gelijkspanningsvoeding met een minimale capaciteit van 23 A. Zie voor het aansluiten de onderstaande .

PAS OP! : Controleer, voordat de gelijkspanningsvoeding aan-gesloten wordt de volgende zaken:

- De [AAN/UIT]-schakelaar staat uit.
- De voedingsspanning, bij gebruik van een niet-Icom voeding, tussen de 12 en 15 V ligt.
- De polariteit van de voedingkabel.
- Rood : Plus op de ⊕klem. Zwart : Min op de ⊝klem.





Externe antennetuneraansluiting AANSLUITEN VAN DE AH-4

De AH-4 moet aangesloten worden op [ANT1]



Aansluiten van lineairs

Aansluiten van een IC-PW1



♦ Aansluiten van een niet-ICOM lineair



▲ WAARSCHUWING:

Stel het zendvermogen van de zendontvanger en het ALCuitgangsniveau van het lineair in volgens de gebruiksaanwijzing van het lineair.

Het ALC ingangsniveau moet liggen tussen 0 V en –4 V en de zendontvanger accepteert geen positieve spanningen. Een niet goed ingesteld ALC-niveau en zendvermogen kan brand veroorzaken of het lineair zwaar beschadigen.

De specificaties voor het SEND-relais zijn 16 VDC @ 0.5 A. initieel en 250V @ 200mA bij "MOSFET"-instelling (zie p. 125 voor meer info). Worden deze waarden overschreden, dan moet een zwaarder extern relais gebruikt worden.

Transverteraansluiting



Transverteraansluiting

Aansluiting voor FSK en AFSK (SSTV)

Raadpleeg onderstaande tekeningen voor het aansluiten van een TNC of scanconverter, enz.

FSK – aangesloten op [ACC1]

• Bij gebruik van een PC

Als er 2 tot 13,8 V op pin 6 van [ACC2] gezet wordt, dan wordt de [X-VERTER]-aansluiting geactiveerd en kan een transverter gebruikt worden en kan niet via de antenneconnectoren gezonden of ontvangen worden.

In ontvangst kan de transverteringang [X-VERTER] gebruikt worden als ingang voor een externe transverter.

Tijdens zenden staat op de transverteraansluiting [X-VER-TER] een uitgangssignaal van -20 dBm (22 mV) met de in het display getoonde frequentie om een externe transverter te sturen.



Achteraanzicht

♦ AFSK – aangesloten op [ACC1]



♦ Aangesloten op de [USB] connector

Sluit een USB kabel (apart aan te schaffen) tussen de USB poort (USB-B) op de achterkant van de IC-9100 en de PC. (p. 20) • Op de Icom-site (http://www.icom.co.jp/world/index.htlm) kan de USB driver en de installatiehandleiding gedownload worden.

2 INSTALLATIE EN AANSLUITINGEN

Microfoonaansluiting 8 Audio-uitgang (afhankelijk van [AF]) 1 Microfooningang 2 +8 V DC voeding 3 Frequentie up/down 3 Frequentie up/down 4 Squelchschakelcontact

[MIC] Pin No.	FUNCTIE	EXTRA INFORMATIE
2	+ 8 V DC voeding	Max. 10 mA
3	Frequentiestap omhoog	Massa
	Frequentiestap omlaag	Massa via 470 Ω
(4)	Squelch open	Logisch laag
	Squelch dicht	Logisch hoog

PAS OP: SLUIT pin 2 **NIET KORT** naar massa omdat dan de interne 8V spanningsstabilisator kapot kan gaan.

Er staat gelijkspanning op pin 1 om de microfoon van spanning te voorzien. Houd daar rekening mee als u een microfoon van een ander merk gebruikt.

Microfoons (optioneel)



♦ SM-50 (optie)



UP/DOWN TOETSEN [UP]/[DN]

Verandert de frequentie van de gekozen band of het geheugennummer.

- Door een toets ingedrukt te houden, verandert de fre-quentie of het geheugennummer doorlopend.
- In split frequency kan de zendfrequentie veranderd worden door [XFC] ingedrukt te houden.
- De [UP]/[DN] toetsen kunnen in CW gebruikt worden als paddle. Deze instelling kan gekozen worden in het instellingsmenu van de keyer (p. 45).

2 PTT TOETS

Ingedrukt houden om te zenden; loslaten om te ontvangen.

3 PTT LOCK TOETS (alleen op de SM-50)

Indrukken om te schakelen tussen ontvangst en zenden.

Aansluiting van accessoires

♦ ACC-CONNECTOREN

ACC 1 aansluiting	Pin no.	Benaming	Beschrijving	Spe	cificaties
	1	RTTY	Sturing voor RTTY	Hoog Laag Uitgangsstroom	: Meer dan 2,4 V. : Minder dan 0,6 V. : Minder dan 2 mA.
	2	GND	Massa.	Is verbonden met pin	2 van ACC 2
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	SEND	Ingang/uitgang. Wordt aan massa gelegd als de IC-9100 op zenden staat. De IC-9100 gaat zenden als deze pin aan massa gelegd wordt.	Laag niveau (Tx) Uitgangsstroom Ingangsstroom (Tx) Is verbonden met pin	: -0,5 V tot +0,8 V : Minder dan 20 mA : Minder dan 200 mA 3 van ACC 2	
	MOD	Ingang van het modulatiecircuit. Hierop wordt een extern modulatiesignaal aangesloten.	Impedantie Ingangsniveau	: 10 kΩ : ca.100 mV rms	
	5	AF	AF-detectoruitgang. Het uitgangsniveau is stan- daard vast, ongeacht de stand van de volume- knop [AF]. (zie opmerking hieronder)	Impedantie Uitgangsniveau	: 4,7 kΩ : 100 – 300 mV rms
	6	SQLS	Uitgang van het squelchcircuit (open/dicht). De uitgangsspanning is laag als de squelch open is.	Squelch open Squelch dicht	: Minder dan 0,3 V / 5 mA : Meer dan 6,0 V / 100 µA
	7	13.8 V	13,8V DC voedingsspanningsuitgang als de set aan staat.	Max. uitgangsstroom Is verbonden met pin	: 1 A 7 van ACC 2
	8	ALC	Ingang voor ALC-regeling.	Regelspanning Impedantie Is verbonden met pin	: –4 tot 0 V : Meer dan 10 kΩ 5 van ACC 2

ACC 2 aansluiting	Pin no.	Benaming	Beschrijving Specificaties		cificaties	
	1	8 V	Gestabiliseerde 8V uitgang.	Uitgangsspanning Uitgangsstroom	: 8 V ±0,3 V : max. 10 mA	
	2	GND	Zie pin 2 van ACC 1.			
	3	SEND	Zie pin 3 van ACC 1.			
	4	BAND	Banduitgangsspanning. (Varieert met de gekozen amateurband)	Uitgangsspanning	: 0 tot 8,0 V	
	5	ALC	Zie pin 8 van ACC 1.			
	6	TRV	Als deze pin hoog gemaakt worst, wordt de [X-VERTER]-aansluiting geactiveerd	Ingangsimpedantie Ingangsspanning	: Meer dan 10 kΩ : 2 – 13,8	
	7	13.8 V	Zie pin 7 van ACC 1.			



OPMERKING: Wordt gebruik gemaakt van de limiter op de sidetoon of beeptoon, dan zal het resp. toonvolume kleiner worden dan het ingestelde volume, als het met de [AF]-regelaar ingestelde geluidsniveau boven een bepaal-de instelling komt (p. 123).

3 ELEMENTAIRE BEDIENING

Voorinstellingen

Zorg ervoor dat alle verbindingen gemaakt zijn zoals in hoofdstuk 2 beschreven werd, alvorens de set aan te zetten. Reset daarna de processor van de IC-9100 volgens de hierna beschreven methode. Als alle aansluitingen gemaakt zijn, moeten de regelaars en schakelaars in de positie gezet worden, als hieronder is weergegeven.



Eerste keer aanzetten (CPU resetten)

De eerste keer aanzetten:

Reset de IC-9100 op de volgende manier.

Door het resetten worden ALLE geprogrammeerde GE-HEUGENS GEWIST en worden de fabrieksinstellingen terug gezet in het apparaat.

- 1) Zorg ervoor dat de set UIT staat.
- ② Houd **[F-INP ENT]** en **[MW]** ingedrukt en zet de IC-9100 aan door op **[POWER]** te drukken.
 - De processor wordt gereset.
 - Het opstarten van de CPU duurt ongeveer 5 sec.
 - Na het resetten verschijnen de standaardfrequenties in het display.
- ③ Verander indien gewenst de instellingen in de instellingsmenu's na het resetten.

Normale procedure bij het aanzetten:

Druk op **[POWER]** om de IC-9100 aan te zetten en controleer het display. Zet, indien nodig, indicatoren die in het display verschijnen uit. (Zoek de juiste pagina op voor meer info).



Kiezen voor VFO of geheugenmode

- Druk op [VFO/MEMO] om te kiezen tussen VFO- of geheugenmode.
 - "VFO" verschijnt in het display als voor de VFO-mode gekozen is; het geheugennummer verschijnt als voor de geheugenmode gekozen is.
 - Door **[VFO/MEMO]** 1 sec. ingedrukt te houden, wordt de inhoud van het gekozen geheugen naar de VFO geschreven (p. 102).





Geheugennummer

Kiezen tussen MAIN- of SUB-band

De IC-9100 beschikt over een MAIN-en een SUB-band. De MAIN-band wordt links in het display getoond en de SUBband rechts. Sommige functies zijn alleen beschikbaar voor de gekozen band en zenden kan alleen op de MAIN-band (behalve als split frequency gewerkt wordt).

- ➡ Druk op [MAIN/SUB M.SCOPE] om tussen bediening van de MAIN- of SUB-band te kiezen.
 - De frequentieuitlezing van de gekozen band worden helder in het display weergegeven.
 - De subbandfuncties werken alleen in split frequency of dual-watch.



Schakelen tussen MAIN- en SUB-band

- Druk op [CHANGE] om frequentie en geheugen tussen de MAIN- of SUB-band te verwisselen.
 - In spitfrequency wordt er tussen zend- en ontvangstfrequentie gewisseld.

Gelijk maken van MAIN- en SUB-band

➡ Houd [CHANGE] 1 sec. ingedrukt om de SUB-band instellingen gelijk te maken aan die van de MAIN-band.





SUB-band keuze



3 ELEMENTAIRE BEDIENING

Werkband kiezen

In het drievoudig bandstackgeheugen worden automatisch 3 verschillende frequenties en modes opgeslagen.

Deze functie is handig als men in meerdere modes in een band werkt. Zo kan bv. één stackregister gebruikt worden voor een CW-frequentie, een andere voor SSB en de laatste voor RTTY.

Wordt 1 keer op een bandtoets gedrukt dan zal de laatst gebruikte frequentie in die band opgeroepen worden, wordt de bandtoets nogmaals ingedrukt dan zal een volgende opgeslagen frequentie en mode worden opgeroepen.

In onderstaande tabel staan de standaardinstellingen.



BAND	REGISTER 1	REGISTER 2	REGISTER 3
1,8 MHz	1,900000 MHz CW	1,910000 MHz CW	1,915000 MHz CW
3,5 MHz	3,550000 MHz LSB	3,560000 MHz LSB	3,580000 MHz LSB
7 MHz	7,050000 MHz LSB	7,060000 MHz LSB	7,020000 MHz CW
10 MHz	10,120000 MHz CW	10,130000 MHz CW	10,140000 MHz CW
14 MHz	14,100000 MHz USB	14,200000 MHz USB	14,050000 MHz CW
18 MHz	18,100000 MHz USB	18,130000 MHz USB	18,150000 MHz USB
21 MHz	21,200000 MHz USB	21,300000 MHz USB	21,050000 MHz CW
24 MHz	24,950000 MHz USB	24,980000 MHz USB	24,900000 MHz CW
28 MHz	28,500000 MHz USB	29,500000 MHz USB	28,100000 MHz CW
50 MHz	50,100000 MHz USB	50,200000 MHz USB	51,000000 MHz FM
General	15,000000 MHz USB	15,100000 MHz USB	15,200000 MHz USB

Bandstackregisters gebruiken

[Voorbeeld]: 14 MHz band

- ① Druk op **[14 5]** en kies vervolgens de gewenste werkfrequentie en mode.
 - De frequentie en mode worden opgeslagen in het eerste bandstackregister.
- ② Druk nogmaals op [14 5] en kies dan een andere werkfrequentie en/of mode.
 - Deze frequentie en mode worden opgeslagen in het tweede bandstackregister.
- ③ Druk nogmaals op **[14 5]** en kies dan een andere werkfrequentie en/of mode.
 - Deze frequentie en mode worden opgeslagen in het derde bandstackregister.
 - Wordt een vierde frequentie en/of mode op deze manier ingevoerd, dan wordt het eerste bandstackregister overschreven.



Frequentie-instelling

De gewenste werkfrequentie kan op verschillende manieren worden ingesteld.

Frequentie-instelling met de afstemknop

- ① Druk 1 tot 3 maal op de toets van de gewenste band.
 - Per band kunnen met de bandtoets 3 verschillende frequenties gekozen worden. (Zie "Bandstackregisters" op de vorige bladzijde).
- 2 Draai aan de afstemknop om de frequentie in te stellen.

Is de toetsblokkeringsfunctie actief, dan is de LOCKindicator aan en werkt de afstemknop niet. Houdt in dat geval de **[SPEECH/LOCK]** 1 sec. ingedrukt om de toetsblokkering uit te schakelen. (p. 83).

Als in de algemene instellingsmode, in het menu "[SPEECH/LOCK]" voor "LOCK/SPEECH" gekozen, dan zal het indrukken van **[SPEECH/LOCK]** de toetsblokkering uitschakelen (zie p. 132).

Directe frequentie-invoer m.b.v. het toetsenbord

Frequenties kunnen direct via het toetsenbord worden ingevoerd.

① Druk op **[F-INP ENT]**.

• "FEINP "verschijnt in het display.

- 2 Voer de gewenste frequentie in.
 - Druk op [GENE •] om de decimale punt tussen MHz en kHz in te voeren.
- ③ Druk op **[F-INP ENT]** om de frequentie in de VFO te programmeren.
 - Druk op [EXIT/SET] om de invoer te stoppen.



Hoofdafstemknop



[VOORBEELD]

14.025 MHz [F-INP ENT] [1.8 1] [10 4] [GEN •] [50 0] [3.5 2] [14 5] [F-INP ENT]

18.0725 MHz

F-INP ENT 1.8 1 24 8 GEN . 50 0 21 7 3.5 2 14 5 F-INP ENT

706 kHz

F-INP ENT 50 0 GEN . 21 7 50 0 18 6 F-INP ENT

5.100 MHz [F-INP ENT] 14 5 GEN • 1.8 1 F-INP ENT

7.000 MHz [F-INP ENT] 21 7 F-INP ENT]

21.280 MHz ⇔ **21.245 MHz** [F-INP ENT][GEN ..] (3.5 2) [10 4] [14 5][F-INP ENT]

♦ Snelle afstemstap

De frequentie kan in kHz-stappen veranderd worden om snel af te stemmen. Gekozen kan worden uit: 0,1; 1; 5; 9; 10; 12,5; 20 of 25 kHz.

1) Druk op **[TS]** om de functie te activeren.

- "V" verschijnt in het display als de functie actief is.
- (2) Gebruik de afstemknop om de frequentie met de ingestelde snelle afstemstap te veranderen.
- ③ Druk nogmaals op [TS] om de snelle afstemstap uit te schakelen.

• "V" verdwijnt uit het display.

(4) Afstemming zal nu weer op de normale manier gebeuren.



Hoofdafstemknop





EXIT/SET Hoofdafstemknop Modetoetsen



Instellen van de kHz afstemstap

- 1) Druk op **[TS]** om de snelle afstemstap te activeren. • "▼" verschijnt in het display.
- (2) Houdt [TS] 1 sec. ingedrukt om naar het instellingsmenu voor de snelle afstemstap te gaan.
- De per mode ingestelde afstemstap verschijnen in het display. ③ Kies de gewenste ontvangstmode.
- ④ Gebruik de afstemknop om de gewenste afstemstap te kiezen.
 - Houdt [DEF] (F4) 1 sec. ingedrukt om naar de standaard instelling te kiezen.
- 5 Herhaal, indien men wenst, de stappen 3 en 4 om de afstemstap voor andere modes in te stellen.
- 6 Druk op [EXIT/SET] om het instellingsmenu te verlaten.

OPMERKING: De snelle afstemstap moet geactiveerd zijn om in het instellingsmenu voor de snelle afstemstap te kunnen komen.
ELEMENTAIRE BEDIENING 3

♦ 1Hz afstemstap

Voor fijnafstemming kan als kleinste afstemstap 1 Hz gekozen worden.

- ① Druk [TS] om snelle afstemfunctie uit te zetten.
- ② Houdt [TS] 1 sec. ingedrukt om de 1 Hz afstemstap in of uit te schakelen.
- OPMERKING:
- De RIT- en/of ∆TX-functie werken ook in 1 Hz afstemstappen.
- Met de [UP/DN]-toetsen op de microfoon wordt de frequentie in 50 Hz stappen veranderd bij het afstemmen (als de programmeerbare afstemstap niet actief is).

Automatische afstemstap

Wordt er snel aan de afstemknop gedraaid, dan wordt automatisch voor een hogere afstemsnelheid gekozen.

- ① Druk, indien nodig, enkele malen op **[EXIT/SET]** om multifunctionele schermen af te sluiten.
- ② Druk op [SET] (F-6) om naar het instellingsmenu te gaan.

• Door [EXIT/SET] 1 sec. ingedrukt te houden, gaat de set ook naar het scherm met instellingsmenu's.

- ③ Druk op [OTHERS] (F-5) om naar de algemene instellings-modete gaan.
- ④ Kies met [▲] ()F-1 of [▼] (F-2) het item "MAIN DIAL Auto TS".
- (5) Kies met de hoofdafstemknop de gewenste instelling: HIGH, LOW of OFF.
 - HIGH : ca. 5 maal de normale afstemsnelheid
 - LOW : ca. 2 maal de normale afstemsnelheid
 - OFF : Automatische afstemstap uit
- 6 Druk op [EXIT/SET] om het instellingsmenu te verlaten.

♦ ¼-afstemstapfunctie

De ¼-afstemstap kan gebruikt worden In de modes SSBdata, CW, RTTY en PSK. De functie is bedoeld voor het zeer nauwkeurig afstemmen op een station. De afstemsnelheid wordt tot een kwart van de normale afstemsnelheid teruggebracht als de functie actief is.

- ➡ Druk [1/4] (MF7) om de ¼-afstemstapfunctie in of uit te zetten.
 - "174" verschijnt in het display.





3 ELEMENTAIRE BEDIENING

Bandgrens waarschuwingsbeeptoon

Deze functie laat een beeptoon te horen als men binnen of buitent het frequentiebereik van een amateurband afstemt. Er klinkt een normale beeptoon wanneer er binnen een amateurband afgestemd wordt en een lagere beeptoon als men buiten de amateurband afstemt.

Daarnaast geeft de TX-indicator aan of de ingestelde frequentie binnen of buiten een amateurband valt. Dit geldt voor alle instellingen behalve "OFF" in de algemene instellingsmode.

- Druk, indien nodig, enkele malen op [EXIT/SET] om multifunctionele schermen af te sluiten.
- ② Druk op [SET] (F-6) om naar de instellingsmode te gaan.
 Door [EXIT/SET] 1 sec. ingedrukt te houden, gaat de set ook naar het scherm met instellingsmenu's.
- ③ Druk op [OTHERS] (F-5) om naar de algemene instellingsmode te gaan.
- ④ Kies met [▲] (F-1) of [▼] (F-2) het menu "Beep (Band Edge)".
- (5) Kies met de afstemknop de gewenste instelling:
- OFF : Bandgrens beeptoon is uit.
- ON (Default) : Als men binnen of buiten het frequentiebereik van een amateurband afstemt, klinkt er een beeptoon (standaard instelling).
- ON (User)
 Als men buiten, of terug binnen het frequentiebereik van een (door de gebruiker) geprogrammeerde amateurband afstemt, klinkt er een beeptoon.
- ON (User) & TX Limit :

Als men buiten, of terug binnen het frequentiebereik van een (door de gebruiker) geprogrammeerde amateurband afstemt, klinkt er een beeptoon. Het zenden wordt buiten het geprogrammeerde bereik geblokkeerd.

6 Druk op [EXIT/SET] om het instellingsmenu te verlaten.

Het beeptoon volume kan ingesteld worden in de niveau instellngsmode (p.124).

Bandgrenzen programmeren:

- Voer de stappen 1 tot 5, zoals hierboven beschreven, uit en kies de "ON (User)" of " ON (USER) & TX Limit".
 [BAND] verschijnt boven de functietoets (F-5).
- ② Druk op [BAND] (F-5) om naar het instellingsscherm voor bandgrenzen te gaan.
- ③ Kies met [▲] (F-1) of [▼] (F-2) de gewenste bandgrenzen.
 - Kies met [◄►] (F-3) de hoge of lage bandgrens te kiezen.
 - Druk op [INS] (MF6) om een nieuw leeg bandgrensgeheugen in te voeren.
 - Houdt [DEL] (MF7) 1 sec. ingedrukt om het gekozen bandgrensgeheugen te wissen.
- ④ Voer de gewenste frequentie in via het toetsenbord en druk dan op [F-INP●ENT].
 - Druk op [GENE•] om de decimale punt (".") tussen de MHz en kHz cijfers te zetten.
 - Programmeer elk geheugen van links naar rechts en elke frequentie met hoger zijn dan de voorgaande frequentie.
 - Een gelijke frequentie of een frequentie die buiten een amateurband ligt, kan niet worden geprogrammeerd.
 - Houdt [DEF] (F-4) 1 sec. ingedrukt om de standaard instellingen voor de bandgrensfrequenties te kiezen.
- (5) Druk op [EXIT/SET] om het instellingsmenu te verlaten.

Als de transverterfunctie ingeschakeld is, wordt de standaard instelling voor de bandgrens waarschuwingsbeeptoon gebruikt.



esc		OTHERS SET	
MID	Calibration Marker	OFF	
1.001	BeeP (Confirmation)	0N	
VOX	BeeP (Band Edge)	ON (Default)	
OFF	Beep Sound	1000Hz	
COMP	REZSUL CONTROL	RF+SQL	
OFF	Ruick Dualwatch	UN	
WIDE	QUICK SPLIT	.un	
L 🔺		DEF	WIDE

AAN (standaard)

Verschijnt als "ON (User)" of "ON (User) & TX Limit" is gekozen

	OTHERS SET	
Calibration Marker	OFF	
BeeP (Confirmation)	ON	
BeeP (Band Edge)	ON (User)	
BeeP Sound	1000Hz	
RF/SQL Control	RF+SQL	
Quick Dualwatch	ON 👌	4
Quick SPLIT	ON	V

ON (Gebruiker)



Bandgrens scherm

UOX OFF

— i	BAND EDGE	with Ten-Key
	1 1.800.000 - 1.999.999 MHz	
	2 3.500.000 - 3.999.999 MHz	
INS	3 7.000.000 - 7.300.000 MHz	
	4 10.100.000 - 10.150.000 MHz	
	5 14.000.000 - 14.350.000 MHz	
DEL	6 18.068.000 - 18.168.000 MHz	
	7 21.000.000 - 21.450.000 MHz	
A		WIDE

OPMERKING: Alle frequentiebereiken zijn standaard ingesteld. Om de gewenste bandgrenzen in te stellen, moeten deze gewist of veranderd worden.

Ontvangstmode kiezen

De volgende ontvangstmodes (kortweg modes) kunnen gekozen worden op de IC-9100:

SSB (LSB/USB) en SSB data (LSB data/USB data), CW en CW reverse (CW-R), RTTY en RTTY reverse (RTTY-R), PSK en PSK reverse (PSK-R), AM en AM data, FM en FM data. Om een mode in te stellen, drukt men kort op de gewenste modetoets.

Zie het diagram hiernaast voor een schakeloverzicht.

De microfoon is uitgeschakeld in datamodes, afhankelijk van de instelling (p.125).

SSB kiezen

- → Druk op [SSB] om USB of LSB te kiezen.
 - Boven 10 MHz wordt eerst voor USB gekozen; beneden 10 MHz voor LSB.
 - Nadat voor USB of LSB gekozen is, kan tussen beide modes geschakeld worden door op [SSB] te drukken.
 - Houdt nadat voor USB of LSB gekozen is, **[SSB]** 1 sec. ingedrukt om respectievelijk voor de USB of LSB data mode te kiezen.
 - Houdt nadat voor USB of LSB gekozen is, **[SSB]** 1 sec. ingedrukt om,achtereenvolgens voor data 1, data 2 of data 3 te kiezen.
 - Druk in de USB of LSB datamode op **[SSB]** om respectievelijk terug te gaan naar USB of LSB.

CW kiezen

- → Druk op [CW] om CW te kiezen.
 - Nadat CW gekozen is, kan tussen CW en CW-R geschakeld worden door op [CW] te drukken.

• RTTY/PSK kiezen

- → Druk op [RTTY/PSK] om RTTY of PSK te kiezen.
 - Nadat RTTY of PSK gekozen is, kan tussen beide modes geschakeld worden door nogmaals op [RTTY/PSK] te drukken.
 - Door **[RTTY/PSK]** 1 sec. ingedrukt te houden, kan gekozen worden uit resp. RTTY en RTTY-R of PSK en PSK-R.

• AM/FM kiezen

- → Druk op [AM/FM] om AM of FM te kiezen.
 - Nadat AM of FM gekozen is, kan door op [AM/FM] te drukken tussen beide modes geschakeld worden.
 - Houdt, nadat voor AM of FM gekozen is, **[AM/FM]** 1 sec. ingedrukt om respectievelijk voor AM of FM data mode te kiezen.
 - Druk, nadat voor AM of FM datamode gekozen is, op [AM/FM] om achtereenvolgens te kiezen voor data 1, data 2 en data 3.
 - Druk, in AM of FM datamode, op [AM/FM] om respectievelijk terug te gaan naar AM of FM.



3 ELEMENTAIRE BEDIENING

Squelch en HF-versterking

De **[RF/SQL]**-regelaar regelt de HF-versterking en de squelch. De squelch zorgt ervoor dat als er geen signaal ontvangen wordt, het audiocircuit van de ontvanger dicht staat en er geen ruis uit de luidspreker komt.

- De squelch is vooral effectief in FM maar kan ook in de andere modes gebruikt worden.
- Een stand tussen 12 en 1 uur wordt aangeraden voor de **[RF/SQL]**-regelaar.
- De regelaar kan op automatisch "AUTO" gezet worden in de algemene instellingsmode (others p.129). De instellingen zijn dan als volgt:

SET MODE	WERKING	
RF+SQL (standaard)	Kan in alle modes gebruikt worden. Werkt als ruis- of S-metersquelch in FM en als S-metersquelch in de alle andere modes.	
SQL Werkt als squelchregelaar. • De HF-versterking staat op maximaal		
AUTO	 Werkt als HF-versterkingsregelaar in SSB, CW en RTTY. Squelch altijd open. Werkt als squelch in AM, FM en WFM. De HF-versterking staat op maximaal. 	

O HF-versterking instellen (ontvangstgevoeligheid)

Op 11 uur staat de HF-versterking op maximaal.

- Draai de **[RF/SQL]**-knop linksom om de HF-versterking (ontvangstgevoeligheid) te verlagen.
- De S-meter geeft de ontvangstgevoeligheid aan.

OSquelch instellen

Draai, als er geen signaal ontvangen wordt, de [RF/SQL]knop rechtsom totdat de ruis net verdwijnt.

- De [RX]-indicator gaat uit.
- Door de [RF/SQL]-knop voorbij de S-metersquelchdrempel te draaien, moet het signaal een bepaalde minimum sterkte hebben om de squelch te openen.



Het kan zijn dat er ruis te horen is als er aan de [RF/SQL]-knop gedraaid wordt. Dit wordt veroorzaakt door de DSP en betekent dus niet dat er iets mis is met het toestel.

Geluidsvolume

Draai de [AF]-regelaar (volumeknop) rechtsom voor een hoger en linksom voor een lager geluidsvolume.



Meterfuncties

In ontvangst geeft de analoge meter van de IC-9100 de Swaarde aan. Tijdens zenden kan gekozen worden uit een zestal aanduidingen.

Druk op een paar keer op [METER] (MF2) om te kiezen uit de volgende mogelijkheden:



Weergave van het zendvermogen in %.



Weergave van de staandegolfverhouding.



Weergave van het ALC-niveau (Automatic Level Control). Het ALC-circuit wordt geactiveerd als een ingesteld zendvermogen wordt bereikt.



Weergave van het spraakcompressieniveau als de spraakcompressor is ingeschakeld.



Weergave van de drainstroom in de MOSFET's van de zendereindtrap.



Weergave van de drainspanning op de MOS-FET's in de zendereindtrap.

Multifunctionele digitale meter

Naast de analoge meter kan de IC-9100 ook alle functies gelijktijdig weergeven in het LCD op een digitale manier.

- ① Houdt **[METER] (MF2)** 1 sec. ingedrukt om de multifunctionele digitale meter in te schakelen.
- ② Druk op [P-HOLD] (F-1) om de piekdetector in of uit te schakelen.
 - "P-HOLD" verschijnt boven de digitale meter in het display als de piekdetector is ingeschakeld.
- ③ Druk op [EXIT/SET] of houdt [METER] (MF2) 1 sec. ingedrukt om de multifunctionele digitale meter uit te schakelen.



V0X 0 10 25 50 100% 10 OFF ALC		Up	-FUNCTION METER 9 +20 +40 +60dB	MULT)	
COMP 0 5 10 15 20 dB TEMP	160		50 100% 15 20 dB	0 10 25	VOX OFF ALC COMP
COMP SWR 1 5 2 5 3 00 OFF In 0	НОТ		3 00 	1.5 2 2.5	COMP SWR OFF WIDE ID

3 ELEMENTAIRE BEDIENING

♦ Metertype

Er kan gekozen worden uit 3 verschillende metertypes, nl.: standaard, bandmeter of bargraph. Het gewenste type kan als volgt gekozen worden:

- ① Druk, indien nodig, enkele malen op **[EXIT/SET]** om multifunctionele schermen af te sluiten.
- ② Druk op [SET] (F-6) en dan op [DISPLAY] (F-3) om naar het display-instellingsmenu te gaan.
- ③ Kies met [▲] (F-1) of [▼] (F-2) "Meter type (Normal Screen)".
- ④ Kies met de afstemknop het gewenste metertype, "Standard = standaard, Edgewise = bandmeter of Bar = bargraph".
- ⑤ Druk op [EXIT/SET] om het display-instellingsmenu te verlaten.



oge	DISPL	LAY SET
FAST	Bright (LCD)	50%
11101	Backli9ht (Switches)	
VOX	DisPlay Type	A
OFF	Display Font	Basic
i	Meter Response	MID
TONE	Meter Type (Normal Screen)	Standard
OFF	Meter Type (Wide Screen)	Bar
		DEE

Standaard meter



• Edgewise = Bandmeter

s 1	35	7.9	+20+4	0+60dB
Poó	25	50	75	100%

• Bar = Bargraph



Spraaksynthesizer

De IC-9100 beschikt over een ingebouwde spraaksynthesizer. Hiermee kan de ingestelde frequentie, mode en Smeterwaarde via de luidspreker, in het Engels (of Japans) worden weergegeven.

Maak eerst de instellingen voor de spraaksynthesizer, zoals volume, taal, spreeksnelheid en inhoud in de algemene instellingsmode (zie p. 132).

- Druk op [SPEECH/LOCK] om de ingestelde frequentie, mode en S-meter niveau via de luidspreker weer te geven.
- De mode kan weergegeven door op een modetoets te drukken.
- Weergave van de S-meterwaarde en mode kunnen uitgeschakeld worden (p. 132).

OPMERKING: Als het menu "[SPEECH/LOCK] Switch" in de algemene instellingenmode op "LOCK/SPEECH" staat, dan wordt de spraaksynthesizer na het indrukken van **[SPEECH/LOCK]** geactiveeerd (p.132).

Inleiding zenden

Controleer, alvorens te gaan zenden, of de frequentie die u wilt gebruiken vrij is en u dus niet andere stations stoort. Als goed amateur is het gebruikelijk eerst te luisteren en dan, ook al hoort men niets, één of twee keer te vragen of de frequentie in gebruik is voordat u de frequentie gaat gebruiken.

Zenden

Controleer, alvorens te gaan zenden, of de frequentie die u wilt gebruiken vrij is en u dus niet andere stations stoort.

- ① Druk [TRANSMIT] of [PTT] (microfoon) om te zenden.
 - De [TX]-indicator licht rood op.
 - "
 TX
 " verschijnt in het display tijdens het zenden.
- ② Druk nogmaals op **[TRANSMIT]** of laat de **[PTT]** (microfoon) los om terug te gaan naar ontvangst.
- ✓ Zendvermogen instellen
- ➡ Draai aan de [RF PWR]-regelaar.
 - Instelbereik: 2 tot 100 Watt.





Verlagen min. 2 W (1 W voor AM)

Instellen van de microfoonversterking

Controleer, alvorens te gaan zenden, of de frequentie die u wilt gebruiken vrij is en u dus niet andere stations stoort.

- ① Druk op [SSB] om SSB te kiezen.
- ② Druk op [METER] (MF2) om de ALC-meter te kiezen.
- ③Druk op [PTT] (microfoon) in om te zenden.
 Spreek met een normale stem in de microfoon.
- ④ Stel met de microfoonversterking met de [MIC GAIN]regelaar zo in dat de ALC-meter niet buiten de ALC-zone komt (zie figuur hiernaast).



(5)Laat [PTT] (microfoon) los om terug te gaan naar ontvangst.

Naast de ALC-meter kunnen alle andere meters voor het zenden gelijktijdig zichtbaar gemaakt worden in het multifunctionele display.







Instellen van de driverversterking

De versterking van de zendervoortrap (driver) kan voor alle modes worden ingesteld, behalve in de SSB-mode met uitgeschakelde spraakcompressor. De **[DRIVE]**-regelaar regelt het vermogen naar de eindtrap.

Controleer voordat u gaat zenden of de frequentie die u wilt gebruiken vrij is en u andere stations niet stoort.

- ① Druk, indien nodig, een paar keer op **[EXIT/SET]** om naar het normale scherm te gaan.
- ② Druk op [SET] (F-6) en daarna op [LEVEL](F-1) om naar de niveau instellingsode te gaan.
- ③ Druk op [▲] (F-1) of [▼] (F-2) om het menu "Drive Gain" te kiezen.
- ④ Druk op [METER] (MF2) om ALC-meter te kiezen.
- ⑤ Druk op [PTT] (microfoon; in SSB met ingeschakelde compressor, AM of FM); druk de seinsleutel in, in CW of druk op [TRANSMIT] in RTTY of PSK.
- (6) Gebruik de afstemknop om de ALC-meter aflezing binnen 30% tot 50% van de ALC-schaal te zetten tijdens het zenden (zie figuur hiernaast en p.38).
- Spreek met een normale stem in de microfoon.
- ⑦Laat [PTT] (microfoon); de seinsleutel los of druk nogmaals op [TRANSMIT] om terug te gaan naar ontvangst.
- (B) Druk op [EXIT/SET] om het display instellingsmenu te verlaten.



Instelbereik driverversterking



Werken in CW

♦ CW reverse

In CW-R (CW reverse) worden CW-signalen met een omgekeerde carrier ontvangen, vergelijkbaar als LSB en USB.

Deze mode kan gebruikt worden als het CW-signaal gestoord wordt door een signaal vlak naast de ontvangstfrequentie. Door het carrierpunt te veranderen, kan de audiofrequentie van een stoorsignaal met ongeveer dezelfde frequentie veranderd worden.

→ Druk in CW op [CW] om te kiezen tussen CW en CW-R.

CW toonhoogteregeling (pitch)

De toonhoogte (pitch) van het ontvangen CW-signaal en de sidetoon kan naar eigen wensen veranderd worden (300 tot 900Hz in 5Hz stapjes) zonder dat de werkfrequentie veranderd wordt.

- ➡ Draai aan de [CW PITCH]-regelaar om de gewenste toonhoogte in te stellen.
 - Instelbaar tussen 300 en 900 Hz in 5 Hz stapjes.

Het filterinstellingsscherm geeft grafisch de CWtoonhoogteregeling weer.(zie rechts)

→ Houd **[FILTER]** 1 sec. ingedrukt om het filterinstellingsscherm te activeren.

• De CW toonregelingfrequentie wordt grafisch veranderd in 5 Hz stappen, als de gekozen IF filterbandbreedte minder is dan 500 Hz (" EFF" verschijnt), of in 25 Hz stappen, als de gekozen IF filterbandbreedte meer is dan 600 Hz (" EFF" verdwijnt)

• Druk op **[EXIT/SET]** of houd **[FILTER]** 1 sec. ingedrukt om terug te keren naar het vorige scherm.

♦ CW sidetoon

Staat de IC-9100 op ontvangst (en de break-in functie staat uit - p. 86) dan kunt u de toon van uw CW-signaal beluisteren, zonder daadwerkelijk te zenden.

Hierdoor kunt u uw zendsignaal op precies dezelfde frequentie afstemmen als uw tegenstation, door de toonhoogte gelijk te maken. De sidetoon kan ook gebruikt worden om CW te oefenen (Let er wel op dat break-in uitgeschakeld is). De sterkte van de sidetoon kan ingesteld worden in het instellingsmenu (p. 123).

- ① Druk op [SET](F-6) en dan op [LEVEL](F-1) om het CWinstellingsmenu te kiezen.
- ② Druk [▲] (F-1) of [▼] (F-2) om "Side Tone Level" te kiezen.
- 3 Gebruik de afstemknop om het volume van de sidetoon in te stellen.
 - Het sidetoonvolume is instelbaar tussen 0 tot 100% in 1% stappen.
- ④ Druk op **[EXIT/SET]** om het instellingsmenu te verlaten.

Het gelijk maken van de CW-toonhoogte van het zendsignaal met dat van het ontvangstsignaal wordt "zero beating" genoemd.



♦ APF (Audio Piek Filter)

Het Audio Piek Filter verandert de gevoeligheid voor een bepaalde audiofrequentie in het ontvangstsignaal. Hierdoor wordt een zwak CW-signaal als het ware boven de andere signalen in het audiospectrum uitgetild.

- ① Druk, in CW, op [APF/TPF] om het Audio Piek Filter in of uit te schakelen.
- "APF " verschijnt in het display en de indicator op de knop licht groen op als het filter ingeschakeld is. ② Houdt **[APF/TPF]** een paar keer 1 sec. ingedrukt om de
- gewenste audiofilterbandbreedte te kiezen.
 - Gekozen kan worden tussen een breed (WIDE), middelmatig (MID) of smal (NAR) filter of tussen 320, 160 of 80 Hz filterbandbreedte, al naar gelang de gekozen APF type instelling in het Algemene instellingsmenu (p. 134).

Het Audio Piek Filter kan in de algemene instellingsmode ook nog ingesteld worden op een zachte (soft) of scherpe filtervorm (sharp). (zie het instellingsmenu [APF type] op p. 134).



Elektronische geheugenkeyer

De IC-9100 kent een aantal handige functies voor de elektronische keyer. Deze kunnen bewerkt worden in het bewerkingsmenu van de geheugenkeyer.

- ① Druk, in CW, een paar keer op **[EXIT/SET]** om naar het normale display te gaan.
- ② Druk op [KEYÉR] (F-3) om het geheugenkeyerscherm te kiezen.
- ③ Druk op **[EXIT/SET]** om het geheugenkeyermenu te kiezen.
- ④ Druk, om het gewenste menu te kiezen, op [SEND](F-1), [EDIT](F-2), [001](F-3) of [CW KEY](F-4). Zie het schematische overzicht hieronder.
 • Druk op [EXIT/SET] om naar het vorige scherm te gaan.





Geheugenkeyerscherm

Voorgeprogrammeerde teksten kunnen verstuurd worden m.b.v. het geheugenkeyer zendmenu, kortweg keyerzendmenu. De te verzenden tekst kan geprogrammeerd worden in het keyer tekstbewerkingsmenu.

•Teksten verzenden

①Druk, in CW, op **[KEYER] (F-3)** om naar het geheugenkeyerscherm te gaan.

- (2) Druk op [TRANSMIT] om de set op zenden te zetten of zet de break-in functie aan (p. 86).
- ③ Druk op één van de toetsen [M1] (F-1) tot [M4] (F-4) om de inhoud van het betreffende keyergeheugen te verzenden.
 - Door de toets 1 sec. ingedrukt te houden of druk op [REPEAT] (F-6), wordt de tekst in het keyergeheugen steeds opnieuw verzonden; druk op een willekeurige toets om het zenden te stoppen.
 - " reschijnt tijdens het herhaald verzenden van een keyergeheugen.
 - Het contestnummer wordt telkens als de inhoud van het keyergeheugen verzonden wordt, verhoogd.
 - Blijft een CQ onbeantwoord dan kan het contestnummer met 1 verlaagd worden door op [-1] (F-5) te drukken.
 - "M1" "M4" lichten op tijdens het zenden.
 - Stel het herhalingsinterval van het keyergeheugen in tussen 1 en 60 sec. (in stappen van 1 sec.) Zie p. 45 voor het keyer instellingsmenu.
- (4) Druk twee keer op **[EXIT/SET]** om naar het normale scherm terug te gaan.

Ter informatie

Wordt er een extern toetsenbord aangesloten, dan kunnen de keyergeheugens M1 - M4 direct verzonden worden, zonder eerst naar het keyerzendmenu te gaan. (zie p. 19, 134, 135).

- Keyergeheugens M1 tot M4 worden één keer verzonden als één van de vier toetsen op het externe toetsenbord, aangesloten op de [MIC] connector, kort wordt ongedrukt en herhaald verzonden als de toets ingedrukt gehouden wordt.
- De keyergeheugens M1 tot M4 worden één keer verzonden als één van de toetsen [F1] tot [F4] op het toetsenbord, aangesloten op het [USB] (A)-connector, en herhaald verzonden als de toetsen [F1] tot [F4] samen met de [SHIFT]-toets wordt ingedrukt.



Geheugenkeyerscherm

Teller

AGC					ORY KEYE	R	8 830 30 F	
MID	×	M 1		EST CETE	ST DE ICON I	CON TEST		
BK-IN OFF	Ó) M2	UF	SNN 201 BK				
		МЗ	CF	TU TU				
OFF		M4	QF	₹Z?				
M1			12	MЗ	M4			

Tijdens zenden:

Verschijnt tijdens repeterend zenden

AGC MID		M 1	Ŷ	MEMO CQ TEST CQ TEST	RY KEYER	OM TEST	
BK-IN	•	M2	60	UR SNN 221 BK			
		ΜЗ		CFM TU			
OFF		M4		QRZ?			
M1		۲ I	2	МЗ	M4	-1	REPEAT

Verschijnt tijdens het zenden

Programmeren van keyergeheugens

De inhoud van een keyergeheugen kan geprogrammeerd worden in het keyerbewerkingsmenu. Naast 4 verschillende, veel gebruikte CW-teksten, kan ook het contestnummer in het keyergeheugen opgeslagen worden en uitgezonden. Elk keyergeheugen kan maximaal 70 karakters groot zijn.

Geheugenkeyer programmeren

- ① Druk, in CW, op **[KEYER] (F-3)** om naar het geheugenkeyerscherm te gaan.
- (2) Druk op **[EXIT/SET]** om naar het geheugenkeyermenu te gaan en druk vervolgens op **[EDIT]** (F-2) om naar het keyer tekstbewerkingsmenu te gaan.
 - Keyergeheugen 1 (M1) wordt in eerste instantie gekozen.
- ③ Druk een paar keer op [M1..M4] (F-6) om het te programmeren keyergeheugen te kiezen.
- ④ Kies de gewenste karaktergroep door op de [ABC] (MF6) of [123]/[Symbol] (MF7) te drukken en gebruik dan de afstemknop om het gewenste karakter te kiezen of gebruik het numerieke toetsenbord om een cijfer te kiezen.
 - [Symbol] verschijnt als eerste nadat met [123] (MF7) de "123"-karaktergroep gekozen is.
 - De volgende karakters kunnen met de afstemknop gekozen worden:

Karaktergroep	Programmeerbare karakters
ABC	A t/m Z (hoofdletters)
123	0 t/m 9 (cijfers)
Symbol	/?^.,@ *

OPMERKINGEN:

"^" wordt gebruikt om het erop volgende karakter zonder spaties te verzenden. B.v. KA wordt gesleuteld als het startteken: - - - -.

***** wordt gebruikt om het contestnummer in te voeren. Het contestnummer wordt automatisch met 1 verhoogd. Deze functie werkt op slechts één keyergeheugen, standaard is dat keyergeheugen M2.

- ⑤Gebruik [◀] (F-1) of [▶] (F-2) om de cursor te verplaatsen.
 - Door op [DEL] (F-3) te drukken wordt het gekozen karakter gewist en met [SPACE] (F-4) wordt een spatie ingevoegd.
- 6 Herhaal de stappen 4 en 5 totdat de gewenste tekst is ingevoerd.
- ⑦Druk tweemaal op **[EXIT/SET]** om het keyerinstellingsmenu te verlaten.

✓ TIP!

De tekst in een keyergeheugen kan ook bewerkt worden met een PC-toetsenbord, aangesloten op de [USB] (A)-connector op de voorkant van de IC-9100.



Keyer tekstbewerkingsscherm



• Voorbeeld van het invoeren van tekst "QSL TU DE JA3YUA TEST" in keyergeheugen 3.

Ī	ABC	KEYER EDIT
	M1	CQ TEST CQ TEST DE ICOM ICOM TEST
ABC	🔂 M2	UR 5NN ØØ1 BK
	МЗ 🕨	QSL TU DE JASYUA TEST_
123	M4	QRZ?
		DEL SPACE M1M4

Voorgeprogrammeerde geheugeninhoud

Geheugen	Inhoud
M1	CQ TEST CQ TEST DE ICOM ICOM TEST
M2	UR 5NN * BK
M3	CFM TU
M4	QRZ?

♦ Contestnummer instellingsmenu

Dit menu wordt gebruikt om het contestnummer en aanverwante zaken te programmeren.

Instellen van QSO-contestnummer

- ① Druk, in CW, op **[KEYER] (F-3)** om naar het geheugenkeyerscherm te gaan.
- ② Druk op [EXIT/SET] om naar het geheugenkeyermenu te gaan en druk vervolgens op [001] (F-3) om naar het contestnummer instellingsmenu te gaan.
- ③Kies met [▲] (F-1) of [♥] (F-2) het gewenste instellingsmenu.
- ④ Maak de instelling in het menu m.b.v. de hoofdafstemknop.
- Houdt [DEF] (F-4) 1 sec. ingedrukt om de standaardinstelling te kiezen.
- ⑤ Druk tweemaal op [EXIT/SET] om het keyerinstellingsmenu te verlaten.

Contestnummer instellingsmenu



Number Style	Normal	
In dit menu kan de manier waarop contestnummers ver- zonden - verkort of normaal - worden, ingesteld worden.	Normal $190 \rightarrow ANO$ $190 \rightarrow ANT$ $90 \rightarrow NO$ $90 \rightarrow NT$: Geen verkorte morsecijfers gebruiken (standaardinstelling) : 1 wordt A, 9 een N en Ø een O. : 1 wordt A, 9 een N en Ø een T. : 9 wordt N en Ø een O. : 9 wordt N en Ø een T.
		Ø = nul

Count Up Trigger	M2
In dit menu wordt het geheugen voor het contestnummer aangewezen. Het contestnummer wordt automatisch ver- hoogd nadat een QSO heeft plaatsgevonden.	 Gekozen kan worden uit: M1, M2, M3 of M4 (M2 is de standaardinstelling)

Present Number	001
In dit menu kan het actuele contestnummer ingevoerd wor- den in het hierboven ingestelde contestgeheugen.	• Kies het contestnummer met de afstemknop of zet de con- testteller op nul door [001CLR] F-4 1 sec. ingedrukt te houden.

Keyerinstellingsmenu

Het keyerinstellingsmenu wordt gebruikt om verschillende, vaste instellingen in CW te maken, zoals CW-sidetoon, sleutelinstellingen, enz.

Instellen van de elektronische keyer

- ① Druk, in CW, op **[KEYER] (F-3)** om naar het geheugenkeyerscherm te gaan.
- ② Druk op [EXIT/SET] om naar het geheugenkeyermenu te gaan en druk vervolgens op [CW KEY] (F-4) om naar het keyerinstellingsmenu te gaan.
- ③Kies met [▲] (F-1) of [▼] (F-2) het gewenste instellingsmenu.
- ④ Maak de instelling in het menu m.b.v. de hoofdafstemknop.
 - •Houdt [DEF] (F-4) 1 sec. ingedrukt om de standaardin-stelling te kiezen.
- ⑤ Druk tweemaal op [EXIT/SET] om het keyerinstellingsmenu te verlaten.



Keyerinstellingsmenu

60 sec. in 1 sec. stappen.

(standaardinstelling: 2 sec.)

(standaardinstelling: 1:1:3,0)

2s

1:1:3.0

AGC	KEY	/ER CW-KEY	
MID	Keyer RePeat Time	2s	11
	Dot/Dash Ratio	1:1:3.0	
BK-IN	Rise Time	4ms	
OFF	Paddle Polarity	Normal	Ш
	Keyer Type	ELEC-KEY	
1/4	MIC UP/Down Keyer	OFF	Ш
OFF			

• Het herhalingsinterval kan worden ingesteld tussen 1 en

• Instelbaar tussen 1: 1: 2,8 tot 1 : 1: 4,5 (in stapjes van 0,1)

Keyer Repeat Time

Bij gebruik van de herhalingsfunctie op CW-teksten, wordt in dit menu bepaald hoe lang er tussen de berichten gepauzeerd wordt.

Dot/Dash Ratio

Instelling van de verhouding punt-streep

Voorbeeld van de punt-streep-verhouding: letter "K".



Rise Time

In dit menu kan de tijd ingesteld worden waarna het maximale ingestelde zendvermogen bereikt wordt, de stijgtijd.



4ms

Gekozen kan worden tussen 2, 4, 6 of 8 msec. (standaardinstelling: 4 msec.)

Vervolg op de volgend pagina

Keyerinstellingsmenu (vervolg)

Paddle Polarity	Normal
In dit menu kan de polariteit van de paddle.	• Gekozen kan worden tussen normale (normal) of omge- keerde (reverse) polariteit.
Keyer Type	ELEC-KEY
In dit menu wordt aangegeven welk type seinsleutel op de [ELEC-KEY]-aansluiting op de voorkant is aangesloten.	 Kies met de afstemknop voor elektronische keyer (ELEC- KEY), bug-keyer (BUG-KEY)of normale sleutel (Straight key). (standaardinstelling: ELEC-KEY)
MIC Up/Down Keyer	OFF
De [UP]/[DN] -toetsen van de microfoon kunnen als paddle gebruikt worden. De [UP]/[DN] -toetsen van de microfoon werken niet als "squeeze key"	 ON : De [UP]/[DN]-toetsen op de microfoon kunnen in CW gebruikt worden als paddle. OFF : De [UP]/[DN]-toetsen op de microfoon kunnen in CW <i>niet</i> gebruikt worden als paddle.
	OPMERKING: Is deze functie ingeschakeld, dan kunnen frequentie of geheugen niet meer met de [UP] / [DN] -toetsen veranderd worden.

RTTY (FSK)

De IC-9100 beschikt over een ingebouwde, hoogwaardige Baudot RTTY-encoder/decoder die gebaseerd is op DSPtechnologie. Wordt er een PC-toetsenbord op de set aangesloten (pgs. 19, 20), dan kan RTTY gewerkt worden zonder dat er gebruik gemaakt hoeft te worden van een externe RTTY terminal, TNC of PC.

Gebruikt u toch liever een TNC, een RTTY-terminal of andere software, dan kan dat uiteraard ook - raadpleeg hiervoor de documentatie bij die software.

- ① Kies de gewenste werkband door op de overeenkomstige bandtoets te drukken.
- 2 Druk op [RTTY/PSK] om RTTY te kiezen.
 - Houdt, nadat RTTY gekozen is, **[RTTY/PSK]** 1 sec. ingedrukt om te schakelen tussen RTTY en RTTY-R.
 - "RTTY" of "RTTY-R" verschijnt in het display.
 - De RTTY afstemindicator verschijnt.
- ③ Druk op [DECODE] (F-3) om naar het decoderscherm te gaan.

•De IC-9100 heeft ingebouwde RTTY-decoder.

- ④ Stem af op het gewenste signaal m.b.v. de FFT spectrumscoop (Fast Fourier Transformation) door het signaal op de mark (2125 Hz) en de shift (170 Hz) lijnen te zetten.
 - De S-meter geeft de signaalsterkte van het ontvangstsignaal weer.
- Druk op [F12] van het PC-toetsenbord om te zenden.
 De TX-indicator licht rood op.
- (6) Type met het toetsenbord de tekst die u wilt verzenden.
 - De getypte tekst wordt weergegeven in het TX-buffer display en wordt direct uitgezonden.
 - De tekstkleur verandert tijdens het zenden.
 - Druk op [F1] [F8] om de inhoud van een RTTY-geheugen te verzenden.
- ⑦ Druk [F12] van het toetsenbord om terug te gaan naar ontvangst.

✓ TIP!

De te verzenden tekst kan ingevoerd worden voordat deze verzonden wordt.

- 1) Voer de hierboven beschreven stappen 1) t/m 4) uit.
- ② Type de te verzenden tekst m.b.v. van een aangesloten toetsenbord in.
 - De getypte tekst wordt weergegeven in het TX buffer display.
- ③ Druk op [F12] van het PC-toetsenbord om de getypte tekst te verzenden.
 - De tekstkleur verandert nadat deze is uitgezonden.
 - Druk twee keer op [F12] van het PC-toetsenbord om het zenden te stoppen.
- ④ Druk [F12] van het toetsenbord om terug te gaan naar ontvangst.







♦ RTTY reverse mode

Ontvangen karakters kunnen soms onzinnige tekst opleveren omdat de MARK en SPACE zijn omgewisseld. Deze omkering kan het gevolg zijn van een verkeerde TNCaansluiting, instellingen, commando's, enz.

Om een omgekeerd (reverse) RTTY-signaal goed te kunnen ontvangen, moet RTTY-R (RTTY Reverse) gekozen worden.

- Houdt, in RTTY, de [RTTY/PSK] toets 1 sec. ingedrukt om te kiezen tussen RTTY en RTTY-R.
 - Controleer het ontvangen signaal.

Dubbelpiekfilter (Twin Peak filter – TPF)

Het dubbel piekfilter verandert de frequentierespons door twee bepaalde frequenties (2125 en 2295 Hz) te bevoordelen voor een betere ontvangst van RTTY-signalen.

- Druk, in RTTY, op [APF/TPF] om het dubbelpiekfilter in en uit te schakelen.
 - "TPF" verschijnt in het display en de indicator op de toets licht groen op als het filter ingeschakeld is.
- Het audioniveau kan hoger worden als het dubbel piekfilter ingeschakeld is. Dit is normaal en is geen fout van het apparaat.





RTTY decoderfuncties

- ① Druk op de bandtoets van de gewenste werkband.
- 2 Druk op [RTTY/PSK] om voor RTTY te kiezen.
 - Houdt, nadat RTTY gekozen is, **[RTTY/PSK]** 1 sec. ingedrukt om te kiezen tussen de modes RTTY en RTTY-R.
 - "RTTY" of RTTY-R" verschijnt in het display.
- ③ Druk op [DECODE] (F-3) om het RTTY-decoderscherm te kiezen.
 - Als er goed afgestemd is op een RTTY-signaal, dan verschijnt de gedecodeerde tekst in het RX-buffer display.
- ④ Druk op [HOLD/CLR] (F-2) om het actuele scherm vast te zetten.
 - "HOLD " verschijnt in het display als het scherm is vastgezet.
 - Druk nogmaals op [HOLD/CLR] (F-2) om de vastzetfunctie uit te schakelen.
- (5) Houdt [HOLD/CLR] (F-2) 1 sec. ingedrukt om de tekst in de RX-buffer te wissen.
 - "HOLD" verdwijnt op dat zelfde moment als de vastzetfunctie geactiveerd was.
- (6) Druk op [WIDE] (F-6) om te schakelen tussen een groot en een normaal decoderscherm.
 - De S/RF-meter kan, als voor een groot scherm gekozen is, zichtbaar gemaakt worden m.b.v. het display instellingsmenu (pgs. 130).
- ⑦ Druk op [EXIT/SET] om het RTTY-decoderscherm te sluiten.



RTTY decoderscherm



Groot RTTY decoderscherm





Drempelwaarde niveauindicatie

Decoderdrempel instellen

Stel de RTTY-decoderdrempel in als er karakters verschijnen op het moment dat er geen signaal ontvangen wordt.

- 1 Ga naar het RTTY-decoderscherm, zoals hierboven werd beschreven.
- ② Druk op [ADJ] (F-4) om de decoderdrempel in te kunnen stellen.
- ③ Stel de decoderdrempel in met de hoofdafstemknop.
- Houdt [DEF] (F-5) 1 sec. ingedrukt om de standaardinstelling te kiezen.
- ④ Druk op [ADJ] (F-4) om het menu voor het instellen van de decoderdrempel te verlaten.

De "UnShift On Space" (USOS) en "nieuwe regel" (CR) functies kunnen in het instellingsmenu veranderd worden (p. 52).

Verzenden van een RTTY-geheugen

Tekst in RTTY-geheugens kan geprogrammeerd worden in het RTTY-tekstbewerkingsmenu en vervolgens verzonden worden.

- ①Druk, in RTTY, op **[DECODE] (F-3)** om naar het RTTY-decoderscherm te gaan.
- ② Druk op [TX MEM] (F-3) om naar het RTTY-tekstbewerkingsmenu te gaan.
- ③ Druk op [1-4/5-8] (F-6) om de geheugenbank te kiezen en druk dan op [RT1] (F-1) t/m [RT4] (F-4) of [RT5] (F-1) t/m [RT8] (F-4) om het gewenste RTTY-geheugen te kiezen.
 - Is er geen PC-toetsenbord aangesloten, dan zal de inhoud van het gekozen RTTY-geheugen direct worden verzonden.
 - Is er wel een PC-toetsenbord aangesloten, dan zal, afhankelijk van de automatische zend/ontvangst-instelling (zie hieronder), de inhoud van het gekozen RTTY-geheugen direct worden verzonden nadat (F-1) tot (F-8) op het aangesloten toetsenbord wordt ingedrukt of wanneer op de [F12]-toets is gedrukt.
 - Afhankelijk van de instellingen, kunnen de datum en/of tijd van verzonden en ontvangen berichten in het RX-buffer display getoond worden.

Ter informatie

Is er een extern toetsenbord aangesloten op de [MIC]connector op het front, dan kan één van de RTTYgeheugens (RT1 tot RT4) verzonden worden in het RTTY- decoderscherm. (pgs. 19, 134).

Automatische zend/ontvangstinstelling

- Druk, in RTTY, op [DECODE] (F-3) om naar het RTTYdecoderscherm te gaan.
- ② Druk op [TX MEM] (F-3) om naar het RTTY-tekstbewerkingsmenu te gaan en druk vervolgens op [EDIT] (F-5) om naar het RTTY-geheugenbewerkingsmenu te gaan.
 - De inhoud van RTTY-geheugen 1 (RT1) verschijnt in het display.
- ③Druk enkel keren op **[RT1..RT8] (F-6)** om het gewenste RTTY-geheugen te kiezen.
- ④ Druk zo vaak op [AUTO TX] (F-5) totdat de gewenste instelling gekozen is. Gekozen kan worden uit de volgende instellingen:
 - AUTO TX/RX : Start het verzenden van het gekozen RTTYgeheugen automatisch en gaat daarna terug op ontvangst.
 - AUTO TX : Start het verzenden van het gekozen RTTYgeheugen automatisch. Om terug te gaan op ontvangst moet op [F12] van het PCtoetsenbord gedrukt worden.
 - AUTO RX : Druk op [F12 van het PC-toetsenbord om het gekozen RTTY-geheugen te verzenden. De IC-9100 gaat daarna automatisch terug naar ontvangst.
 - Geen indicatie : Druk op [F12] van het PC-toetsenbord om het gekozen RTTY-geheugen te verzenden en druk nogmaals op deze toets om terug te gaan naar ontvangst.
- (5) Druk op **[EXIT/SET]** om het RTTY-tekstbewerkingsmenu te verlaten.



RTTY geheugenscherm

080	RTTY MEMORY		
MID	RT1	DE ICOM ICOM Ka	AUTO TX/RX
	RT 2	DE ICOM ICOM ICOM Ka	AUTO TXZRX
1 / 4	RT 3	#QSL UR 599-599 BK#	AUTO TX/RX
OFF	RT4	aQSL DE ICOM ICOM UR 599-599 BKa	AUTO TX/RX
RT	I RT2	2 RT3 RT4 FDIT	1-4/5-8



Auto Tx/Rx instelling

Ĭ	ABC	RTTY MEMORY EDIT	
	RT1	▶ ⊿DE ICOM ICOM Ka	AUTO TX/RX
АВС	RT2	+DE ICOM ICOM ICOM K↓	AUTO TXZRX
	RT3	4QSL UR 599-599 BK4	AUTO TX/RX
123	RT4	4QSL DE ICOM ICOM UR 599-599 BK4	AUTO TXZRX
		DEL SPACE AUTO TX F	T1RT8

OPMERKING: Als er geen extern toetsenbord aangesloten is, werkt de IC-9100 altijd in "AUTO TX/RX".

RTTY-geheugenbewerkingsmenu

De inhoud van RTTY-geheugens kan bewerkt worden in het RTTY-geheugenbewerkingsmenu. In totaal beschikt de IC-9100 over 8 RTTY-geheugens. Hierin kunnen veel gebruikte teksten van max. 70 karakters geprogrammeerd worden.

• RTTY-geheugens programmeren

- ① Druk, in RTTY, op [DECODE] (F-3) om naar het RTTYdecoderscherm te gaan.
- ② Druk op [TX MEM] (F-3) om naar het RTTY-tekstbewerkingsmenu te gaan en druk vervolgens op [EDIT] (F-5) om naar het RTTY-geheugenbewerkingsscherm te gaan.
 - De inhoud van RTTY-geheugen 1 (RT1) verschijnt in het display.
- ③ Druk enkele keren op **[RT1..RT8] (F-6)** om het gewenste RTTY-geheugen te kiezen.
- ④Kies de gewenste karaktergroep door op [ABC] (MF6), [123] /[Symbol] (MF7) te drukken en gebruik dan de afstemknop om het gewenste karakter te kiezen of gebruik het numerieke toetsenbord om een cijfer te kiezen.
 - [SYMBOL] (MF7) verschijnt als [123] (MF7) wordt ingedrukt als de "123" karaktergroep wordt gekozen.
 - De volgende karakters kunnen met de afstemknop gekozen worden:

Karaktergroep	Programmeerbare karakters
ABC	A t/m Z (hoofdletters)
123	0 t/m 9 (cijfers)
Symbol	/?^.,@ *

- (5)Gebruik [▲] (F-1) of [▼] (F-2) om de cursor vooruit of achteruit te verplaatsen.
 - Door op [DEL] (F-3) te drukken wordt het gekozen karakter gewist en met [SPACE] (F-4) wordt een spatie ingevoegd.
- 6 Herhaal de stappen 4 en 5 totdat de gewenste tekst is ingevoerd.
- (8) Druk tweemaal op [EXIT/SET] om het RTTY-tekstbewerkingsscherm te verlaten.

✓ TIP!

Teksten in een RTTY-geheugen kunnen ook bewerkt worden m.b.v. een PC-toetsenbord aangesloten op de [USB]connector op de voorkant van de IC-9100.





• RTTY-geheugenbewerkingsscherm

	ABC	RTTY	MEMORY ED		
	RT1	PE ICOM ICOM	K₽		AUTO TXZRX
ABC	RT2		ICOM K₽		AUTO TX/RX
	RT3	#QSL UR 599-5	599 BK4		AUTO TX/RX
123	RT4	+QSL DE ICOM ICOM UR 599-599 BK+ AUTO TX∕RX			
		DEL	SPACE	AUTO TX	RT1RT8

• Voorgeprogrammeerde RTTY-geheugens

• • •	
Geheugen	Inhoud
RT1	
RT2	JDE ICOM ICOM ICOM KJ
RT3	,⊣QSL UR 599-599 BK.⊣
RT4	JQSL DE ICOM ICOM UR 599-599 BKJ
RT5	, 173 GL SK, 1
RT6	LCQ CQ CQ DE ICOM ICOM ICOM K.J
RT7	المالي MY TRANSCEIVER IS IC-9100 & ANTENNA IS A 3-ELEMENT TRIBAND YAGI. ا
RT8	JMY RTTY EQUIPMENT IS INTERNAL FSK UNIT & DEMODULATOR OF THE IC-9100J

RTTY decoder instellingsmenu

Dit instellingsmenu wordt gebruikt om de mark- en spacefrequenties, polariteit, USOS-functie, enz. in te stellen.

Instellingen programmeren

- ① Druk, in RTTY, op [DECODE] (F-3) om naar het RTTYdecoderscherm te gaan.
- ②Druk op [<MENU1>] (F-1) om RTTY-decodermenu 2 te kiezen en druk vervolgens op [SET] (F-5) om naar het RTTY-instellingsmenu te gaan.
 - Druk eventueel op [WIDE] (F-6) om de schermgrootte te veranderen.
- ③ Druk op [▲] (F-1) of [▼] (F-2) om het gewenste instellingsmenu te kiezen.

④ Gebruik de hoofdafstemknop om de instelling te maken.

- Houdt [DEF] (F-4) 1 sec. ingedrukt om de standaardinstelling te kiezen
- In sommige menu's moet [◀ ▶] (F-3) gebruikt worden om de instelling te maken.
- (5) Druk op **[EXIT/SET** om het RTTY-tekstbewerkingsmenu te verlaten.



RTTY Decode instellingsscherm

AGC	RTTY D	ECODE SET
MID	RTTY FFT Scope Averaging	OFF
	RTTY FFT Scope Waveform Colo	r 🔲 💻 🖬 51 💶 153 💶 255
	RTTY Decode USOS	ON
	RTTY Decode New Line Code	CR ₂ LF ₂ CR+LF
	RTTY Diddle	BLANK
1/4	RTTY TX USOS	ON
OFF	RTTY Auto CR+LF by TX	ON

RTTY FFT Scope Averaging

Instelling van de middeling (gemiddelde waarde bepaling) van de FFT spectrumscoop tussen 2 en 4 of uit (OFF). (Standaard: OFF)

OFF Aanbeveling!

ON

Bij gebruik van de FFT spectrumscoop voor het afstemmen, wordt de standaardinstelling of een lage waarde aanbevolen.

• Gebruik [<] (F-3) om te kiezen tussen R(ood), G(roen)

niveau in te stellen tussen 0 en 255.

of B(lauw) en gebruik de hoofdafstemknop om het kleur-

51 51 55 55

RTTY FFT Scope Waveform Color

Instelling van de kleur van de FFT spectrumscoop.

- De kleurinstelling is in RGB-formaat.
- De ingestelde kleur staat naast de RGB-schalen.

RTTY Decode USOS

Instelling van de USOS (UnShift On Space) functie voor de interne RTTY-decoder.

USOS betekent dat bij ontvangst van een spatie, de RTTYdecoder automatisch terug gaat naar het decoderen van letters.

RTTY Decode New Line Code

Instelling van de "nieuwe regel" code voor de interne RTTYdecoder.

CR : Carriage Return (terugloop)

LF

: Line Feed (nieuwe regel)

CR,LF,CR+LF

• ON : Decodeer als letter.

• OFF : Decodeer als karakter.

- CR, LF,CR+LF Gaat naar een nieuwe regel na elke codes ontvangen is.
- CR+LF : Gaat alleen naar een nieuwe regel nadat zowel de CR- als LF-code (CR+LF) ontvangen is.

RTTY Diddle	BLANK
Instelling van de verzonden code als er geen bericht wordt verzonden.	• OFF : Er wordt niets verzonden als er geen bericht verzonden wordt (Diddle uit).
	BLANK : Verzend de code "spatie" als er geen bericht wordt verzonden.
	• LTRS : Verzend de code "letters" als er geen bericht wordt verzonden.

RTTY-instellingsmenu (vervolg)

RTTY TX USOS	ON
Instelling waarbij de omschakeling van letters (LTRS) naar cijfers/karakters (FIGS) geregeld worden tijdens zenden. Staat het item op ON, dan hoeft een cijfer na een spatie niet door een FIGS-commando voorafgegaan worden.	 ON : FIGS wordt ingevoegd. OFF : FIGS wordt niet ingevoegd.
RTTY Auto CR+LF by TX	ON
In- en uitschakeling het automatisch verzenden van het nieuwe-regel-commando (CR+LF) aan het begin van het verzenden van een bericht.	 ON : De CR+LF-code wordt eenmaal uitgezonden. OFF : De CR+LF-code wordt niet uitgezonden.
RTTY Time Stamp	ON
In- en uitschakeling van het tijdstempel (datum, verzend- en ontvangsttijd).	 ON : De tijd wordt getoond. OFF : De tijd wordt niet getoond.
RTTY Time Stamp (Time)	Local
Keuze van de gebruikte klok voor het tijdstempel.	Local : Keuze voor de lokale tijd, ingesteld in "Time (Now)"
OPMERKING: Staat het item "RTTY Time Stamp" hierbo- ven op OFF(uit), dan zal er geen tijd wor-den getoond.	 DTC": Retize voor klok 2, ingesteld in CLOCK2 * De naam kan anders zijn, al naar gelang de in- stelling in "CLOCK2 Name" (p. 115). "UTC" is de standaardnaam voor klok 2.
	055
RITY Time Stamp (Frequency)	
OPMERKING: Staat het item "RTTY Time Stamp" hierbo- ven op OFF (uit), dan zal er geen werkfre- quentie worden getoond.	OFF : De werkfrequentie wordt niet getoond.
RTTY Font Color (Receive)	
 Instelling van de tekstkleur van het ontvangen bericht. De kleurinstelling is in RGB-formaat. De ingestelde kleur staat naast de R-, G- en B-schalen. 	 Gebruik [◄ ▶] (F-3) om te kiezen tussen R(ood), G(roen) of B(lauw) en gebruik de hoofdafstemknop om het kleurniveau in te stellen tussen 0 en 255.
PTTV Font Color (Transmit)	
Instelling van de tekstkleur van het verzendhericht	• Gebruik I I I (F-3) om te kiezen tussen R(ood) G(roen)
 De kleurinstelling is in RGB-formaat. De ingestelde kleur staat naast de RGB-schalen. 	of B(lauw) en gebruik de hoofdafstemknop om het kleur- niveau in te stellen tussen 0 en 255.
RITY Font Color (Time Stamp)	
 Instelling van de tekstkleur van het tijdstempel. De kleurinstelling is in RGB-formaat. De ingestelde kleur staat naast de RGB-schalen. 	 Gebruik [◄ ►] (F-3) om te klezen tussen R(ood), G(roen) of B(lauw) en gebruik de hoofdafstemknop om het kleur- niveau in te stellen tussen 0 en 255.
RTTY Font Color (TX Buffer)	255 255 255 255
 Instelling van de tekstkleur van de TX-buffer. De kleurinstelling is in RGB-formaat. De ingestelde kleur staat naast de R-, G- en B-schalen. 	 Gebruik [◄ ▶] (F-3) om te kiezen tussen R(ood), G(roen) of B(lauw) en gebruik de hoofdafstemknop om het kleurniveau in te stellen tussen 0 en 255.

Opslaan van RTTY-geheugens en berichten

De inhoud van RTTY-geheugens en ontvangen berichten kunnen opgeslagen worden op een USB-stick.

- ①Staat het RTTY-decoderscherm in het display, druk dan op [<MENU1>] (F-1) om RTTY-decodermenu 2 te kiezen.
- ②Druk op [SAVE] (F-4) om het menu voor het opslaan van decoderbestanden te kiezen.

③Verander, indien gewenst, de volgende items:

• File name (Bestandsnaam)

Druk op [EDIT] (F-4) om de bestandsnaam (file) te kunnen bewerken.

• Druk, indien nodig, enkele keren op [DIR/FILE] (F-1) om het gewenste bestand te kiezen.

- Druk op [ABC] (MF6), [123]/[Symbol] (MF7) om de te gebruiken karakterset te kiezen en kies dan met de hoofdafstemknop het gewenste karakter.
 - •[ABC] (MF6): Hoofdletters A t/m/ Z, [123] (MF7): cijfers 0 t/m 9, [Symbol] (MF7): ! # \$ % ' ` ^ + - = () [] { } _ ~ en @.
 - Gebruik [◄] (F-1) of [►] (F-2) om de cursor naar links of naar rechts te verplaatsen, [DEL] (F-3) om het gekozen karakter te wissen en [SPACE] (F-4) om een spatie in te voegen.
- 3 Druk op [EXIT/SET] om de bestandsnaam op te slaan.

• File format (Bestandsformaat)

- 1 Houdt [SAVE/OPT] (F-5) 1 sec. ingedrukt om het optiescherm voor het opslaan te kiezen.
- 2 Maak de keuze tussen een tekst- of HTML-formaat m.b.v. de hoofdafstemknop.
 - "Text" is de standaardinstelling.
 - Houdt [DEF] (F-4) 1 sec. ingedrukt om de standaardinstelling te kiezen.
- 3 Druk op [EXIT/SET] om naar het vorige scherm te gaan.

• Saving location (Bestandslocatie)

- Druk op [DIR/FILE] (F-1) om de directory's (mappen) in een boomstructuur weer te geven.
- 2 Kies de gewenste directory of map (folder) op de USB-stick.
 - Druk op [◀ ▶] (F-4) om naar een bovenliggende directory te gaan.
 - Druk op [▲] (F-2) of [♥] (F-3) om een map, in de directory waarin men staat, te kiezen.
 - Houdt [◀ ▶] (F-4) 1 sec. ingedrukt om naar een map in de directory te gaan.
 - Druk op [REN] (MF5) om de naam van de map te veranderen.
 - Houdt [DEL] (MF6) 1 sec. ingedrukt om de gekozen map te wissen.
 - Houdt [MAKE] (MF7) 1 sec. ingedrukt om een nieuwe map aan te maken (Geef een naam aan de map op dezelfde manier zoals een bestandsnaam gemaakt wordt - zie "• File name (Bestandsnaam)" hierboven".

Intersection [Intersection]
Intersection

(4) Druk op [SAVE/OPT] (F-5) om de bewerkingen op te slaan.

 Nadat alles is opgeslagen, gaat de set automatisch terug naar het RTTY-decodermenu 2.

✓ TIP!

Beide dataformaten - txt en html - zijn formaten die door elke computer herkend worden. Opgeslagen gegevens kunnen zo op eenvoudige wijze in de PC worden opgeslagen, bewerkt, enz.

USB-sticks worden niet door Icom geleverd.



Decode file save – Wijzigen decoderbestandsnaam







Optie voor het opslaan scherm



Bestandsnamen kunnen ook bewerkt worden met een PCtoetsenbord, aangesloten op de [USB]-connector aan de voorkant van de IC-9100.

PSK

De IC-9100 beschikt over een ingebouwde PSK-encoderdecoder van hoge kwaliteit gebaseerd op DSP-technologie. Wordt er een PC-toetsenbord op de set aangesloten (pgs. 19, 20), dan kan PSK gewerkt worden zonder dat er gebruik gemaakt hoeft te worden van software op een PC.

Uiteraard kan ook gebruik gemaakt worden van andere PSK-software - raadpleeg hiervoor de documentatie bij die software.

- ① Kies de gewenste werkband door op de overeenkomstige bandtoets te drukken.
- 2 Druk op [RTTY/PSK] om PSK te kiezen.
 - Houdt, nadat PSK gekozen is, **[RTTY/PSK]** 1 sec. ingedrukt om te schakelen tussen PSK en PSK-R.
 - "PSK" of "PSK-R" verschijnt in het display.
- ③ Druk op [DECODE] (F-3) om naar het decoderscherm te gaan.
 - •De IC-9100 heeft ingebouwde PSK-decoder.
- ④ Stem af op het gewenste signaal m.b.v. de hoofdafstemknop.
 - Er is goed op een PSK-signaal afgestemd als de lijnen in het vectordiagram dicht bij elkaar liggen zie nevenstaand voorbeeld.
 - Andere lijnen in het vectordiagram kunnen af en toe zichtbaar zijn.
 - Wordt een PSK-signaal ontvangen, dan wordt de "waterval" getoond.
 - De waterval geeft de signalen weer binnen de grenzen van het doorlaatfilter. Er verschijnt een verticale lijn als een PSKsignaal ontvangen wordt.
- (5) Druk op [F12] van het PC-toetsenbord om te zenden.
 De TX-indicator licht rood op.
- (6) Type met het toetsenbord de tekst die u wilt verzenden.
 - De getypte tekst wordt weergegeven in het TX-buffer display en wordt direct uitgezonden.
 - De tekstkleur verandert nadat deze is uitgezonden.
 - Druk op [F1] [F8] om de inhoud van een PSK-geheugen te verzenden.
- ⑦ Druk [F12] van het toetsenbord om terug te gaan naar ontvangst.

✓ TIP!

De te verzenden tekst kan ingevoerd worden voordat deze verzonden wordt.

- ① Voer de hierboven beschreven stappen ① t/m ④ uit.
- ② Type de te verzenden tekst m.b.v. van een aangesloten toetsenbord in.
 - De getypte tekst wordt weergegeven in het TX-buffer display.
- ③ Druk op [F12] van het PC-toetsenbord om de getypte tekst te verzenden.
 - De tekstkleur verandert nadat deze is uitgezonden.
 - Druk twee keer op **[F12]** van het PC-toetsenbord om het zenden te stoppen.
- ④ Druk [F12] van het toetsenbord om terug te gaan naar ontvangst.









Voorbeelden van vector-afstemindicaties

Getuned BPSK-signaal Getuned QPSK-signaal





BPSK/QPSK-signaal zonder data



♦ BPSK en QPSK modes

Zowel de BPSK als QPSK mode kan voor PSK gebruikt worden.

- BPSK (Binary Phase Shift Keying) is de meest gebruikte PSK-mode.
- QPSK (Qudrature Phase Shift Keying) kent foutcorrectie waardoor decodering beter gaat dan in BPSK bij slechte condities. De afstemming in QPSK moet echter nauwkeuriger gebeuren omdat deze mode een kleinere faseafwijking tolereert dan BPSK.
- Druk, in PSK, op [DECODE] (F-3) om het PSK-decoderscherm te kiezen.
- ② Druk op [<MENU1>] (F-1) om PSK-decodermenu 2 te kiezen.
- ③ Druk op [B/QPSK] (F-2) om te kiezen tussen BPSK of QPSK.



PSK-decodersscherm – BPSK mode

Verschijnt ∳

Vorachiint

AGC MID	TX PSK DECODE #**** PSK Encode/Decode Monitor **** PSK31 BPSK/0FSK Keyboard TX or Memory TX supPorted Max.70 Characters X8ch TX Memory Data Saving to USB-Memory supPorted		BF0 14.098.500 1500
1/4 055		1195	1805
KMEN	uz> b/qpsk save	SET	WIDE

• PSK-decodersscherm – QPSK mode

	Ve	5000	liit
		*	
AGC MID	TX PSK DECODE ***** PSK Encode/Decode Monitor **** PSK31 BPSK/OPSK Keyboard TX or Memory TX supPorted Max.70 Characters x 8ch TX Memory Data Saving to USB-Memory supPorted		BF0 14.098.500 1500
1/4 OFF	- U2> B/QPSK SAVE	1195 THRESI	1805 HOLD 8

PSK decoderfuncties

- ① Druk op de bandtoets van de gewenste werkband.
- 2 Druk op [RTTY/PSK] om voor PSK te kiezen.
 - Houdt, nadat PSK gekozen is, **[RTTY/PSK]** 1 sec. ingedrukt om te kiezen tussen de modes PSK en PSK-R.
 - "PSK" of PSK-R" verschijnt in het display.
- ③ Druk op **[DECODE] (F-3)** om naar het PSK-decoderscherm te gaan.

•Als er goed op een PSK-signaal afgestemd is, dan verschijnt de gedecodeerde tekst in het RX-buffer display.

- ④ Druk op [HOLD/CLR] (F-2) om het actuele scherm vast te zetten.
 - " HOLD " verschijnt in het display als het scherm is vastgezet.
 - Druk nogmaals op [HOLD/CLR] (F-2) om de vastzetfunctie uit te schakelen.
- ⑤ Houdt [HOLD/CLR] (F-2) 1 sec. ingedrukt om de tekst in de RX-buffer te wissen.
 - Als de vastzetfunctie actief was, verdwijnt "HOLD " op dat zelfde moment.
- (6) Druk op [WIDE] (F-6) OM TE om te kiezen tussen een normaal of breed PSK decoderscherm.

• Het S/RF metertype bij een breed scherm display kan in de display instellings mode gekozen worden. (p. 130)

- ⑦ Druk op [AFC/NET] (F-5) om de AFC functie aan te zetten.
 - " AFC " verschijnt in het display.
 - Wordt een PSK-signaal ontvangen binnen het regelbereik van de AFC, dan stemt de decoder automatisch af op dat signaal en wordt het frequentieverschil tussen de ingestelde ontvangstfrequentie en de frequentie van het PSK-signaal (offsetfrequentie) weergegeven.
 - Het regelbereik van de AFC staat standaard op ±15 Hz maar kan in het PSK-instellingsmenu op ±8 Hz gezet worden (p. 60).

OPMERKING: Als het ontvangen PSK-signaal erg zwak is, kan het zijn dat de AFC niet goed op dat signaal afstemt.

⑧ Druk nogmaals op [AFC/NET] (F-5) om de NET-functie in te schakelen.

• " NET verschijnt in het display.

- (9) Houdt [AFC/NET] (F-5) 1 sec. ingedrukt om de verschilfrequentie bij de ingestelde ontvangstfrequentie op te tellen.
- 10 Druk op [EXIT/SET] om het PSK-decoderscherm te sluiten.

Decoderdrempel instellen

Stel de PSK-decoderdrempel in als er karakters verschijnen op het moment dat er geen signaal ontvangen wordt.

- ① Ga naar het PSK-decoderscherm, zoals hierboven werd beschreven.
- ② Druk op [ADJ] (F-4) om de decoderdrempel in te kunnen stellen.
- ③ Stel de decoderdrempel in met de hoofdafstemknop.
 - Houdt [DEF] (F-5) 1 sec. ingedrukt om de standaardinstelling te kiezen.
- ④ Druk op [ADJ] (F-4) om het menu voor het instellen van de decoderdrempel te verlaten.



AFC/NET indicatoren







Drempelwaarde

Verzenden van een PSK-geheugen

Tekst in PSK-geheugens kan geprogrammeerd worden in het PSK-tekstbewerkingsmenu en vervolgens verzonden worden.

- ①Druk, in PSK-mode, op **[DECODE] (F-3)** om naar het PSK-decoderscherm te gaan.
- ② Druk op [TX MEM] (F-3) om naar het PSK-geheugenscherm te gaan.
- ③ Druk op [1-4/5-8] (F-6) om de geheugenbank te kiezen en druk dan op [PT1] (F-1) t/m [PT4] (F-4) of [PT5] (F-1) t/m [PT8] (F-4) om het gewenste PSK-geheugen te kiezen.
 - Is er geen PC-toetsenbord aangesloten, dan zal de inhoud van het gekozen PSK-geheugen direct worden verzonden.
 - Is er wel een PC-toetsenbord op de IC-9100 aangesloten, dan zal, afhankelijk van de automatische zend/ontvangstinstelling (zie hieronder), de inhoud van het gekozen PSK-geheugen direct worden verzonden nadat [F1] tot [F8] op het aangesloten toetsenbord wordt ingedrukt of wanneer de [F12]-toets wordt ingedrukt.
 - Afhankelijk van de instellingen, kunnen de datum en/of tijd van verzonden en ontvangen berichten in het RX-buffer display getoond worden.

Ter informatie

Als er een extern toetsenbord is aangesloten op de [MIC]-connector op het front, dan kan één van de PSK-geheugens PT1 tot PT4 verzonden worden in het PSK-decoderscherm (pgs. 19, 134).

Automatische zend/ontvangstinstelling

- ① Druk in PSK-mode op [DECODE] (F-3) om naar het PSKdecoderscherm te gaan.
- ② Druk op [TX MEM] (F-3) om het PSK-tekstbewerkingsmenu te kiezen en druk vervolgens op [EDIT] (F-5) om naar het PSK-geheugenbewerkingsmenu te gaan.
- De inhoud van PSK-geheugen PT1 verschijnt in het display.
 3 Druk een enkele keren op [PT1..PT8] (F-6) om het gewenste PSK-geheugen te kiezen.
- ④ Druk zo vaak op [AUTO TX] (F-5) tot de door u gewenste instelling gekozen is. De onderstaande instellingen zijn mogelijk:

 AUTO TX/RX 	: Start het verzenden van het gekozen PSK-
	geheugen automatisch en gaat daarna
	terug op ontvangst.
 AUTO TX 	: Start het verzenden van het gekozen PSK-
	geheugen automatisch. Om terug te gaan
	op ontvangst moet op de [F12]-toets van
	het PC-toetsenbord gedrukt worden.
 AUTO RX 	: Druk op de [F12]-toets van het PC-toetsen-
	bord om het gekozen PSK-geheugen te
	verzenden. De IC-9100 gaat daarna auto-
	matisch terug naar ontvangst.

- Geen indicatie
 Druk op de [F12]-toets van het PC-toetsenbord om het gekozen PSK-geheugen te verzenden en druk nogmaals op deze toets om terug te gaan naar ontvangst.
- ⑤ Druk op **[EXIT/SET]** om het PSK-tekstbewerkingsmenu te verlaten.







Auto TX/RX instelling



OPMERKING: De set werkt altijd als AUTO TX/RX als er geen toetsenbord aangesloten is.

PSK-geheugenbewerkingsmenu

De inhoud van PSK-geheugens kan bewerkt worden in het PSK-geheugenbewerkingsmenu. In totaal beschikt de set over 8 PSK-geheugens. Hierin kunnen veel gebruikte teksten van max. 70 karakters geprogrammeerd worden.

PSK-geheugens programmeren

- ① Druk, in PSK, op [DECODE] (F-3) om naar het PSKdecoderscherm te gaan.
- ② Druk op [TX MEM] (F-3) om naar het PSK-tekstbewerkingsmenu te gaan en druk vervolgens op [EDIT] (F-5) om naar het PSK-geheugenbewerkingsscherm te gaan.
 - De inhoud van PSK-geheugen 1 (PT1) verschijnt in het display.
- ③ Druk een paar keer op [PT1..PT8] (F-6) om het gewenste PSK-geheugen te kiezen.
- ④ Kies de gewenste karaktergroep door op [ABC] (MF6), [123]/[Symbol] (MF7) te drukken en gebruik dan de afstemknop om het gewenste karakter te kiezen of gebruik het numerieke toetsenbord om een cijfer te kiezen.
 - [abc] (MF6) verschijnt nadat [ABC] (MF6) wordt ingedrukt in de groep letters ("ABC") en [Symbol] (MF7) verschijnt als [123] (MF7) wordt ingedrukt in de groep cijfers "123".
 - De volgende karakters kunnen met de afstemknop gekozen worden:

Karaktergroep	Programmeerbare karakters		
ABC	A t/m Z (hoofdletters)		
abc	a t/m z (kleine letters) (alleen voor geheugennamen)		
123	0 t/m 9 (cijfers)		
Symbol	! #\$%&¥?"'`^+- * /., :;=<>()[]{} _~@↓		

⑤Gebruik [◄] (F-1) of [►] (F-2) om de cursor naar links of rechts te verplaatsen.

- Door op [DEL] (F-3) te drukken wordt het gekozen karakter gewist en met [SPACE] (F-4) wordt een spatie ingevoegd.
- (6)Herhaal de stappen ④ en (5) totdat de gewenste tekst is ingevoerd.
- (B) Druk tweemaal op [EXIT/SET] om het PSK-tekstbewerkingsscherm te verlaten.

✓ TIP!

De tekst in een PSK-geheugen kan ook bewerkt worden met het PC-toetsenbord, aangesloten op de [USB]-connector op de voorkant van de IC-9100.



PSK geheugenbewerkingsscherm

	ABC	PSK MEMORY EDIT	s 30: g0:
	PT1	▶ MDE Icom Icom K.	AUTO TX/RX
ABC	PT2	+DE Icom Icom K+	AUTO TXZRX
	РТЗ		
123	PT4	4QSL DE Icom Icom UR 599 599 BK4	AUTO TXZRX
•		DEL SPACE AUTO TX F	т1рт8

Voorgeprogrammeerde PSK-geheugens

Geheugen	Inhoud
PT1	,JDE Icom Icom K,J
PT2	JDE Icom Icom KJ
PT3	,⊣QSL UR 599-599 BK.⊣
PT4	,⊣QSL DE Icom Icom UR 599-599 BK,⊣
PT5	,⊣73 GL SK,⊣
PT6	JCQ CQ CQ DE Icom Icom Icom KJ
PT7	الـ My tranceiver is IC-9100 & Antenna is a - element triband yagi.
PT8	JMy PSK equipment is internal modulator & demodulator of the IC-9100.J

PSK-decoder instellingsmenu

Dit instellingsmenu wordt gebruikt om het AFC-bereik van de PSK-decoder, het tijdstempel, enz. in te stellen.

Instellingen programmeren

- Druk, in PSK, op [DECODE] (F-3) om naar het PSKdecoderscherm te gaan.
- ② Druk op [<MENU1>] (F-1) om naar PSK-decodermenu 2 te gaan en druk vervolgens op [SET] (F-5) om naar het PSK-instellingsmenu te gaan.
 - Druk eventueel op [WIDE] (F-6) om de schermgrootte te veranderen.
- ③ Druk op [▲] (F-1) of [▼] (F-2) om het gewenste instellingsmenu te kiezen.
- ④ Gebruik de hoofdafstemknop om de instelling te maken.
 - Houdt [DEF] (F-4) 1 sec. ingedrukt om de standaardinstelling te kiezen.
 - In sommige menu's moet [◀ ▶] (F-3) gebruikt worden om de instelling te maken.
- (5) Druk op **[EXIT/SET]** om het PSK-tekstbewerkingsmenu te verlaten.

PSK FFT Scope Averaging

Instelling van de middeling (gemiddelde waarde bepaling) van de FFT spectrumscoop tussen 2 en 4 of uit (OFF). (Standaard: OFF)

PSK FFT Scope Waveform Color

Instelling van de kleur van de FFT spectrumscoop.

- De kleurinstelling is in RGB-formaat.
- De ingestelde kleur staat naast de RGB-schaal.

Aanbeveling!

±15Hz

OFF

[F-3]

F-4

F-3

DECODE

F-1 F-2

0

0

O

0000

F-1

<MENU1>

SET WIDE

F-6

EXIT/SET

1128 🗖

255 🗖

255

al

Hoofd

afstemknop

F-5

Bij gebruik van de FFT spectrumscoop voor het afstemmen, wordt de standaardinstelling of een lage waarde aanbevolen.

Gebruik [◄ ▶] (F-3) om te kiezen tussen R(ood), G(roen) of B(lauw) en gebruik de hoofdafstemknop om het kleurniveau in te stellen tussen 0 en 255.

OPMERKING: Als het ontvangen PSK-signaal erg zwak is,

kan het zijn dat de AFC niet goed op dat signaal afstemt.

51 153

PSK AFC Range

Instelling van het AFC-regelbereik (Automatic Frequency Control - Automatische Frequentie Regeling) tussen ± 15 Hz (standaard) en ± 8 Hz.

PSK Time Stamp

In- en uitschakeling van het tijdstempel (datum, verzend- en ontvangsttijd).

PSK Time Stamp (Time)

Keuze van de gebruikte klok voor het tijdstempel.

OPMERKING: Staat het item "PSK Time Stamp" hierboven op OFF(uit), dan zal er geen tijd worden getoond.

Local

ON

ON : De tijd wordt getoond.
OFF : De tijd wordt niet getoond.

• Local : Keuze voor de lokale tijd, ingesteld in "Time (Now)"

UTC*: Keuze voor klok 2, ingesteld in "CLOCK2"
 * De naam kan anders zijn, al naar gelang de instelling in "CLOCK2 Name" (p. 116). "UTC" is de standaard naam voor klok 2.

PSK Time Stamp (Frequency)	OFF			
Instelling voor het tonen van de werkfrequentie.	 ON : De werkfrequentie wordt getoond. OFF : De werkfrequentie wordt niet getoond. 			
OPMERKING: Staat het item "PSK Time Stamp" hierboven op OFF (uit), dan zal er geen werkfrequentie worden getoond.				
PSK Font Color (Receive)				
Instelling van de tekstkleur van het ontvangen bericht.De kleurinstelling is in RGB-formaat.De ingestelde kleur staat naast de RGB-schaal.	 Gebruik [◀ ▶] (F-3) om te kiezen tussen R(ood), G(roen) of B(lauw) en gebruik de hoofdafstemknop om het kleur- niveau in te stellen tussen 0 en 255. 			
DOK Fort Oalon (Tronomit)				
PSK Font Color (Transmit)				
 Instelling van de tekstkleur van het verzendbericht. De kleurinstelling is in RGB-formaat. De ingestelde kleur staat naast de RGB-schaal. 	 Gebruik [◀ ▶] (F-3) om te kiezen tussen R(ood), G(roen) of B(lauw) en gebruik de hoofdafstemknop om het kleur- niveau in te stellen tussen 0 en 255. 			
DSK Font Color (Time Stemp)				
De kleurinstelling is in RGB-formaat	• Gebruik [] (F-3) om te klezen tussen R(000), G(roen of R(lauw) en gebruik de hoofdafstemknop om het kleur			
De ingestelde kleur staat naast de RGB-schaal.	niveau in te stellen tussen 0 en 255.			
PSK Font Color (TX Buffer)	255 255 255 255			
 Instelling van de tekstkleur van het TX-buffer display. De kleurinstelling is in RGB-formaat. De ingestelde kleur staat naast de RGB-schaal. 	 Gebruik [◀ ▶] (F-3) om te kiezen tussen R(ood), G(roen of B(lauw) en gebruik de hoofdafstemknop om het kleur niveau in te stellen tussen 0 en 255. 			

De kleurinstelling is in RGB-formaat.De ingestelde kleur staat naast de RGB-schaal.

Opslaan van PSK-geheugens en berichten

De inhoud van PSK-geheugens en ontvangen berichten kunnen opgeslagen worden op een USB-stick.

- ①Staat het PSK-decoderscherm in het display, druk dan op [<MENU1>] (F-1) om PSK-decodermenu 2 te kiezen.
- ②Druk op [SAVE] (F-4) om het menu voor het opslaan van decoderbestanden te kiezen.

③Verander, indien gewenst, de volgende items:

• File name (Bestandsnaam)

- 1 Druk op [EDIT] (F-4) om de bestandsnaam (file) te kunnen bewerken.
 - Druk, indien nodig, enkele keren op [DIR/FILE](F-1) om het gewenste bestand te kiezen.
- Druk op [ABC] (MF6), [123]/[Symbol] (MF7) om de te gebruiken karakterset te kiezen en kies dan met de hoofdafstemknop het gewenste karakter.
 - •[ABC] (MF6): Hoofdletters A t/m/ Z, [123] (MF7): cijfers 0 t/m 9, [Symbol] (MF7): ! # \$ % '`^ + - = () [] { } _ ~ en @.
 - Gebruik [◀] (F-1) of [▶] (F-2) om de cursor naar links of naar rechts te verplaatsen, [DEL] (F-3) om het gekozen karakter te wissen en [SPACE] (F-4) om een spatie in te voegen.
- 3 Druk op **[EXIT/SET]** om de bestandsnaam op te slaan.

• File format (Bestandsformaat)

- 1 Houdt [SAVE/OPT] (F-5) 1 sec. ingedrukt om het bestandsformaat te kiezen.
- 2 Maak de keuze tussen een tekst- of HTML-formaat m.b.v. de hoofdafstemknop.
 - "Text" is de standaardinstelling.
 - Houdt [DEF] (F-4) 1 sec. ingedrukt om de standaardinstelling te kiezen.
- 3 Druk op [EXIT/SET] om naar het vorige scherm te gaan.

• Saving location (Bestandslocatie)

- Druk op [DIR/FILE] (F-1) om de directory's (mappen) in een boomstructuur weer te geven.
- Kies de gewenste directory of map (folder) op de USB-stick.
 - Druk op [4] (F-4) om naar een bovenliggende map te gaan.
 - Druk op [▲] (F-2) of [▼] (F-3) om een map, in de directory waarin men staat, te kiezen.
 - Houdt [◀ ▶] (F-4) 1 sec. ingedrukt om naar een map in de directory te gaan.
 - Druk op [REN] (MF5) om de naam van de map te veranderen.
 - Houdt [DEL] (MF6) 1 sec. ingedrukt om de gekozen map te wissen.
 - Houdt [MAKE] (MF7) 1 sec. ingedrukt om een nieuwe map aan te maken (Geef een naam aan de map op dezelfde manier zoals een bestandsnaam gemaakt wordt
 zie "● File name (Bestandsnaam)" hierboven".

3 Druk twee keer op [DIR/FILE] (F-1) om de bestandsnaam te bevestigen.

(4) Druk op [SAVE/OPT] (F-5) om de bewerkingen op te slaan.

• Nadat alles is opgeslagen, gaat de set automatisch terug naar het PSK-decodermenu 2.

✓ TIP!

Beide dataformaten - txt en html - zijn formaten die door elke computer herkend worden. Opgeslagen gegevens kunnen zo op eenvoudige wijze in de PC worden opgeslagen, bewerkt, enz.

USB-sticks worden niet door Icom geleverd.



Decode file save – Wijzigen decoderbestandnaam







Optie voor het opslaan scherm



Bestandsnamen kunnen ook bewerkt worden met het PCtoetsenbord, aangesloten op de [USB]-connector aan de voorkant van de IC-9100.

Repeaters

Een repeater zendt een ontvangen signaal weer uit op een andere frequentie. Werkt men over een repeater, dan is de ontvangstfrequentie verschoven t.o.v. de zendfrequentie met de zgn. frequentieshift. Repeaters kunnen met de IC-9100 gewerkt worden in split frequency-mode.

Moet een repeater geopend worden met een subtoon, stel deze dan in, in het subtooninstellingsmenu zoals hieronder beschreven.

- Stel eerst de frequentieshift voor HF en 50 MHz in, in de algemene instellingsmode onder "FM SPLIT Offset (HF)" en "FM SPLIT Offset (50 M)" en zet de snelle splitfunctie aan in de "Quick SPLIT" (p. 130).
- 2 Druk op [VFO/MEMO] om de VFO-mode te kiezen.
- ③ Druk op de gewenste bandtoets en stel de ontvangst frequentie (uitgangsfrequentie van de repeater) in.
- ④ Druk enkele keren op [AM/FM] om voor FM te kiezen.
- **(5)** Houdt **[SPLIT]** 1 sec. ingedrukt om repeaters te kunnen werken.
 - De repeatersubtoon wordt automatisch ingeschakeld.
 - De [SPLIT]-indicator gaat aan en "SPLITTO" verschijnt in het display.
 - De toonencoder wordt aangezet in de FM mode.
 - De ingangsfrequentie van de repeater en "TX" verschijnen in het subbanddisplay.
 - Door op [XFC] te drukken, kan de zendfrequentie beluisterd worden.
- (6) Houdt [PTT] ingedrukt om te zenden; laat [PTT] los om te ontvangen.
- (8) Door kort op [SPLIT] te drukken, kan weer simplex gewerkt worden.

Instellen van de repeater subtoon

Sommige repeaters kunnen alleen gewerkt worden m.b.v. een subtoon. Deze subtoon wordt permanent meegezonden op het zendsignaal en moet vooraf ingesteld worden. De IC-9100 beschikt over alle 50 subtonen tussen 67,0 en 254,1 Hz.

- ① Houdt in FM-mode **[TONE] (MF7)** 1 sec. ingedrukt om naar het sub-tooninstellingsmenu te gaan.
- ② Druk op [▲] (F-1) of [▼] (F-2) om "REPEATER TONE" te kiezen.
- ③ Kies m.b.v. de afstemknop de gewenste subtoon.
- Houdt [DEF] (F-4) 1 sec. ingedrukt om de standaard toon te kiezen.
- 5 Druk op [EXIT/SET] om het instellingsmenu te verlaten.

(in Hz): Beschikbare repeatertonen 67.0 85.4 107.2 136.5 165.5 186.2 210.7 254.1 69.3 88.5 110.9 141.3 167.9 189.9 218.1 71.9 91.5 114.8 146.2 171.3 192.8 225.7 196.6 229.1 74.4 94.8 118.8 151.4 173.8 77.0 97.4 123.0 177.3 199.5 233.6 156.7 203.5 79.7 100.0 127.3 159.8 179.9 241.8 131.8 206.5 250.3 82.5 103.5 162.2 183.5







Toonfrequentie instellingsmenu



Toonsquelch

De toonsquelchfunctie maakt selectieve communicatie mogelijk. Alleen signalen waarop de juiste subtoon gemoduleerd is kunnen de squelch openen. Voordat de toonsquelchfunctie gebruikt kan worden, moet wel de te gebruiken subtoon bekend en ingesteld zijn en de functie geactiveerd zijn.

- 1) Kies de gewenste werkfrequentie en FM.
- ② Druk enkele keren op [TONE] (MF7) om de toonsquelchfunctie in te schakelen.
 - "TSQL" verschijnt in het display.
- ③ Houdt [TONE] (MF6) 1 sec. ingedrukt om naar het tooninstellingsmenu te gaan.
- ④ Druk op [▲] (F-1) of [▼] (F-2) om "T-SQL TONE" te kiezen.
- ⑤ Gebruik de afstemknop om de gewenste toon te kiezen.
 Houdt [DEF] (F-4) 1 sec. ingedrukt om de standaard toon te kiezen.
- 6 Druk op **[EXIT/SET]** om het instellingsmenu te verlaten.
- ⑦ Wordt een signaal ontvangen met de juiste subtoon, dan zal de squelch open gaan en kan het signaal beluisterd worden.
 - Wordt niet de juiste toon ontvangen, dan blijft de squelch dicht maar de S-meter geeft wel de sterkte van het zendende station weer.
 - Druk, om de squelch handmatig te openen, op [XFC].
- (8) Werk andere stations op de gebruikelijke manier.
- ⑨ Om de toonsquelch uit te schakelen, drukt men op [TONE] (MF7) zodat "TSQL" uit het display verdwijnt.

Beschikbare toonsquelchfrequenties ((in Hz):	
67.0	85.4	107.2	136.5	165.5	186.2	210.7	254.1
69.3	88.5	110.9	141.3	167.9	189.9	218.1	
71.9	91.5	114.8	146.2	171.3	192.8	225.7	
74.4	94.8	118.8	151.4	173.8	196.6	229.1	
77.0	97.4	123.0	156.7	177.3	199.5	233.6	
79.7	100.0	127.3	159.8	179.9	203.5	241.8	
82.5	103.5	131.8	162.2	183.5	206.5	250.3	



 ANT
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1

Toonfrequentie instellingsmenu

AGC FAST	TONE FREQ	UENCY	
VOX	REPEATER TONE	88.5Hz	
TONE	T-SQL TONE	88.5Hz	
TSQL			
	 DE	F	T-SCAN

DATA-mode (AFSK)

Wilt u werken met AMTOR of PACKET werken m.b.v. een TNC en/of computersoftware, dan dient u de gebruiksaanwijzing die bij de TNC en/of software geleverd zijn te raadplegen.

- ① Sluit een TNC en computer (PC) op de set aan (p. 23).
- 2 Gebruik de bandtoetsen om de gewenste band in te stellen.
- ③ Druk [SSB] of [AM/FM] om de gewenste mode te kiezen.
- ④ Houdt dezelfde toets **[SSB]** of **[AM/FM]** als in ③ 1 sec. ingedrukt, om de data mode te kiezen.
 - Achter de gekozen mode verschijnt "-D1", "-D2" of "-D3".
 - Door, in de datamode, **[SSB]** of **[AM/FM]** 1 sec. ingedrukt te houden, kan achtereenvolgens gekozen worden voor datamode 1 (D1), 2 (D2) of 3 (D3).
- ⑤ Stem af op het station dat u wilt werken en decodeer het signaal correct.
 - Gebruik hier ook de afstemmogelijkheden van de TNC of software.
 - In SSB kan de ¼-afstemstap gebruikt worden als het afstemmen kritisch is.
- 6 Gebruik de TNC en/of software om te zenden.
 - Stel in SSB-data, indien nodig, het uitgangsniveau van de TNC zo in, dat de ALC-meter niet buiten zijn bereik komt.

OPMERKING: In de SSB-data mode wordt pin 4 van de [ACC1]-connector gebruikt i.p.v. de [MIC]-ingang. (De modulatie-ingang kan veranderd worden in het ACC-instellingsmenu (pgs. 125).

De standaard instellingen voor SSB-data zijn de volgende:

• [COMP]

: uit (OFF) : MID*

- Zendbandbreedte : MII
- Zendtoon (laag Bass) : 0
- Zendtoon (hoog Treble) : 0
- * Vast in de standaardinstelling (lager: 300, hoger: 2700) (p. 123)

✓ Ter informatie

In SSB-data wordt de draaggolffrequentie in het display weergegeven.

Zie nevenstaande figuur met daarin een dubbeltoonsignaal en de draaggolf.



Verschijnt



Modulatievoorbeeld



Draaggolffrequentie (in het display weergegeven frequentie)

Spectrumscoop

De spectrumscoop biedt de mogelijkheid om de relatieve sterkte van signalen rond de ingestelde centerfrequentie weer te geven. De spectrumscoop van de IC-9100 kent twee modes - de centermode en de vaste mode.

Naast de spectrumscoop beschikt de set ook nog over een miniscoop.

♦ Centermode

In de centermode wordt het spectrum binnen een bepaald frequentiebereik rond de ingestelde werkfrequentie getoond. De werkfrequentie is altijd de centerfrequentie.

- 1) Druk, indien nodig, enkele keren op [EXIT/SET] om even-tuele multifunctionele displays te sluiten.
- 2 Druk [SCOPE] (F-1) om de spectrumscoop te kiezen.
- ③ Druk [CENT/FIX] (F-5) om de centermode te kiezen. "CENTER" verschijnt als deze mode gekozen is.
- ④ Druk een paar keer op [SPAN] (F-1) om het frequentiebereik van de spectrumscoop in te stellen.
 - Gekozen kan worden uit ±2.5, ±5.0, ±10, ±25, ±50, ±100 en ±250 kHz
 - Houdt [SPAN] (F-1) 1 sec. ingedrukt om ±2.5 kHz te kiezen.
 - · De snelheid waarmee het spectrum gescand wordt, kan ingesteld worden in het instellingsmenu voor de spectrumscoop (pgs. 69, 70).
- (5) Druk een paar keer op [ATT] (F-2) om de verzwakker van de spectrumscoop in te stellen of uit (OFF) te zetten.
 - Gekozen kan worden uit 10, 20 of 30 dB verzwakking.
 - Houdt [ATT] (F-2) 1 sec. ingedrukt om de verzwakker uit te ٠ schakelen
- 6 Druk enkele keren op [MARKER] (F-3) om de marker op de zendfrequentie en/of sub-aflezingsfrequentie in of uit te schakelen.
 - geeft de plaats van de zendfrequentiemarker weer. •
 - "
 "
 "
 geeft de plaats van de sub-aflezingsfrequentie weer.
 - "<<" en ">>" verschijnen als de marker buiten het frequentiebereik ligt.
 - Tijdens zenden wordt het spectrum van het zendsignaal weergegeven. Dit kan uitgezet worden in het instellingsmenu voor de spectrumscoop (p. 69).
 - De spectrumscoop geeft ook de piekwaarden weer. Deze piekwaarden worden op de achtergrond getoond in een andere kleur. Deze instelling en de kleuren van de spectrumscoop kunnen veranderd worden in de instellingsmode voor de spectrumscoop (p. 69).
- ⑦ Druk [HOLD](F-4) om het getoonde spectrum vast te zetten (te bevriezen).
 - " HOLD " verschijnt in het display.
 - Houdt [HOLD](F-4) ingedrukt om het spectrumscoopbeeld te wissen
- 8 Druk op [EXIT/SET] om de spectrumscoop uit te zetten.

OPMERKING: Bij ontvangst van sterke signalen kunnen er mengproducten of harmonischen in het spectrum verschijnen. Druk, in dat geval, enkele malen op [ATT] (F-2) om de verzwakker voor de spectrumscoop in te schakelen



Verschijnt

Voorbeeld van spurious in de spectrumscoop

Spurious kunnen zowel in de RX als TX zichtbaar zijn. Deze worden veroorzaakt door de circuits van de spectrumscoop en duiden niet op een fout van het apparaat.


♦ Vaste mode

In de vaste mode wordt het spectrum in een bepaald frequentiebereik rond de ingestelde werkfrequentie getoond. Activiteit in de gekozen frequentieband kan op die manier in één oogopslag worden bekeken.

- ① Druk, indien nodig, een paar keer op **[EXIT/SET]** om eventuele multifunctionele displays te sluiten.
- 2 Druk [SCOPE] (F-1) om de spectrumscoop te kiezen.
- ③ Druk [CENT/FIX] (F-5) om de vaste mode te kiezen.
 - "FIX" verschijnt in de bovenbalk van de spectrumscoop als deze mode gekozen is.
- ④ Druk een paar keer op **[ATT] (F-2)** om de verzwakker van de spectrumscoop in te stellen of uit (OFF) te zetten.
 - Gekozen kan worden uit 10, 20 of 30 dB verzwakking.
 - Houdt [ATT] (F-2) 1 sec. ingedrukt om de verzwakker uit te schakelen.
- (5) Druk enkele keren op [MARKER] (F-3) om de marker op de zendfrequentie en/of sub aflezingsfrequentie in of uit te schakelen.
 - " III " geeft de plaats van de zendfrequentiemarker weer.
 - "S "geeft de plaats van de marker weer op de sub aflezingsfrequentie weer.
 - "M " geeft de plaats van de hoofd aflezingsfrequentie. (altijd weergegeven)
 - "<<" en ">>" verschijnen als de marker buiten het frequentiebereik ligt.
 - Tijdens zenden wordt het spectrum van het zendsignaal weergegeven. Dit kan uitgezet worden in de instellingsmode voor de spectrumscoop (p. 69).
 - De spectrumscoop geeft ook de piekwaarden weer. Deze piekwaarden worden op de achtergrond getoond in een andere kleur, tot het moment dat de ontvangst-frequentie verstemd wordt. Deze instelling en de kleuren van de spectrumscoop kunnen veranderd worden in de instellingsmode voor de spectrumscoop (p. 69).
- (6) Druk [HOLD] (F-4) om het getoonde spectrum vast te zetten (te bevriezen).
 - " HOLD " verschijnt in het display.
 - Houdt [HOLD](F-4) ingedrukt om het spectrumscoopbeeld te wissen.
- O Druk op **[EXIT/SET]** om de spectrumscoop uit te zetten.

OPMERKING: Bij ontvangst van sterke signalen kunnen er mengproducten of harmonischen in het spectrum verschijnen. Druk, in dat geval, enkele malen op **[ATT] (F-2)** om de verzwakker voor de spectrumscoop in te schakelen.

De bandbreedte van de spectrumscoop kan voor elke band apart ingesteld worden in de instellingsmode (pgs. 70 tot 72).





Verschijnt

♦ Miniscoop

De miniscoop kan samen met een ander scherm gebruikt worden, bv. een instellingsmenu, een decoder, geheugendisplays, enz.

- (1) Stel eerst de mode (center of vast), marker, verzwakker, bandbreedte, enz. in (pgs. 66, 67).
- ② Druk op [MAIN/SUB M.SCOPE] om de miniscoop in of uit te schakelen.
 - De instelling van de S/RF-meter kan veranderd worden in de display instellingsmode (menu "Meter Type (Wide Screen)") (p.127).



1	Po 0 10 25 50 100%	
METER	TX USB FIL2	USB FIL2
Po	VF0 14.100.00	VFO 14.100.00
P.AMP 1	-2.5k SPECTRI	UM SCOPE CENTER Grid 0.5k/10dB +2.5k
ATT OFF	-2.0 -1.5 -1.0 -0.5	0 +0.5 +1.0 +1.5 +2.0
AGC	SCOF	PESET
MID	Scope during Tx (CENTER Type)	ON
Vox	CENTER Type Display	Filter Center
OFF	Waveform Color (Current)	247
COMP	Waveform Color (Max Hold)	58 110 147
OFF WIDE	(± 5k)	MID
		DEF WIDE

Instellingsmenu voor de spectrumscoop

Deze instellingsmode wordt gebruikt voor het instellen van de kleur, de bandbreedte, scansnelheid, enz. voor de spectrumscoop in vaste mode.

- Druk, als de spectrumscoop aan staat, op [SET] (F-6) om naar de instellingsmode voor de spectrumscoop te gaan.
- Druk eventueel op [WIDE] (F-6) om de schermgrootte te veranderen.
- ②Druk op [▲] (F-1) of [▼] (F-2) om het gewenste instellingsmenu te kiezen.
- 3 Gebruik de hoofdafstemknop om de instelling te maken.
- Houdt [DEF] (F-4) 1 sec. ingedrukt om de standaardinstelling te kiezen.
- In sommige menu's moet [◀ ▶] (F-) gebruikt worden om de instelling te maken.
- ④ Druk op [EXIT/SET] om het instellingsmenu te verlaten.



Scope during Tx (CENTER Type)

In- of uitschakelen van de spectrumscoop tijdens zenden. (Standaard: ON)

ON

ON

OPMERKING: Het spectrum van het zendsignaal is alleen beschikbaar in de centermode.

Max Hold

In- en uitschakeling van de piekdetector

standaard: aan (ON)

CENTER Type Display Filter Center Instelling van de centerfrequentie voor de spectrumscoop • Filter center: De centerfrequentie van het gekozen filter (alleen voor de centermode). wordt als centerfrequentie voor de spectrumscoop gebruikt. Carrier Point Center : De draaggolffrequentie van de ingestelde mode wordt als centerfrequentie voor de spectrumscoop gebruikt. Carrier Point Center (Abs. Freq.) : De draaggolffrequentie van de ingestelde mode wordt als centerfrequentie voor de spectrumscoop gebruikt en de actuele frequentie wordt onder aan de spectrumscoop weergegeven.

Waveform Color (Current)	247 217 241 247
Instelling van de kleur van het ontvangstsignaal.	 De kleurinstelling is in RGB-formaat. Gebruik [◀ ▶] (F-3) om te kiezen tussen R(ood), G(roen) of B(lauw) en gebruik de hoofdafstemknop om het kleurniveau in te stellen tussen 0 en 255. De ingestelde kleur staat naast de RGB-schaal.

Waveform Color (Max Hold)	147 147
Instelling van de kleur van de maximale sterkte van het ontvangstsignaal (piekdetector).	 De kleurinstelling is in RGB-formaat. Gebruik [◄►] (F-3) om te kiezen tussen R(ood), G(roen) of B(lauw) en gebruik de hoofdafstemknop om het kleurniveau in te stellen tussen 0 en 255. De ingestelde kleur staat naast de RGB-schaal.

Sweep Speed (± 2.5k)	MID
Instellen van de scansnelheid voor de ±2,5 kHz bandbreed- te van de spectrumscoop. Keuze tussen SLOW (langzaam),	OPMERKING: De weergave van signalen kan niet of niet helemaal juist zijn als voor "FAST" is gekozen.
MID (middelmatig) of FAST (snel).	

Sweep Speed	(±	5k)	Ν	AID
Instellen van de scansnelheid van de spectrumscoop. Keuz MID (middelmatig) of FAST (si	l voor de ze tusse nel).	e ±5 kHz bandbreedte n SLOW (langzaam),	– (DPMERKING: De weergave van signalen kan niet of niet niet niet niet niet niet niet niet

FAST

SweepSpeed(±10k)Instellen van de scansnelheid voor de ±10 kHz bandbreedte
van de spectrumscoop. Keuze tussen SLOW (langzaam),
MID (middelmatig) of FAST (snel).

Spectrumscoop instellingsmode (vervolg)

Sweep Speed	(± 25k)	FAST
Instellen van de scansnelhei van de spectrumscoop. Ke MID (middelmatig) of FAST (d voor de ±25 kHz bandbreedte uze tussen SLOW (langzaam), snel).	
Sween Sneed	(+ 50k)	FAST
Instellen van de scansnelhei	d voor de ±50 kHz bandbreedte	FASI
van de spectrumscoop. Ke MID (middelmatig) of FAST (uze tussen SLOW (langzaam), snel).	
Sweep Speed	(± 100k)	FAST
Instellen van de scansnelhei te van de spectrumscoop. K MID (middelmatig) of FAST (d voor de ±100 kHz bandbreed- euze tussen SLOW (langzaam), snel).	
Sweep Speed	(± 250k)	FAST
Instellen van de scansnelhei te van de spectrumscoop. K MID (middelmatig) of FAST (d voor de ±250 kHz bandbreed- euze tussen SLOW (langzaam), snel).	
Fixed Edges	(0.02 1.60)	
Instellen van de bandgrenze de vaste mode en voor de ba	en voor de spectrumscoop voor and beneden 1,6 MHz.	 Instelling van de bandgrenzen tussen 0,030 en 1,600 MHz in 1 kHz stapjes. Maximaal kan een scanbereik van 500 kHz en minimaal een scanbereik van 5 kHz worden ingesteld.Wordt een bandgrens verder dan 500 kHz of dichter dan 5 kHz van de andere bandgrens geprogrammeerd, dan zal die andere bandgrens automatisch op resp. 500 kHz of 5 kHz hoger of lager worden geprogrammeerd.
	(1 00 0 00)	
Instellen van de bandgrenze de vaste mode en voor de ba	en voor de spectrumscoop voor and tussen 1,6 en 2 MHz.	 Instelling van de bandgrenzen tussen 1,600 en 2,000 MHz in 1 kHz stapjes.
Fixed Edges	(2.00 – 6.00)	3.500 – 4.000 MHz
Instellen van de bandgrenze de vaste mode en voor de ba	en voor de spectrumscoop voor and tussen 2 en 6 MHz.	 Instelling van de bandgrenzen tussen 2.000 en 6.000 MHz in 1 kHz stapjes. Maximaal kan een scanbereik van 500 kHz en minimaal een scanbereik van 5 kHz worden ingesteld. Wordt een bandgrens verder dan 500 kHz of dichter dan 5 kHz van de andere bandgrens geprogrammeerd, dan zal die an- dere bandgrens automatisch op resp. 500 kHz of 5 kHz hoger of lager worden geprogrammeerd.
Fixed Edges	(6.00 – 8.00)	7.000 – 7.300 MHz
Instellen van de bandgrenze de vaste mode en voor de ba	en voor de spectrumscoop voor and beneden 6 en 8 MHz.	 Instelling van de bandgrenzen tussen 6.000 en 8.000 MHz in 1 kHz stapjes. Maximaal kan een scanbereik van 500 kHz en minimaal een scanbereik van 5 kHz worden ingesteld. Wordt een bandgrens verder dan 500 kHz of dichter dan 5 kHz van de andere bandgrens geprogrammeerd, dan zal die an-

dere bandgrens automatisch op resp. 500 kHz of 5 kHz hoger of lager worden geprogrammeerd.

Fixed Edges	(8.00 – 11.00)	10.100 – 10.150 MHz
Instellen van de bandgren de vaste mode en voor de	zen voor de spectrumscoop voor band tussen 8 en 11 MHz.	 Instelling van de bandgrenzen tussen 8.000 en 11.000 MHz in 1 kHz stapjes. Maximaal kan een scanbereik van 500 kHz en minimaal een scanbereik van 5 kHz worden ingesteld. Wordt een bandgrens verder dan 500 kHz of dichter dan 5 kHz van de andere bandgrens geprogrammeerd, dan zal die andere bandgrens automatisch op resp. 500 kHz of 5 kHz hoger of lager worden geprogrammeerd.

Fixed Edges	(11.00 – 15.00)	14.000 – 14.350 MHz
Instellen van de bandgren de vaste mode en voor de	zen voor de spectrumscoop voor band beneden 11 en 15 MHz.	 Instelling van de bandgrenzen tussen 11.000 en 15.000 MHz in 1 kHz stapjes. Maximaal kan een scanbereik van 500 kHz en minimaal een scanbereik van 5 kHz worden ingesteld. Wordt een bandgrens verder dan 500 kHz of dichter dan 5 kHz van de andere bandgrens geprogrammeerd, dan zal die an- dere bandgrens automatisch op resp. 500 kHz of 5 kHz hoger of lager worden geprogrammeerd.

Fixed Edges	(15.00 – 20.00)	18.068 – 18.168 MHz
Instellen van de bandgrer de vaste mode en voor de	izen voor de spectrumscoop voor band tussen 15 en 20 MHz.	 Instelling van de bandgrenzen tussen 15.000 en 20.000 MHz in 1 kHz stapjes. Maximaal kan een scanbereik van 500 kHz en minimaal een scanbereik van 5 kHz worden ingesteld. Wordt een bandgrens verder dan 500 kHz of dichter dan 5 kHz van de andere bandgrens geprogrammeerd, dan zal die an- dere bandgrens automatisch op resp. 500 kHz of 5 kHz hoger of lager worden geprogrammeerd.

Fixed Edges	(20.00 – 22.00)	21.000 – 21.450 MHz
Instellen van de bandgrenz de vaste mode en voor de b	en voor de spectrumscoop voor and beneden 20 en 22 MHz.	 Instelling van de bandgrenzen tussen 20.000 en 22.000 MHz in 1 kHz stapjes. Maximaal kan een scanbereik van 500 kHz en minimaal een scanbereik van 5 kHz worden ingesteld. Wordt een bandgrens verder dan 500 kHz of dichter dan 5 kHz van de andere bandgrens geprogrammeerd, dan zal die an- dere bandgrens automatisch op resp. 500 kHz of 5 kHz hoger of lager worden geprogrammeerd.

Fixed Edges	(22.00 - 26.00)	24.890 – 24.990 MHz
Instellen van de bandgrer de vaste mode en voor de	izen voor de spectrumscoop voor band tussen 22 en 26 MHz.	 Instelling van de bandgrenzen tussen 22.000 en 26.000 MHz in 1 kHz stapjes. Maximaal kan een scanbereik van 500 kHz en minimaal een scanbereik van 5 kHz worden ingesteld. Wordt een bandgrens verder dan 500 kHz of dichter dan 5 kHz van de andere bandgrens geprogrammeerd, dan zal die an- dere bandgrens automatisch op resp. 500 kHz of 5 kHz hoger of lager worden geprogrammeerd.

Vervolg op de volgend pagina

Spectrumscoop instellingsmode (vervolg)

Fixed Edges	(26.00 - 30.00)	28.000 – 28.500 MHz
Instellen van de bandgren de vaste mode en voor de	zen voor de spectrumscoop voor band beneden 26 en 30 MHz.	 Instelling van de bandgrenzen tussen 26.000 en 30.000 MHz in 1 kHz stapjes. Maximaal kan een scanbereik van 500 kHz en minimaal een scanbereik van 5 kHz worden ingesteld. Wordt een bandgrens verder dan 500 kHz of dichter dan 5 kHz van de andere bandgrens geprogrammeerd, dan zal die an- dere bandgrens automatisch op resp. 500 kHz of 5 kHz hoger of lager worden geprogrammeerd.

Fixed Edges	(30.00 – 45.00)	30.000 – 30.500 MHz
Instellen van de bandgren de vaste mode en voor de	zen voor de spectrumscoop voor band tussen 30 en 45 MHz.	 Instelling van de bandgrenzen tussen 30.000 en 45.000 MHz in 1 kHz stapjes. Maximaal kan een scanbereik van 500 kHz en minimaal een scanbereik van 5 kHz worden ingesteld. Wordt een bandgrens verder dan 500 kHz of dichter dan 5 kHz van de andere bandgrens geprogrammeerd, dan zal die an- dere bandgrens automatisch op resp. 500 kHz of 5 kHz hoger of lager worden geprogrammeerd.
Fixed Edges	(45.00 - 60.00)	50.000 – 50.500 MHz
Instellen van de bandgrenzen voor de spectrumscoop voor de vaste mode en voor de band beneden 45 en 60 MHz.		 Instelling van de bandgrenzen tussen 45.000 en 60.000 MHz in 1 kHz stapjes. Maximaal kan een scanbereik van 500 kHz en minimaal een scanbereik van 5 kHz worden ingesteld. Wordt een bandgrens verder dan 500 kHz of dichter dan 5 kHz van de andere bandgrens geprogrammeerd, dan zal die an- dere bandgrens automatisch op resp. 500 kHz of 5 kHz hoger of lager worden geprogrammeerd.

Voorversterker

De HF-voorversterker versterkt ontvangstsignalen in het frontend van de set om zo de gevoeligheid en de signaalruisverhouding (S/N) te verbeteren. De IC-9100 beschikt over 2 verschillende voorversterkers.

- Druk een paar keer op [P.AMP] (MF3) om één van de 2 HF-voorversterkers te kiezen of om ze uit te schakelen.
- Houdt [P.AMP] (MF3) 1 sec. ingedrukt om de voorversterker uit te schakelen.



Voor alle HF- en 50MHz-banden

HF-voorversterker met hoge versterkingsfactor voor 24 MHz en hoger. Beschikbaar voor alle HF en 50 MHz banden)

✔ Overwegingen bij het gebruik van "P.AMP 2"

"P.AMP 2" is een HF-voorversterker met een hoge versterking. Wordt deze versterker gebruikt bij veel QRN, dan kan er vervorming optreden. Gebruik in dat geval "P.AMP 1" of zet de voorversterkers uit ("P.AMP OFF").

"P.AMP 2" heeft het meeste effect als:

- Hij gebruikt wordt in de banden boven 24 MHz en als er weinig QRN is.
- De ontvangstgevoeligheid zonder voorversterking te laag is of als een antenne met een kleine bandbreedte wordt gebruikt (zoals een kleine loop- of Beverageantenne, een Yagi, enz.)

Verzwakker

De verzwakker voorkomt dat de set overstuurt wordt door sterke signalen die in de buurt van het ontvangstsignaal aanwezig zijn. Dit kan bv. het geval zijn als er vlak in de buurt een sterke zender staat.

- Druk een paar keer op [ATT] (MF4) om te kiezen tussen een 6, 12 of 18 dB-verzwakker of om de verzwakker uit te schakelen.
- Houdt [ATT] (MF4) 1 sec. ingedrukt om de verzwakker uit te schakelen.

ATT	6 dB
6dB	verzwakking
ATT	12 dB
12dB	verzwakking
ATT	18 dB
18dB	verzwakking





RIT- functie

Met de RIT (Receiver Incremental Tuning) kan het verschil in frequentie tussen stations opgevangen worden. De functie verandert de ontvangstfrequentie ±9.999 kHz in 1 Hz stapjes (10 Hz stapjes als de 1 Hz aflezing uitgeschakeld wordt), zonder dat de zendfrequentie veranderd.

① Druk op **[RIT]** om de functie in of uit te zetten.

• " **RIT**" verschijnt in het display, samen met de frequentieshift van de RIT-functie.

② Draai aan de [RIT///TX]-regelaar.

- Houdt [CLEAR] 1 sec. ingedrukt om de frequentieshift van de RIT-functie op 0 te zetten.
- Druk kort op [CLEAR] om de frequentieshift van de RITfunctie op 0 te zetten als de snelle RIT///ITX-wisfunctie ingeschakeld is (p. 133).
- Houdt **[RIT]** 1 sec. ingedrukt om de frequentieshift van de RITfunctie bij de werkfrequentie op te tellen.





RIT frequentieshift



♦ RIT-monitorfunctie

Is de RIT-functie ingeschakeld dan kan, door **[XFC]** ingedrukt te houden, de ingestelde werkfrequentie direct beluisterd worden (de RIT wordt tijdelijk uitgeschakeld).

✔ TIP! - Optel/Aftrekfunctie

De frequentieshift van RIT-functie kan direct bij de werkfrequentie opgeteld of afgetrokken worden.

Houdt [RIT] 1 sec. ingedrukt terwijl de RIT-frequentieshift in het display staat.

AGC

De AGC (Automatic Gain Control - Automatische Versterkings Regeling) controleert de versterking van de ontvanger zodat een het audioniveau niet al te veel fluctueert als gevolg van bv. fading.

De set heeft 3 AGC-tijdconstanten, kort (fast), middelmatig (mid) en lang (slow) voor alle modes behalve FM.

In FM is de AGC-tijdconstante vast ingesteld op kort (FAST = 0,1 sec.).

♦ Vaste AGC-tijdconstante kiezen

- ①Kies een mode, <u>behalve</u> FM.
- ② Druk een paar keer op [AGC] (MF5) om deze in te stellen op kort (AGC fast), middelmatig (AGC MID) of lang (AGC slow).

Vaste AGC-tijdconstante instellen

- 1) Kies de gewenste mode, <u>behalve</u> FM.
- ② Houdt [AGC] (MF5) 1 sec. ingedrukt om naar het instellingsmenu van de AGC te gaan.
- ③ Druk enkele malen op [AGC] (MF5) om FAST (korte tijdconstante) te kiezen.
- ④ Kies met de hoofdafstemknop de gewenste tijdconstante voor "AGC FAST".
 - De AGC-tijdconstante kan op uit (OFF) of tussen 0,1 en 8,0 sec. (afhankelijk van de mode) gezet worden.
 - Houdt [DEF] (F-4) 1 sec. ingedrukt voor het kiezen van de standaardinstelling.
- ⑤ Druk op [AGC] (MF5) om een [MID] middelmatige tijdconstante te kiezen.
- 6 Kies met de hoofdafstemknop de gewenste tijdconstante voor "AGC MID".
 - De AGC-tijdconstante kan op uit (OFF) of tussen 0,1 en 8,0 sec. (afhankelijk van de mode) gezet worden.
 - Houdt [DEF] (F-4) 1 sec. ingedrukt voor het kiezen van de standaardinstelling.
- ⑦ Druk op [AGC] (MF5) om de lange tijdconstante [SLOW] te kiezen.
- ⑧ Kies met de afstemknop de gewenste tijdconstante voor "AGC SLOW".
 - De AGC-tijdconstante kan op uit (OFF) of tussen 0,1 en 8,0 sec. (afhankelijk van de mode) gezet worden.
 - Houdt [DEF] (F-4) 1 sec. ingedrukt voor het kiezen van de standaardinstelling.
- (9) Kies, als u dat wilt, een andere mode <u>behalve</u> FM en herhaal de stappen (3) tot (8).
- 10 Druk op [EXIT/SET] om het AGC-instellingsmenu te verlaten.



Vaste AGC-tijdsconstante instellen



• Instelbare AGC-tijdconstanten (in sec.)

Mode	Standaard	Instelbare AGC tijdconstante
SSB	0.3 (FAST)	
	2.0 (MID)	OFF (uit), 0.1, 0.2, 0.3, 0.5, 0.8, 1.2, 1.6, 2.0, 2.5, 3.0, 4.0, 5.0, 6.0
	6.0 (SLOW)	,,,,,,
	0.1 (FAST)	
CW	0.5 (MID)	OFF (uit), 0.1, 0.2, 0.3, 0.5, 0.8, 1.2, 1.6, 2.0, 2.5, 3.0, 4.0, 5.0, 6.0
	1.2 (SLOW)	-, -, -, -, -, -, -, -
	0.1 (FAST)	
RTTY	0.5 (MID)	OFF (uit), 0.1, 0.2, 0.3, 0.5, 0.8, 1.2, 1.6, 2.0, 2.5, 3.0, 4.0, 5.0, 6.0
	1.2 (SLOW)	
	3.0 (FAST)	
AM	5.0 (MID)	OFF (uit), 0.3, 0.5, 0.8, 1.2, 1.6, 2.0, 2.5, 3.0, 4.0, 5.0, 6.0, 7.0, 8.0
	7.0 (SLOW)	,,,,,,,
FM	0.1 (FAST)	Vast

Filterbandbreedteregeling (twin PBT)

De PBT (PassBandTuning - filterbandbreedteregeling) versmalt de MF-filterbandbreedte elektronisch door de middenfrequentie te verschuiven t.o.v. de centerfrequentie van het MF-filter. De IC-9100 gebruikt de DSP voor deze functie. De middenfrequentie wordt verschoven, door beide **[TWIN PBT]**-regelaars dezelfde kant op te draaien.

- In het LCD wordt de bandbreedte en frequentieshift grafisch weergegeven.
 - De indicator op de [PBT-CLR] toets is aan als de functie actief is.
- Houdt [FILTER] 1 sec. ingedrukt om naar het filterinstellingsmenu te gaan. De op dat moment ingestelde bandbreedte en frequentieshift worden dan in het display getoond.
- Houdt [PBT-CLR] 1 sec. ingedrukt om de [TWIN PBT]regelaars in de middenstand te zetten.

De instelling van de breedte van het bandfilter is afhankelijk van het gebruikte MF-filter en de ingestelde mode. De maximale verstemming bedraagt de helft van het gebruikte MF-filter en is regelbaar in 25 Hz stapjes in SSB/CW/RTTY/PSK of 100 Hz stapjes in AM.

• De **[TWIN PBT]**-regelaars staan, als men geen last heeft van interferentie, normaal in de middenstand (PBT-instelling gewist).

• Wordt de PBT gebruikt dan kan het audio enigszins anders klinken.

• De functie is niet beschikbaar in FM.

Tijdens het draaien aan de [TWIN PBT]-regelaars kan er een beetje ruis optreden. Dit wordt veroorzaakt door de DSP en moet niet gezien worden als een fout van de set.
Houdt [DEF] (F-4) 1 sec. ingedrukt om te kiezen voor de standaardinstelling.



Toont filterbreedte, verschuiving en instelling



• Filterinstellingsmenu

"SHARP" is gekozen

AGC MID	FILTER BW 2.40k SFT 0	COD	
VOX OFF		FIL1 3.0k	
COMP OFF WIDE	300 1500 2700 PBT1	FIL2 2.4k FIL3 1.8k	6k / \
BW	DEF	ROOF	ING SHAPE



MF-filterinstelling

De IC-9100 heeft 3 middenfrequentfilters met verschillende bandbreedtes per mode.

Voor SSB en CW en PSK kan de MF-bandbreedte ingesteld worden tussen 50 en 3600 Hz in 50 of 100 Hz stapjes. In totaal zijn er 41 bandbreedtes instelbaar.

In RTTY kan de MF-bandbreedte ingesteld worden tussen 50 en 2700 Hz in 50 of 100 Hz stapjes. In totaal zijn er 32 bandbreedtes instelbaar.

In AM kan de MF-bandbreedte ingesteld worden tussen 200 en 10 kHz in 200 Hz stapjes. In totaal zijn er 50 bandbreedtes instelbaar.

In FM is de MF-bandbreedte vast en zijn 3 verschillende filters beschikbaar.

De filterinstelling wordt per mode, automatisch opgeslagen.

De PBT frequentieshift wordt automatisch voor elk filter opgeslagen.

♦ MF-filterkeuze

- 1) Kies de gewenste mode.
- ② Druk verschillende malen op **[FILTER]** om te kiezen tussen de MF-filters 1, 2 of 3.
 - Het gekozen filternummer en de bandbreedte verschijnen in het display.

Instellen van de filterbandbreedte (niet in FM)

- Houdt [FILTER] 1 sec. ingedrukt om naar het filterinstellingsmenu te gaan.
- 2 Kies de gewenste mode, behalve FM.
- De MF-filterbandbreedte is voor de mode FM vast en kunnen niet veranderd worden.
- ③Druk verschillende malen op [FILTER] om het gewenste MF-filter te kiezen.
- ④Druk op [BW] (F-1) en kies met de hoofdafstemknop de gewenste filterbandbreedte. Druk dan op [BW] (F-1) om in te stellen.

• Ook kan de filterbandbreedte ingesteld worden door **[BW]** (F-1) ingedrukte te houden en met de hoofdafstemknop de gewenste filterbandbreedte te kiezen. Daarna kan **[BW]** (F-1) losgelaten worden om in te stellen.

- In SSB, CW en PSK kan de bandbreedte ingesteld worden tussen de volgende waarden:
 - 50 tot 500 Hz in 50 Hz stapjes 600 tot 3600 Hz in 100 Hz stapjes
- 600 tot 3600 Hz in 100 Hz stapjes
 In RTTY kan de bandbreedte ingesteld worden tussen de volgende waarden:

50 tot 500 Hz	in 50 Hz stapjes
600 tot 2700 Hz	in 100 Hz stanies

- 600 tot 2700 Hz in 100 Hz stapjes
- In AM kan de bandbreedte ingesteld worden tussen de volgende waarden:
 - 200 Hz tot 10 kHz in 200 Hz stapjes
- Houdt [DEF] (F-4) 1 sec. ingedrukt om de standaardinstelling te kiezen.(De Roofing filterinstelling kiest ook een standaardwaarde)
- 5 Herhaal, als u dat wilt, de stappen 2 tot 4.
- 6 Druk op [EXIT/SET] om het instellingsmenu te verlaten.



Tijdens de bandbreedte-instelling

knippert



De PBT-instelling wordt gewist als de filterbandbreedte veranderd wordt.

Dit menu laat grafisch de instelling van PBT frequentieshifts en CW-toonhoogte zien.

Roofing filter

De IC-9100 beschikt over een 3, 6 en 15 kHz roofing filter. Interferentie door sterke, ongewenste signalen wordt hierdoor sterk verminderd.

- ①Houdt [FILTER] 1 sec. ingedrukt om naar het filterinstellingsmenu te gaan.
- ②Kies de gewenste mode, behalve FM.
- ③Druk op **[ROOFING] (F-5)** om het gewenste filter te kiezen, het 15 kHz, 6 kHz of 3 kHz roofing filter.
 - Houdt [DEF] (F-4) 1 sec. ingedrukt om de standaardinstelling te kiezen (Door een ander filter te kiezen wordt ook de standaardwaarde ingesteld).
- ④ Druk op [EXIT/SET] om het instellingsmenu te verlaten.



• Filter instellingsscherm

"SHARP" is ingesteld

AGC MID	BW 2.40k		R		<u>v</u>
			SSB	ROOFING	SHARP
VOX		- I - A	FIL1 3	.0k 15k	\Box
0011	300	1500 2200	FIL2 2	.4k 15k	
OFF	PBT1	1000 2100	FIL3 1	.8k 6k	$ f \rangle$
Bł		D	F RO	OFING S	HAPE

Standaardwaarden roofing filter (in kHz)

Mode	FIL1	FIL2	FIL3	Mode	FIL1	FIL2	FIL3
SSB	15	15	6	RTTY	15	6	6
SSB-D	6	6	6	PSK	6	6	6
CW	6	6	6	AM	15	15	15

♦ DSP-filtervorm

De DSP-filtervorm kan voor de modes SSB, SSB data en CW afzonderlijk worden ingesteld tussen "SHARP" (scherp) en "SOFT" (zacht).

- ①Houdt [FILTER] 1 sec. ingedrukt om naar het filterinstellingsmenu te gaan.
- ②Kies de mode SSB, SSB data of CW
- ③Druk op **[SHAPE] (F-6)** om te kiezen tussen een scherpe (SHARP) of minder scherpe (SOFT) filtervorm.
- ④ Druk op **[EXIT/SET]** om het instellingsmenu te verlaten.

De filtervorm kan onafhankelijk voor elke band (HF en 50MHz), mode en filterinstelling (alleen CW) ingesteld worden in het filtervorm instellingsmenu.



♦ Filtervorm instellingsmenu

De DSP-filtervorm kan voor de modes SSB, SSB data en CW afzonderlijk worden ingesteld tussen "SHARP" (scherp) en "SOFT" (zacht).

- ①Houdt [FILTER] 1 sec. ingedrukt om naar het filterinstellingsmenu te gaan.
- ②Houdt [SHAPE] (F-6) 1 sec. ingedrukt om het filtervorm instellingsmenu te kiezen.
- ③Gebruik [▲] (F-1) of [▼] (F-2) om het juiste item te kiezen.
- ④ Draai de hoofdafstemknop om de filtervorm te kiezen van sharp (scherp) tot soft (zacht).
 - Houdt [DEF] (F-4) 1 sec. ingedrukt om de standaardwaarde te kiezen.
- (5) Druk op [EXIT/SET] om het instellingsmenu te verlaten.

• Filtervorminstellingsmode

oec I			FILTER SHAPE	SET	
MID	HF SSB	(600Hz -)	SHARP		
	SSB-	D(600Hz -)	SHARP		
VOX	CW	(- 500Hz)	SHARP		
OFF	CW	(600Hz -)	SHARP		
	50M SSB	(600Hz -)	SOFT		
COMP	SSB-	D(600Hz -)	SHARP		
WIDE	CW	(- 500Hz)	SHARP		
			NEE		LITINE

HF SSB (600Hz –)	SHARP
Instelling voor de filtervorm voor de mode SSB in de HF- banden.	De gekozen filtervorm wordt alleen automatisch gekozen als een middenfrequentfilter van 600Hz of meer gebruikt wordt.
SSB-D (600HZ -)	SHARP
Instelling voor de filtervorm voor de mode SSB data in de HF-banden.	De gekozen filtervorm wordt alleen automatisch gekozen als een middenfrequentfilter van 600Hz of meer gebruikt wordt.
CW (-500Hz)	SHARP
Instelling voor de filtervorm voor de mode CW in de HF- banden.	De gekozen filtervorm wordt alleen automatisch gekozen als een middenfrequentfilter van 500Hz of minder gebruikt wordt.
	CHADD
Instelling voor de filtervorm voor de mode CW in de HF- banden.	als een middenfrequentfilter van 600Hz of meer gebruikt wordt.
50M SSB (600Hz -)	SOFT
Instelling voor de filtervorm voor de mode SSB in de 50 MHz-band.	De gekozen filtervorm wordt alleen automatisch gebruikt als een middenfrequentfilter van 600Hz of meer gebruikt wordt.
SSB-D (600HZ -)	SHARP
Instelling voor de filtervorm voor de mode SSB data in de 50 MHz-band.	De gekozen filtervorm wordt alleen automatisch gebruikt als een middenfrequentfilter van 600Hz of meer gebruikt wordt.
Instelling voor de filtervorm voor de mode CW in de 50 MHz-band.	De gekozen filtervorm wordt alleen automatisch gekozen als een middenfrequentfilter van 500Hz of minder ge- bruikt wordt.
CW = (600 Hz -)	SHARP
Installing year de filteryerm year de made CW/ in de 50	
MHz-band.	als een middenfrequentfilter van 600Hz of meer gebruikt wordt.

Dualwatch

Met de dualwatchfunctie kunnen gelijktijdig 2 frequenties beluisterd worden.

Tijdens het gebruik van dualwatch, moeten beide frequenties in dezelfde band zijn, omdat het bandfilter in het RF circuit is gekozen voor de Mainbandfrequentie.

① Stel de gewenste frequentie in op de MAIN-band.

- 2 Houdt [DUALWATCH] 1 sec. ingedrukt
 - " **DUAL-W** " verschijnt in het display.
 - De ontvangstmode voor de SUB-band wordt gelijk gemaakt aan die van de MAIN-band.
 - De gelijk gemaakte ontvangstfrequentie verschijnt op de subbanddisplay. De snelle dualwatchfunctie kan uitgeschakeld worden in de algemene instellingsmode (p. 129).
 - Door [DUALWATCH] kort in te drukken, wordt deze geactiveerd met de laatst gebruikte frequenties.
- 3 Kies met de SUB-afstemknop de gewenste frequentie.
- (4) Druk op [MAIN/SUB M.SCOPE] om frequentie, mode, enz. van de SUB-band te kunnen veranderen.
 - Druk nogmaals op [MAIN/SUB M.SCOPE] om frequentie, mode, enz. van de MAIN-band te kunnen veranderen.
- 5 Stel met de [BAL]-regelaar de gewenste balans tussen het volume van de MAIN- en SUB-band in.
 - De S-meter toont de gecombineerde signaalsterkte.
- 6 Druk op [CHANGE] of [SPLIT] om op de SUB-band frequentie te kunnen zenden.

OPMERKING:

- Er kan een beattoon hoorbaar zijn als gevolg van de gekozen frequenties.
- De RIT kan alleen gebruikt worden voor de MAIN-band.
- De //TX-functie kan gebruikt worden voor de zendfrequentie (MAIN-band als split frequency uitgeschakeld is en SUB-band als de split frequencyfunctie ingeschakeld is).



Verschijnt



Scannen tijdens dualwatch

Er kan alleen gescand worden in de MAIN-band. Scannen tijdens dualwatch kan op de MAIN-band terwijl de SUBband gebruikt wordt voor QSO's in zowel dualwatch als split frequentie.

- ① Stel de gewenste bandscangrenzen in, in dezelfde amateurband. Zie p. 102 voor het instellen.
 - Bij gebruik van de ⊿F-scan is het niet nodig om de bandscangrenzen in te stellen.
- ② Druk op [SPLIT] om de split-frequentiefunctie in te schakelen.
- "**SPLIT**" verschijnt in het display.
- ③Kies VFO-mode voor de MAIN-band.
- (4) Stel de gewenste werkfrequentie in op de MAIN-band.
- (5) Houdt [DUALWATCH] 1 sec. ingedrukt
 - "**DUAL-W**" verschijnt in het display.
 - De gelijk gemaakte frequentie en mode verschijnen in het SUB-banddisplay en dualwatch is ingeschakeld.
- 6 Druk op [SCAN] (F-5) om het scanscherm te kiezen.
- Druk een paar keer op **[EXIT/SET]** om eventuele multifunctionele displays te sluiten.
- ⑦ Druk op [PROG] (F-1) of [\varDelta F] (F-2) om resp. de geprogrammeerde of de \varDelta F-scan te starten.
 - De scan start op de MAIN-band tussen de bandscangrenzen of het \varDelta F-bereik.
 - Het scannen stopt als er op de SUB-band gezonden wordt.
- ⑧ Druk op [EXIT/SET] om het scannen te stoppen.





Noiseblanker

De noiseblanker onderdrukt pulsvormige storingen zoals veroorzaakt door de ontsteking van auto's. De noiseblanker kan niet in FM gebruikt worden.

→ Druk op [NB] om de noiseblanker in of uit te schakelen. • De indicator in deze toets licht groen op, als de functie aan staat

Bij gebruik van de noiseblanker kunnen ontvangstsignalen vervormd klinken als deze zeer sterk zijn of als de storing niet pulsvormig is. Zet de noiseblanker in dat geval uit of verlaag het noiseblankerniveau.

Noiseblanker instellingsmenu

De noiseblanker kan geprogrammeerd worden om met verschillende vormen van storing om te gaan. De verzwakking en de stoorpulsbreedte kunnen in het noiseblanker instellingsmenu ingesteld worden.

- ①Houdt [NB] 1 sec. ingedrukt om naar het instellingsmenu van de noiseblanker te gaan.
- ② Druk op [▲] (F-1) of [▼] (F-2) om het gewenste instellingsmenu te kiezen.
- ③Kies met de hoofdafstemknop de gewenste instelling.
- Druk [DEF] (F-4) om de standaardinstelling te kiezen.
- ④ Druk op [EXIT/SET] om het instellingsmenu te verlaten.



Noiseblanker instellingsmenu





Ruisonderdrukker

De ruisonderdrukker vermindert de ruiscomponent in het audio en verbetert de neembaarheid van het gewenste signaal. Het ontvangstsignaal wordt gedigitaliseerd in de DSP en het gewenste signaal wordt a.h.w. uit de ruis getild.

- Druk op [NR] om de ruisonderdrukker in te schakelen.
 De indicator in de toets licht groen op.
- ② Gebruik de **[NR]**-regelaar om het ruisonderdrukkingsniveau in te stellen.
- ③ Druk op [NR] om de ruisonderdrukker uit te schakelen.
 De indicator gaat uit.

Het ver opendraaien van de **[NR]**-regelaar kan het signaal vervormen en/of verzwakken. Stel de regelaar in op maximale neembaarheid van het gewenste signaal.



Ruisonderdrukker uit

Ruisonderdrukker geactiveerd





Afstemknopblokkering

De afstemknopblokkering voorkomt dat de frequentie verandert als per ongeluk de afstemknop aangeraakt wordt. De functie blokkeert de afstemknop elektronisch.

- ➡ Houdt [SPEECH/LOCK] 1 sec. ingedrukt om de afstemknopblokkering in of uit te schakelen.
 - De **[LOCK]**-indicator is aan als de afstemknopblokkering geactiveerd is.
 - Als Split-frequency aan staat, kan de splitblokkering aan gezet worden (p. 90).

OPMERKING: Als voor "LOCK/SPEECH" gekozen is in het instellingsmenu [SPEECH/LOCK] in de algemene instellingsmode, dan zal na het indrukken van **[SPEECH/LOCK]** de afstemknopblokkering geactiveerd worden (p.132).



Notchfunctie

De IC-9100 beschikt over een automatische en handmatige notchfunctie. De autonotch gebruikt de DSP en onderdrukt automatisch toontjes, draaggolven, etc., ook als deze geen vaste frequentie hebben. Met de handmatige notch kan een stoorsignaal met de **[NOTCH]**-regelaar worden verzwakt. De automatische notch kan gebruikt worden in SSB, AM en FM en de handmatige notch in de modes SSB, CW, RTTY, PSK en AM.

- → Druk in SSB of AM op [NOTCH] om de notchfunctie in te stellen op automatisch, handmatig of uit (OFF).
 - Zowel de automatische, als de handmatige notch kunnen uitgeschakeld worden in het algemene instellingsmode (p. 133).
- Druk in CW, RTTY of PSK op [NOTCH] om de handmatige notch in of uit te schakelen.
- Druk in FM op [NOTCH] om de automatische notch in of uit te schakelen.
 - De indicator in de toets licht groen op als de automatische of handmatige notch ingeschakeld is.
 - Houdt [NOTCH] 1 sec. ingedrukt om de notchbreedte voor de handmatige notch te kiezen.
 - Gekozen kan worden uit wide (breed), middle (middelmatig) en narrow (smal).
 - Gebruik de [NOTCH]-regelaar voor de handmatige notch om een stoorsignaal te onderdrukken.
 - " HM " verschijnt als de autonotch actief is.
 - " MM " verschijnt als voor de handmatige notch gekozen is.

Bij gebruik van de handmatige notch kan er een beetje ruis optreden. Dit wordt veroorzaakt door de DSP en moet niet gezien worden als een fout van de set.



Autonotch indicatie



Handmatige notch indicatie



Autonotch uit Gewenst signaal (AF)



Autonotch aan

Ongewenste toonfrequentie

Een bijzondere frequentie is verzwakt







Automatische afstemfunctie

< MODE > CW/AM

De automatische afstemfunctie stemt de IC-9100 automatisch af als er een signaal in CW of AM ontvangen wordt dat net iets naast de ingestelde werkfrequentie staat (max. 500 Hz in CW en \pm 5 kHz in AM). De functie werkt alleen in CW of AM.

- Druk, in CW of AM, op [AUTOTUNE] om de automatische afstemfunctie in of uit te schakelen.
 - " **AUTOTUNE** " knippert in het display als de functie actief is.
 - Na 2 sec. stopt de de automatische afstemfunctie automatisch te zijn, ook al staat een station nog naast frequentie.

BELANGRIJK!

Bij ontvangst van zwakke signalen of een signalen met interferentie kan bij gebruik van de automatische afstemfunctie afgestemd worden op een ongewenst signaal.

OPMERKING: De automatische afstemfunctie werkt niet actief op de SUB-band.

VOX

<MODE> SSB/AM/FM

De VOX (Voice Operated Transmission - Spraakgestuurd zenden) laat de set zenden als men in de microfoon praat en ontvangen als gestopt wordt met praten. Deze functie is handig als u tijdens een QSO ook aantekeningen wilt maken of op uw PC wilt werken.

De VOX activeren

- ① Kies een spraakmode (SSB, AM, FM).
- ② Druk op [VOX] (MF6) om de VOX in of uit te schakelen.
 "VOX" verschijnt in het display als de VOX actief is.

De VOX instellen

- Druk op [SSB] of [AM/FM] om een spraakmode te kiezen. (SSB, AM, FM).
- ② Houdt [VOX] (MF6) 1 sec. ingedrukt om naar het VOXinstellingsmenu te gaan.
- ③ Gebruik [▲] (F-1) of [▼] (F-2) om de VOX gain te kiezen.
- ④ Spreek met een normale stem in de microfoon en stel de VOX-versterking met de hoofdafstemknop zo in dat de set continue blijft zenden.
- (5) Stel, in ontvangst, de anti-VOX zo in dat de set niet op zenden gaat door het ontvangstsignaal.
 - Gebruik [\blacktriangle] (F-1) of [\triangledown] (F-2) om de Anti-VOX te kiezen.
 - Draai de hoofdafstemknop.
- ⑥ Stel de VOX-afvaltijd (VOX delay de tijd dat de set terug gaat van zenden op ontvangst) in.
- ⑦ Stel, indien gewenst, de VOX-spraakvertraging in.
- (8) Druk op [EXIT/SET] om het VOX-instellingsmenu te verlaten.



Vox instellingsmenu



Houd 1 sec. ingedrukt om de standaardwaarde te kiezen.

VOX Gain	 50%
Stelt de VOX-versterking in. Een hogere waard maakt de VOX gevoeliger voor uw stemvolume.	Deze instelling gaat van o% tot 100% in 1% stapjes.
Anti–VOX	50%
Stelt de ANTI-VOX versterker in. Een hogere waarde maakt de VOX minder gevoelig voor het audiovolume van de luid- spreker of een hoofdtelefoon.	Deze instelling gaat van o% tot 100% in 1% stapjes.
VOX Delay	0.2 s
Stelt de VOX-afvaltijd in op de gewenste tijd tussen 0 en 2,0	

VOX Voice Delay

seconden.

Met de VOX spraakvertraging kan voorkomen worden dat een deel van uw communicatie verloren gaat doordat de set nog niet op zenden staat. Gekozen kan worden uit een korte (short), middelmatige (Mid) of lange (Long) vertragingstijd of de spraakvertraging kan uitgeschakeld worden.

OFF

Schakel de TX-monitorfunctie uit als u de VOX-spraakvertraging heeft ingeschakeld omdat er anders echo op kan treden.

Break-in functie

<MODE> CW

De break-in functie wordt in CW gebruikt om de set automatisch van ontvangst naar zenden te schakelen en v.v. De IC-9100 kan semi dan wel full break-in werken.

Semi break-in

Bij semi break-in gaat de IC-9100 over op zenden als er gesleuteld wordt en gaat hij na het sleutelen, na een vooraf ingestelde tijd, automatisch terug op ontvangst.

- 1) Druk [CW] om CW of CW-R te kiezen.
- ② Druk één of twee keer op [BK-IN] (MF6) om semi breakin te kiezen.
- "BKIN" verschijnt in het display.
- ③ Gebruik aan de [BK-IN DELAY]-knop om de afvaltijd van de break-in functie (de afvaltijd tussen zenden en ontvangst) in te stellen.

Stel met de **[KEY SPEED]**-knop de seinsnelheid in, bij gebruik van een paddle.



[BK-IN DELAY] [KEY SPEED]



Verschijnt

♦ Full break-in

Bij full break-in gaat de set na zenden direct terug naar ontvangst; er wordt geen afvaltijd in acht genomen.

①Druk [CW] om CW of CW-R te kiezen.

- ②Druk één of twee keer op [BK-IN] (MF6) om full break-in te kiezen.
 - "F-BKIN" verschijnt in het display.

Stel met de **[KEY SPEED]**-knop de seinsnelheid in, bij gebruik van een paddle.



. . .



Verschijnt

Spraakcompressor

<MODE> SSB

De HF-spraakcompressor verhoogd het gemiddeld zendvermogen waardoor de neembaarheid van het SSB-signaal toeneemt.

- 1) Druk op [SSB] om USB of LSB te kiezen.
- 2 Houdt [COMP] (MF7) 1 sec. ingedrukt om het naar het instellingsmenu van de spraakcompressor te gaan.
- 3 Stel de microfoonversterking met de [MIC GAIN]-regelaar zo in dat de ALC-meter binnen het ALC-gebied blijft als er hard of zacht gesproken wordt.
- (4) Druk op [COMP] (MF7) om de spraakcompressor in te schakelen.
- (5) Zendt met een normale stem en gebruik de afstemknop om de COMP-meter binnen het COMP-gebied (10 tot 20 dB) te houden.

Slaat de COMP-meter verder uit dan 20 dB, dan is de kans groot dat het zendsignaal vervormd is.

- 6 Druk op [COMP] (MF7) of [EXIT/SET] om het instellingsmenu van de spraakcompressor te verlaten.
- ⑦ Stel de driverversterking zo in dat de ALC-meter tussen 30 en 50% van de ALC-zone uit slaat (p. 38).



COMP/TBW instellingsscherm



De Spraakcompressor is uit.



De Spraakcompressor is aan

Zendfilterbandbreedte

<MODE> SSB

De zendfilterbandbreedte in SSB kan ingesteld worden op breed (WIDE), middelmatig (MID) of smal (NAR).

- 1) Druk op [SSB] en kies USB of LSB mode
- 2 Houdt [COMP] (MF7) 1 sec. ingedrukt om naar het instellingsmenu van de spraakcompressor te gaan.
- ③ Druk op [COMP] (MF7) om de spraakcompressor in te schakelen.
- ④ Druk een paar keer op [TBW] (F-3) om de gewenste zendfilter te kiezen - WIDE (breed), MID (middelmatig) of NAR (smal).
 - Het filter werkt zowel met in- als uitgeschakelde compressor.
 - Standaard wordt de volgende filtering toegepast. Alle filterbreedtes kunnen opnieuw ingesteld worden in de niveau instellingsmode (p. 123): WIDE : 100 Hz tot 2,9 kHz

 - MID 300 Hz tot 2,7 kHz
 - 500 Hz tot 2,5 kHz NAR
- 5 Druk op [COMP] (MF7) of [EXIT/SET] om het instellingsmenu van de spraakcompressor te verlaten.





"WIDE" (Breed) instelling

■ *d***TX-functie**

Met de \triangle TX-functie kan de zendfrequentie +/- 9.999 kHz veranderd worden, in 1 Hz stapjes (in 10 Hz stapjes als het 1 Hz-digit is uitgeschakeld), zonder dat de ontvangstfrequentie veranderd.

① Druk op [\varDelta **TX**] om de \varDelta TX-functie aan te zetten.

- " The frequentieshift verschijnen in het display. (2) Draai aan de **[RIT/_____TX]**-regelaar.
- ③Houdt [CLEAR] 1 sec. ingedrukt om de ⊿TX-frequentie op 0 te zetten.
 - Druk kort op [CLEAR] om de ⊿TX-frequentie op 0 te zetten als de snelle RIT/⊿TX-wisfunctie ingeschakeld is (p. 133).

Als de RIT- en de \angle TX-functie beiden aan staan, wordt zowel de zend- als ontvangstfrequentie verschoven t.o.v. de getoonde frequentie als aan de **[RIT/\angleTX]**-regelaar wordt gedraaid.

♦ *d***TX-monitorfunctie**

Is de *Δ*TX-functie ingeschakeld,dan kan door het ingedrukt houden van **[XFC]** de werkfrequentie beluisterd worden.

✔ TIP - Optel/aftrekfunctie

De ⊿TX-frequentie (frequentieverschil tussen ontvangst en zenden) kan eenvoudig bij de ingestelde werkfrequentie worden opgeteld of afgetrokken.

Houdt, als de ⊿TX-frequentie in het display staat, [⊿TX] 1 sec. ingedrukt.

Monitorfunctie

Met de monitorfunctie kan het eigen MF-zendsignaal in elke mode beluisterd via de luidspreker (of hoofdtelefoon). Gebruik deze functie om uw modulatie aan te passen m.b.v. de SSB-tooninstelling (trebble/bass) in de instellingsmode. (p. 122). De CW-sidetoon werkt altijd, ongeacht de instelling van de **[MONITOR]**-toets.

- ① Druk op **[MONITOR]** om de monitorfunctie in of uit te schakelen.
- De indicator in de toets licht groen op als de functie actief is.
- ② Houdt [MONITOR] ingedrukt om naar het instellingsmenu van de monitor te gaan.
- ③Gebruik de hoofdafstemknop om het monitorniveau in te stellen.

• Houdt [DEF] (F-4) 1 sec. ingedrukt om de standaardinstelling te kiezen.

④ Druk op [EXIT/SET] om het instellingsmenu van de monitor te verlaten.

OPMERKING: Zet de monitorfunctie uit als gebruik wordt gemaakt van de VOX voice delay (VOX spraakvertraging) omdat anders echo optreedt.





Verschijnt





Monitor instellingsmenu

esc	MONITOR
MID	Monitor Level 50%
VOX	
OFF	
COMP	
UFF	

Split frequency

Split frequency biedt de mogelijkheid om te zenden en te ontvangen in dezelfde mode op twee verschillende frequenties. Split frequency maakt gebruik van de frequenties in het MAIN- en SUB-display.

Hier volgt een voorbeeld met 21,290 MHz als ontvangst- en 21,310 MHz als zendfrequentie.

- 1) Stel, in de VFO-mode, 21,290 MHz (USB) in.
- ② Druk op [SPLIT] en houdt dan [CHANGE] 1 sec. ingedrukt.
 - De snelle splitfunctie is veel handiger om de zendfrequentie in te stellen. Zie het volgende hoofdstuk voor meer details.
 - De aan de ontvangstfrequentie gelijk gemaakte zendfrequentie en "SPLITT" verschijnen in het display.
 - De [SPLIT]-indicator gaat aan.
 - " **TIXE**" verschijnt om de zendfrequentie aan te geven.
- ③ Houdt de [XFC]-toets ingedrukt en stel met de hoofdafstemknop de zendfrequentie in op 21,310 MHz.
 - De zendfrequentie kan beluisterd worden door op **[XFC]** te drukken.
- ④ Nu kan ontvangen worden op 21,290 MHz en gezonden worden op 21,310 MHz.

Druk op **[CHANGE]** om de zend- en ontvangstfrequentie te verwisselen.

✔ TIP!

- Directe invoer van de frequentieshift
- De frequentieshift kan ook direct ingevoerd worden.
- 1) Druk op [F-INP ENT].
- ② Voer, m.b.v. het toetsenbord, de gewenste frequentieshift in.
 - Een frequentieshift tussen 1 kHz tot 9.999 MHz kan ingesteld worden.
 - Voor een negatieve shift moet eerst op [GENE•] gedrukt worden.
- ③ Druk op **[SPLIT]** om de frequentie (met shift) in het Subdisplay te zetten en split frequency te activeren.

• Dualwatch functie

De dualwatch functie is handig om de zendfrequentie af te stemmen, terwijl zowel de zend als de ontvangstfrequentie beluisterd kunnen worden.

• Splitblokkeringsfunctie (p. 130)

Wordt de **[XFC]**-toets per ongeluk loslaten tijdens het afstemmen met de hoofdafstemknop, dan zal de ontvangstfrequentie veranderd worden. Gebruik, om dit te voorkomen zowel de split- als de afstemknopblokkering om zodoende alleen de zendfrequentie te kunnen veranderen. De splitblokkeringsfunctie heft de afstemknopblokkering op als in split frequency de **[XFC]**-toets wordt ingedrukt.

De splitblokkeringsfunctie is standaard uitgeschakeld, maar kan in de algemene instellingsmode worden aangezet.



• Ingeschakelde split frequentie functie



• Nadat op de [XFC] gedrukt is



Split frequentie kan gebruikt worden



Snelle splitfunctie

Vindt u een DX-station, dan kan het belangrijk zijn om te weten hoe u snel split frequency kunt werken.

Houdt **[SPLIT]** 1 sec. ingedrukt om split frequency te activeren. Frequentie en mode van de subontvanger worden gelijk gemaakt aan die van de hoofdontvanger waarna de zendfrequentie ingevoerd kan worden.

De tijd die nodig is om split te werken wordt hierdoor verkort.

De snelle splitfunctie is standaard ingeschakeld. Indien u wilt kan de functie uitgeschakeld worden in de algemene instellingsmode (p. 130). In dat geval wordt, nadat op **[SPLIT]** is gedrukt, de frequentie van de subontvanger niet gelijk gemaakt aan die van de hoofdontvanger.

① Stel, u werkt op 21,290 MHz in USB en in de VFO-mode.

- 2 Houdt [SPLIT] 1 sec. ingedrukt.
 - Split frequency wordt geactiveerd.
 - De [SPLIT] indicator licht op.
 - Frequentie en mode van de subontvanger worden gelijk gemaakt aan die van de hoofdontvanger.
 - De subontvanger wacht op het invoeren van de zendfrequentie en "F=INP verschijnt in het display.
 - In FM wordt de frequentie van de subontvanger veranderd volgens de instelling in de algemene instellingsmode (p. 130).
 De toon encoder functie wordt in de FM mode aangezet.
- ③ Gebruik de afstemknop om de zendfrequentie te veranderen of voer deze in via het toetsenbord en de [F-INP ENT]-toets. De frequentieshift kan ook m.b.v. het toet-

senbord en [SPLIT]-toets worden ingevoerd.

- "FOILP" verdwijnt uit het display nadat op [F-INP ENT] is gedrukt.
- Instelling van de frequentieshift en de [SPLIT]-toets: [Voorbeeld]
 - Om 1 kHz hoger te zenden:
 - Druk op [1.8 1] en dan op [SPLIT].
 - Om 3 kHz lager te zenden:
 - Druk op [GENE•], [7 3] en dan op [SPLIT].

Splitblokkeringsfunctie

De splitblokkeringsfunctie is handig om alleen de zendfrequentie te kunnen veranderen. Is de functie actief, dan wordt de ontvangstfrequentie niet veranderd als afgestemd wordt met de hoofdafstemknop en de **[XFC**]-toets wordt per ongeluk losgelaten. De splitblokkeringsfunctie staat standaard uit, maar kan aangezet worden in het algemene instellingsmode (p. 130).

- Houdt [SPEECH/LOCK] 1 sec. ingedrukt als de split frequentiefunctie actief is om de splitblokkeringsfunctie in te schakelen.
 - De [LOCK]-indicator gaat aan.
- (2) Houdt **[XFC]** ingedrukt en kies met de hoofdafstemknop de gewenste zendfrequentie.
 - Als tijdens het draaien aan de hoofdafstemknop per ongeluk de **[XFC]**-toets wordt losgelaten, zal de ontvangstfrequentie niet veranderen.



Hoofdafstemknop





Hoofdstuk 5

Digitale spraakrecorder

De IC-9100 beschikt over 24 digitale spraakgeheugens, 20 voor ontvangst en 4 voor zenden. Elk spraakgeheugen voor ontvangst kan max. 30 sec. spraak opnemen (de totale opnametijd voor alle geheugens bedraagt 209 sec.). De totale lengte van spraakgeheugens voor zenden bedraagt maximaal 99 sec.

Het gebruik van een spraakgeheugen voor zenden kan erg handig zijn voor een vaak herhaald CQ, het verzenden van nummers in een contest alsmede het herhaald aanroepen in DX'peditions.

- 1 Kies de gewenste mode.
- ② Druk op [VOICE] (F-2) om het spraakrecorderdisplay op te roepen.
- 3 Druk op [EXIT/SET] om naar het spraakrecordermenu te gaan.
- (4) Druk op [PLAY] (F-2) of op [MIC REC] (F-2) om resp. een opname weer te geven of een bericht op te nemen, zoals hieronder verder omschreven is.
- 5 Druk twee keer op [EXIT/SET] om het spraakrecorderdisplay te verlaten.







Voorbeeld - Als [REC] kort ingedrukt wordt



• Voorbeeld - Weergave van een hele opname

• Weergave van alleen de laatste 5 sec.* van een opname



de spraakrecorder onder het item "Short Play Time" (p. 97).

Opnemen van een ontvangstsignaal

De IC-9100 beschikt over 20 spraakgeheugens voor het opnemen van ontvangen signalen. De totale opnametijd voor deze geheugens bedraagt 209 sec. Wel moet opgemerkt worden dat de maximale opnametijd per geheugen 30 sec. bedraagt.

Ter referentie wordt naast het opgenomen audiosignaal ook de ontvangstfrequentie, mode en de opnametijd opgeslagen.

Opname van een ontvangstsignaal

① Druk, als dat nodig is, een paar keer op **[EXIT/SET]** om een evt. multifunctioneel display te sluiten.

- 2 Kies de gewenste mode.
- ③ Druk op [VOICE] (F-2) om het spraakrecorderdisplay (VOICERECORDER) op te roepen.
 - Het eerder gebruikte display (zend- of ontvangstgeheugen) verschijnt. Verschijnt er een zendgeheugen (T1–T4), druk dan op **[T/R] (F-6)** om een RX-ontvangstgeheugen te kiezen.
- 4 Houd [REC] 1 sec. ingedrukt om de opname te starten.
- De werkfrequentie, mode en tijd worden automatisch mee geprogrammeerd.
- (5) Druk kort op [REC] om het opnemen te stoppen.

BELANGRIJK!

Druk op **[REC]** om de opname te stoppen, voor of na-dat 30 sec. verlopen zijn. De spraakrecorder neemt maximaal 30 sec. op voordat op **[REC]** gedrukt wordt.

Neemt u bijv. 40 sec. op, dan worden de eerste 10 sec. overspeeld door de laatste 10 sec.; de totale opname blijft 30 sec.

Wordt een 21-ste opname gemaakt of komt de totale opnametijd boven de 209 sec., dan wordt de oudste opname automatisch gewist om plaats te maken voor de nieuwe opname.

(6) Druk twee keer op [EXIT/SET] om het spraakopnamedisplay te verlaten.

OPMERKING: Wordt er gezonden (of wordt op de PTT gedrukt) tijdens het opnemen, dan wordt er geen geluid opgenomen.

Eén-toets opname van een ontvangstsignaal

Met behulp van slechts één toets kan een ontvangen signaal direct opgenomen worden.

- ➡ Druk kort op [REC] om het ontvangen audio van de voorgaande 15 sec. op te nemen.
 - De tijdsduur van de opname kan veranderd worden in het instellingsmenu van de spraakrecorder (p. 98).





De resterend tijd voor opname wordt weergegeven



Beluisteren van een opname

Standaard weergave

- ① Druk, als dat nodig is, een paar keer op **[EXIT/SET]** om een evt. multifunctioneel display te sluiten.
- ② Druk op [VOICE] (F-2) om het spraakrecorderdisplay op te roepen.
 - Het eerder gebruikte display (zend- of ontvangstgeheugen) verschijnt. Verschijnt er een zendgeheugen (T1–T4), druk dan op [T/R] (F-6) om een RX (ontvangst) geheugen te kiezen.
- ③ Kies het gewenste geheugen met [▲] (F-1) of [V] (F-2).
- ④ Druk op [PLAY] (F-3) om het afspelen te starten.
- "DPLAY" verschijnt in het display en de timer telt af.
- (5) Druk, als u dat wilt, nogmaals op [PLAY] (F-3) om het afspelen te stoppen.
 - Het afspelen wordt automatisch gestopt, als de hele opname weergegeven is, of na 30 sec.
- ⑥ Druk twee keer op [EXIT/SET] om het spraakopnamedisplay te verlaten.





Verschijnt

Telt af

Eén-toets weergave

Het in het spraakgeheugen 1 opgenomen signaal kan direct weergegeven worden, zonder dat naar het spraakgeheugendisplay gegaan hoeft te worden.

- Druk kort op [PLAY] om de laatste 5 sec. van het eerder opgenomen signaal af te spelen.
 - Om de hele inhoud van de laatst opgenomen signaal af te spelen, houd [PLAY] 1 sec. ingedrukt
 - "DPLAY!" verschijnt in het display.
 - Het afspelen wordt automatisch gestopt, als de hele opname weergegeven is, of na 5 sec.
 - De tijdsduur van de weergave kan veranderd worden in het instellingsmenu van de spraakrecorder (p. 98).



5 DIGITALE SPRAAKRECORDER

Wisbeveiliging voor opnames

De wisbeveiliging voor opnames kan ingeschakeld worden om te voorkomen dat opnames per ongeluk gewist worden.

① Roep het spraakrecorderdisplay met RX geheugens op.

- ② Kies het gewenste geheugen met [▲] (F-1) of [V] (F-2).
- ③ Druk op [PROTECT] (F-4) om de wisbeveiliging in (ON) of uit (OFF) te schakelen.
- "
 " verschijnt in het display als de wisbeveiliging is ingeschakeld.
- ④ Druk twee keer op [EXIT/SET] om het spraakopnamedisplay te verlaten.



Opname wissen

Opnames in spraakgeheugens kunnen onafhankelijk van elkaar gewist worden.

- ① Roep het spraakrecorderdisplay met RX-geheugen op.
- ② Kies het spraakgeheugen dat gewist moet worden met de
 [▲] (F-1) of [▼] (F-2)- toetsen
- 3 Houd [PLAY] (F-3) om af te spelen.
- "PLAY " indicator verschijnt en de teller telt af.

④ Houdt [CLR] (F-6) 1 sec. ingedrukt om de inhoud te wissen.

- Druk, indien nodig, op [PROTECT] (F-4) om de wisbeveiliging uit te schakelen.
- ⑤ Druk twee keer op [EXIT/SET] om het spraakopnamedisplay te verlaten.

PLAY CLR F-3 F-6 0 0 (\mathbb{R}) 0000 EXIT/SET F-1 F-2 F-4 PROTECT \mathbf{T}

Opnemen van een te verzenden bericht

Om een met de spraakrecorder opgenomen bericht te verzenden, moet dat bericht eerst opgenomen worden, zoals hieronder uitgelegd is.

De IC-9100 beschikt over 4 spraakgeheugens voor zenden en in totaal kan 99 sec. opgenomen worden.

Opnemen van het bericht

- ① Druk, als dat nodig is, enkele malen op **[EXIT/SET]** om een evt. multifunctioneel display te sluiten.
- ② Druk op [VOICE] (F-2) om het recorderdisplay op te roepen.
- ③ Druk op [EXIT/SET] om het spraakrecordermenu te kiezen.
- ④ Druk op [MIC REC] (F-2) om het spraakrecorderopnamemenu (VOICE MIC-RECORD) te kiezen.
- (5) Kies het gewenste geheugen met [▲] (F-1) of [▼] (F-2).
- (6) Spreek met een normale stem en stel de [MIC GAIN]regelaar zo in dat de [MIC REC LEVEL]-indicatie onder de 100% blijft.
- ⑦ Houdt [REC] (F-4) 1 sec. ingedrukt om de opname te starten.
 - " REC " verschijnt in het display.
 - Praat in de microfoon zonder op de [PTT] te drukken.
 - Een eventuele vorige opname in het geheugen wordt gewist.
- Het audio naar de interne luidspreker wordt uitgeschakeld.
- ⑧ Druk kort op [REC] (F-4) om het opnemen te stoppen.
 De opname stopt automatisch als de maximale opnametijd is bereikt (De overgebleven tijd "Remain" staat dan op 0).
- In Druk twee keer op [EXIT/SET] om het spraakgeheugendisplay te verlaten.

Beluisteren van te verzenden berichten

- 1 Herhaal de stappen 1 t/m 4 zoals hierboven werd beschreven.
- ② Kies het gewenste geheugen met [▲] (F-1) of [▼] (F-2).
- ③ Druk op [PLAY] (F-3) om het opgeslagen bericht te beluisteren.
 - "PLAY " verschijnt in het display.
- ④ Druk nogmaals op [PLAY] (F-3) om het afspelen te stoppen.
 - Het afspelen wordt automatisch gestopt, als het hele bericht is weergegeven.
- ⑤ Druk twee keer op [EXIT/SET] om het spraakopnamedisplay te verlaten.





Verschijnt Stel de [MIC GAIN] regelaar bij, zodat deze aflezing binnen de 100% is.



Geheugennamen programmeren

Op spraakgeheugens kan een geheugennaam van maximaal 30 karakters geprogrammeerd worden.

Hoofdletters, kleine letters, cijfers en symbolen (! # \$ % & ? " ' ` ^ + - ***** / . , : ; = < > () [] { } | _ ~ @) en spaties kunnen hiervoor gebruikt worden (Zie de tabel hieronder).

- Neem een te verzenden bericht op zoals op p. 95 werd beschreven.
- Druk, in het recorderdisplay, op [NAME] (F-5) om naar het bewerkingsmenu voor geheugennamen te gaan.
 Er verschijnt een knipperende cursor.
- ③ Druk een paar keer op [T1..T4] (F-6) om het spraakgeheugen te kiezen waarop een naam moet worden geprogrammeerd.
- ④ Voer het gewenste karakter in m.b.v. de hoofdafstemknop of voer cijfers in m.b.v. het toetsenbord.
 - Kies met [ABC] (MF6) of [abc] (MF6) voor hoofd- of kleine letters.
 - Kies met [123] (MF7) of [Symbol] (MF7) voor cijfers of symbolen.
 - Gebruik [▲] (F-1) of [▼] (F-2) om de cursor te verplaatsen.
 - Wis met [DEL] (F-3) het gekozen karakter.
 - Voer spaties in met [SPACE] (F-4)
 - M.b.v. het numerieke toetsenbord, [0]–[9] en [.], kunnen ook cijfers worden ingevoerd.
- (5) Druk op [EXIT/SET] om de geprogrammeerde naam op te slaan en het bewerkingsmenu te verlaten.
- De cursor verdwijnt uit het display.
 (6) Herhaal, als u dat wilt, de stappen (3) tot (5) om namen
- voor andere spraakgeheugens te programmeren.
- ⑦ Druk twee keer op [EXIT/SET] om het spraakgeheugendisplay te verlaten.

• Programmeerbare karakters

Karaktergroep	Programmeerbare karakters
ABC	A t/m Z (hoofdletters)
abc	a t/m z (kleine letters)
123	0 t/m 9 (cijfers)
Symbol	!#\$%&`*?"'``^+- * /.,:;=<>()[]{} _~@

✔ TIP!

Is er een PC-toetsenbord op de [USB]-connector aan de voorkant aangesloten, dan kan de geheugennaam direct met behulp hiervan geprogrammeerd worden.



• Spraakrecorderopnamemenu

	ABC	VOICE	E MIC-RECORD	
	Т 1	Figure 1		14s
	T 2			25
ABC	ТЗ			
	T 4			
123		0 20 40 60	80 100%	78s
	MIC-REC LEV	EL industriation in the second	Remai	
		DEL	SPACE	T1T4

Programmeervoorbeeld van en geheugennaam

	ABC	VOICE MIC-RE	CORD	
	Τ1	▶CQ JA3UA_		14s
	Т2			2s
ABC	ТЗ			
	T 4			
123		0 20 40 60 80 100%		78s
	MIC-REC LEU	EL iminimininininininininininini	Remain 📃 💷 🗉	
		DEL SPACE		T4

Verzenden van een opgenomen bericht

- ① Druk, als dat nodig is, een paar keer op **[EXIT/SET]** om een evt. multifunctioneel display te sluiten.
- ② Kies de gewenste spraakmode door op [SSB] of [AM/FM] te drukken.
- ③ Druk op **[VOICE] (F-2)** om het spraakrecorderdisplay op te roepen.
- Verschijnt er een geheugen voor ontvangst, druk dan op [T/R] (F-6) om een TX-geheugen te kiezen (T1-T4).
- ④ Druk kort op de toets van het gewenste spraakgeheugen [T1] (F-1) - [T4] (F-4) om de inhoud te verzenden.
 - De IC-9100 gaat automatisch over op zenden.
 - SEND " verschijnt in het display en de timer telt af.
 - Standaard wordt het uitgezonden bericht via de luidspreker weergegeven. Dit kan uitgeschakeld worden in de instellingsmode van de spraakrecorder (p. 98).
- (5) Druk nogmaals op de toets van het gekozen spraakge-
- heugen [T1] (F-1) [T4] (F-4) om het zenden te stoppen.
 De set gaat automatisch over op ontvangst nadat het hele bericht verzonden is.
- 6 Druk twee keer op **[EXIT/SET]** om het spraakgeheugendisplay te verlaten.

✓ Ter informatie

Is er een extern toetsenbord aangesloten op de [MIC]aansluiting aan de voorkant, dan kan een opname in de spraakgeheugens T1–T4 direct uitgezonden worden, zonder dat eerst naar het recordermenu moet worden gegaan. Zie pgs. 18, 133, 134 voor details.

Instellen van het zendniveau

- ① Roep het recorderdisplay op zoals hierboven beschreven.
- ② Druk op [TX LEV.] (F-5) om naar het instellingsmenu te gaan voor het zendniveau van spraakgeheugens.
- ③ Druk kort op de toets van het gewenste spraakgeheugen [T1] (F-1) – [T4] (F-4) om de inhoud te verzenden.
 - De IC-9100 gaat automatisch over op zenden.
 - "SEND " verschijnt in het display en de timer telt af.
- ④ Stel het zendniveau in met de hoofdafstemknop.
- Houdt [DEF] (F-6) 1 sec. ingedrukt om de standaardinstelling te kiezen.
- (5) Druk op [EXIT/SET] om terug te gaan naar het recorderdisplay.







Verschijnt

Stelt het zendspraakniveau in van 0% tot 100%

DEE

TA TX LEV.

Instellingsmenu van de spraakrecorder

In dit instellingsmenu kunnen de monitorfunctie en de tijden voor de één-toets weergave en spraakgeheugens worden ingesteld.

- ① Druk, als dat nodig is, een paar keer op **[EXIT/SET]** om een evt. multifunctioneel display te sluiten.
- ② Druk op [VOICE] (F-2) om het recorderdisplay op te roepen.
- ③ Druk op [EXIT/SET] om het spraakrecordermenu te kiezen.
- (4) Druk op [SET] (F-6) om naar het instellingsmenu van de spraakrecorder te gaan.
- (5) Kies het gewenste menu met [▲] (F-1) of [▼] (F-2).
- (6) Kies de gewenste instelling met de hoofdafstemknop.
- Houdt [DEF] (F-4) 1 sec. ingedrukt om de standaardinstelling te kiezen.
- ⑦Druk op [EXIT/SET] om terug te gaan naar het recorderdisplay.





Auto Monitor	ON	
Instelling van de monitorfunctie op uitgezonden berichten in spraakgeheugens voor zenden.	 ON : Een bericht, uitgezonden door een spraakgehe gen voor zenden wordt automatisch weergegeve via de luidspreker. OFF : Een bericht, uitgezonden door een spraakgehe gen voor zenden wordt niet weergegeven via luidspreker. 	
Short Play Time	5s	
Instelling van de afspeelduur van de één-toets weergave- functie (als [PLAY] kort wordt gedrukt).	 Instelbaar tussen 3 en 10 sec. in stapjes van 1 sec. (Standaard: 5 sec.) 	

Normal Rec Time	15s
Instelling van de opnameduur van de één-toets opname-	 Instelbaar tussen 5 en 15 sec. in stapjes van 1 sec.
functie (als [REC] kort wordt gedrukt).	(Standaard: 15 sec.)

Opslaan van spraakgeheugens op een USB-geheugenstick

Opslaan van ontvangstgeheugens

De inhoud van spraakgeheugens voor ontvangst kunnen opgeslagen worden op een USB-geheugenstick.

- Druk op [SAVE] (F-5) in het spraakrecorderdisplay voor ontvangstgeheugens om het menu voor het opslaan van spraakgeheugens op te roepen.
 - Het laatst gebruikte spraakgeheugen verschijnt in het display. Verschijnt er een zendgeheugen (T1-T4), druk dan op [T/R] (F-6) om een ontvangstgeheugen te kiezen.

②Verander, indien gewenst, de volgende items:

• File name (Bestandsnaam)

- Druk op [EDIT] (F-4) om de bestandsnaam (file) te kunnen wijzigen.
 - Druk, indien nodig, enkele keren op[DIR/FILE] (F-1) om het gewenste bestand te kiezen.
- Druk op [ABC] (MF6), [123] (MF7) of [Symbol] (MF7) om de te gebruiken karaktergroep te kiezen en kies vervolgens met de hoofdafstemknop het gewenste karakter.
 - [ABC] (MF6): Hoofdletters A t/m/ Z, [123] (MF7): cijfers 0 t/m 9, [Symbol] (MF7): ! # \$ % ' ` ^ + - = () [] { } _ ~ en @.
 - Gebruik [▲] (F-1) of [▼] (F-2) om de cursor te verplaatsen, [DEL] (F-3) het gekozen karakter te wissen en [SPACE] (F-4) om een spatie in te voegen.
- 3 Druk op **[EXIT/SET]** om de bestandsnaam te veranderen.

Saving location (Bestandslocatie)

- Druk op [DIR/FILE] (F-1) om de directory's (mappen) in een boomstructuur weer te geven.
- 2 Kies de gewenste directory in het USB-geheugen.
 - Druk op [<] (F-4) om naar een bovenliggende directory te gaan.
 - Druk op [▲] (F-2) of [▼] (F-3) om een map, in de directory waarin men staat, te kiezen.
 - Houd [◀ ▶] F-4 1 sec. ingedrukt om naar een map in de directory te gaan.
 - Druk op [REN/DEL] (MF5) om de naam van de map te veranderen.
 - Houd [REN/DEL] (MF6) 1 sec. ingedrukt om de gekozen map te wissen.
 - Houd [MAKE] (MF7) 1 sec. ingedrukt om een nieuwe map aan te maken (Geef een naam aan de map op dezelfde manier zoals een bestandsnaam gemaakt wordt - zie "• File name (Bestandsnaam)" hierboven.

3 Druk twee keer op **[DIR/FILE] (F-1)** om de bestandsnaam te bevestigen.

4 Druk op [SAVE] (F-5) .

 Nadat alles is opgeslagen, gaat de set automatisch terug naar het spraakrecorderdisplay voor ontvangstgeheugens.

Opslaan van zendgeheugens

Ook de inhoud van zendgeheugens kan opgeslagen worden op een USB-geheugenstick. Opgemerkt moet worden dat dan ook de geheugenlijst, instellingen in de instellingsmode, enz. opgeslagen worden. Zie p.140 voor meer informatie.





Spraakrecorderdisplay voor ontvangstgeheugens



Opslaan van spraakgeheugens – bestandsnaambewerking





• Tijdens het opslaan



Is er een PC-toetsenbord op de [USB]-connector aan de voorkant aangesloten, dan kan de geheugennaam direct met behulp hiervan geprogrammeerd worden.

Geheugens

De IC-9100 beschikt over 101 geheugens. De geheugenmode is erg handig om snel tussen veel gebruikte frequenties te kunnen schakelen. Alle 101 geheugens zijn afstembaar, wat inhoudt dat de opgeslagen frequentie met de afstemknop in de geheugenmode verstemd kunnen worden.

GEHEUGEN TYPE	GEHEUGEN NUMMER	OPSLAGMOGELIJKHEDEN	OVERBRENGEN NAAR VFO	OVER- SCHRIJVEN	WISSEN
Normale geheugens	1–99	Eén frequentie en één ontvangstmode kunnen in elk geheugen worden opgeslagen.	Ja	Ja	Ja
Bandscan geheugens	P1, P2	Eén frequentie en één ontvangstmode kunnen in elk bandscangeheugen worden opgeslagen.	Ja	Ja	Nee

Geheugens kiezen

♦ M.b.v. de [▲]/[▼]-toetsen

- ① Druk op **[VFO/MEMO]** om naar de geheugenmode te gaan.
- ② Druk een paar keer op [▲]/[▼] om het gewenste geheugen te kiezen.
 - Houd [▲]/[▼] ingedrukt om door de geheugens te lopen.
- [UP] en [DN] op de microfoon kunnen ook gebruikt worden. ③ Druk op [VFO/MEMO] om terug te gaan naar de VFOmode.





- ① Druk op **[VFO/MEMO]** om naar de geheugenmode te gaan.
- 2 Druk op [F-INP ENT].
- ③ Toets het gewenste geheugennummer in m.b.v. het toetsenbord.
- Toets respectievelijk 100 of 101 om de bandscangeheugens P1 of P2 te kiezen.
- ④ Druk op [▲] of [▼] om het gewenste geheugen te kiezen.

[VOORBEELD]

Om geheugen nummer 3 te kiezen:

- Druk op [F-INP ENT], [7 3] en dan op [▲] of [▼].

Om geheugen nummer 12 te kiezen:

- Druk achtereenvolgens op [F-INP ENT], [1.8 1], [3.5 2] en dan op [▲] of [▼].
- Om bandscangeheugen P1 te kiezen:
- Druk achtereenvolgens op [F-INP ENT], [1.8 1], [50 0], [50 0] en dan op [▲] of [▼].

Om bandscangeheugen P2 te kiezen:

- Druk achtereenvolgens op [F-INP ENT], [1.8 1], [50 0], [1.8 1] en dan op [▲] of [▼].



Geheugendisplay

In het normale geheugendisplay kunnen gelijktijdig 7 geheugens met hun inhoud getoond worden. In het verbrede geheugendisplay kunnen 13 geheugens getoond worden.

Uit de getoonde geheugens kan een bepaald geheugen gekozen worden.

Geheugens kiezen m.b.v. de geheugenlijst

- ① Druk, als dat nodig is, een paar keer op **[EXIT/SET]** om een evt. multifunctioneel display te sluiten.
- ②Kies met [MEMORY] (F-4) het geheugendisplay.
- Met [WIDE] (F-6) kan geschakeld worden tussen het normale en verbrede geheugendisplay.
 Houd [SET] (F-2) ingedrukt en kies met de hoofdafstem-
- ③ Houd [SET] (F-2) ingedrukt en kies met de hoofdafstemknop het gewenste geheugen.
- De [**A**] en [**V**] -toetsen kunnen ook gebruikt worden.
- ④ Druk op [EXIT/SET] om het geheugendisplay te sluiten.



Geheugenlijst





- 1 Ga naar het geheugendisplay zoals hierboven werd beschreven.
- ② Houd [ROLL] (F-1) ingedrukt en loop door de geheugens heen met de hoofdafstemknop.
- ③ Druk, als u dat wilt, op [SET] (F-2) om het aangegeven geheugen te kiezen.
 - ">" verschijnt voor het gekozen geheugen en de inhoud van dat geheugen wordt weergegeven onder de frequentieuitlezing.
- ④ Druk [EXIT/SET] om het geheugendisplay te verlaten.



Geheugens programmeren

Geheugens kunnen zowel in de VFO- als in de geheugenmode geprogrammeerd worden.

Geheugens programmeren in de VFO-mode

- ① Stel de gewenste werkfrequentie en mode in, in de VFOmode.
- ② Druk een paar keer op [▲]/[▼] om het gewenste geheugen te kiezen.
 - Het geheugendisplay kan handig zijn om een geheugen te kiezen (p. 101).
 - De inhoud van een gekozen geheugen verschijnt in het geheugendisplay (onder de ingestelde werkfrequentie). "-----" verschijnt als het gekozen geheugen leeg is.
- 3 Houdt [MW] 1 sec. ingedrukt om de ingestelde werkfrequentie, mode, enz. op te slaan in het gekozen geheugen.



[VOORBEELD]:

Programmeer 7.088 MHz/LSB in geheugen nummer 12.



Geheugens programmeren in de geheugenmode

- ① Kies het gewenste geheugen met de [▲]/[▼]-toetsen in de geheugenmode.
 - De inhoud van een gekozen geheugen verschijnt in het display.
 - Als het geheugen leeg is, verschijnt er niets in het display.
- 2 Kies de gewenste frequentie en mode in.
 - Gebruik, als een geheugen leeg is, het toetsenbord voor directe frequentie-invoer, het snelgeheugen, enz. (p. 29).
- (3) Houdt [MW] 1 sec. ingedrukt om de getoonde freguentie en mode in het gekozen geheugen te programmeren.

[VOORBEELD:

Programmeer 21.280 MHz/USB in geheugen nummer 19.


Geheugeninhoud overbrengen naar de VFO

Frequentie en ontvangstmode, opgeslagen in een geheugen, kunnen naar de VFO overgebracht worden. Het overbrengen van de geheugeninhoud naar de VFO kan zowel in de VFO- als in de geheugenmode gebeuren.

Geheugeninhoud overbrengen in de VFO-mode

Het kan handig zijn om frequenties uit het geheugen over te brengen naar de VFO

- 1 Kies de VFO-mode met de [VFO/MEMO].
- ② Kies het geheugen van waaruit de gegevens overgebracht moeten worden naar de VFO met de [▲]/[▼]toetsen.
 - Het geheugendisplay kan handig zijn om een geheugen te kiezen.
 - De inhoud van een gekozen geheugen verschijnt in het geheugendisplay (onder de ingestelde werkfrequentie).
 - "--.---" verschijnt als het gekozen geheugen leeg is. De inhoud van zo'n geheugen kan dus niet naar de VFO gebracht worden.
- ③ Houd **[VFO/MEMO]** 1 sec. ingedrukt om de inhoud van het gekozen geheugen over te brengen naar de VFO.
 - De overgebrachte frequentie en mode verschijnen in het display.

Geheugeninhoud overbrengen in de geheugenmode

Deze functie kan gemakkelijk zijn als u in de geheugenmode de frequentie en/of mode over wilt brengen naar de VFO.

Is de frequentie en/of mode veranderd in het gekozen geheugen in de geheugenmode, dan zal:

- De getoonde frequentie en mode overgebracht worden.
- De **opgeslagen** frequentie en mode in het geheugen niet worden overgebracht en onveranderd in het geheugen opgeslagen blijven.
- Kies het geheugen waarvan de inhoud overgebracht moet worden naar de VFO met de [▲]/[▼]-toetsen in de geheugenmode.
 - En stel, als u dat wilt, frequentie of mode in.
- ② Houd [VFO/MEMO] 1 sec. ingedrukt om frequentie en mode naar de VFO te brengen.
 - De getoonde frequentie en mode worden naar de VFO gebracht.
- ③ Druk op [VFO/MEMO] om terug te gaan naar de VFOmode.





VOORBEELD VAN HET OVERBRENGEN VAN EEN GEHEUGEN-INHOUD NAAR DE VFO IN DE GEHEUGENMODE



____De geprogrammeerde inhoud verschijnt

14.100.00 USB

Geheugennamen

Elk geheugen (ook de bandgrensgeheugens) kan voorzien worden van een naam, bestaande uit max. 10 karakters.

Zowel hoofd- als kleine letters, cijfers, een aantal symbolen (! # \$ % & ¥ ? " ` ` ^ + - ***** / ., : ; = < > () [] { } | ~ @) en spaties kunnen gebruikt worden.

Geheugennamen programmeren

- () Druk, als dat nodig is, een paar keer op [EXIT/SET] om evt. multifunctionele displays te sluiten.
- 2 Druk op [MEMORY] (F-4) om het geheugendisplay te kiezen.
- ③Kies het gewenste geheugen met [▲]/[▼].
- (4) Druk op [NAME] (F-4) om een geheugennaam te kunnen programmeren.
 - Er verschijnt een knipperende cursor.
- Op lege geheugens kan geen naam geprogrammeerd worden. 5 Voer het gewenste karakter in m.b.v. de afstemknop of voer cijfers in m.b.v. het toetsenbord.

 - Kies met [ABC] of [abc] voor hoofd- of kleine letters.
 - Kies met [123] of [Symbol] voor cijfers of symbolen.
 - Gebruik [▲] (F-1) of [▼] (F-2) om de cursor te verplaatsen.
 - Wis met [DEL] (F-3) het gekozen karakter. Voer spaties in met [SPACE] (F-4)

 - M.b.v. het numerieke toetsenbord, [0]-[9] en [.] kunnen ook cijfers worden ingevoerd.
- 6 Druk op [EXIT/SET] om de geprogrammeerde naam op te slaan en het bewerkingsmenu te verlaten. • De cursor verdwijnt uit het display.
- ⑦ Herhaal, als u dat wilt, de stappen ③ tot ⑥ om andere geheugennamen te programmeren.
- 8 Druk twee keer op [EXIT/SET] om het spraakgeheugendisplay te verlaten.

✓ Tip

Als een PC is aangesloten aan de [USB] (A) connector aan de voorkant van de set, dan kan de geheugennaam ook geprogrammeerd worden m.b.v. het toetsenbord

Geheugens wissen

Elk geheugen dat niet langer gebruikt wordt, kan gewist worden. Gewiste geheugens worden zgn. lege geheugens.

- 1 Kies de geheugenmode met [VFO/MEMO]
- 2 Druk op [MEMORY] (F-4) om het geheugendisplay te kiezen.
- ③ Kies het te wissen geheugen met de[▲]/[▼]]-toetsen.
- 4 Houd [CLR] (F-5) 1 sec. ingedrukt om de inhoud van het geheugen te wissen.
 - De geprogrammeerde frequentie en mode verdwijnen uit het display.
- ④ Herhaal, als u dat wilt, de stappen ③ en ④ om andere geheugens te wissen.







14.100.00

Snelgeheugens

De IC-9100 beschikt over snelgeheugens waarin snel frequenties met modes opgeslagen kunnen worden en daaruit weer opgeroepen kunnen worden.

De snelgeheugens staan los van het gewone geheugen. Standaard zijn 5 snelgeheugens beschikbaar maar dat kan uitgebreid worden naar 10 in de instellingsmode (p. 133).

Snelgeheugens zijn handig om vlug frequenties met een ontvangstmode op te slaan, bv. als men een pile-up vindt op een DX-station of wanneer een station een lang QSO heeft en u verder naar andere stations wilt zoeken.

Zie het snelgeheugen als een soort kladblok waarop (vaak) beter vertrouwd kan worden dan op een slordig krabbeltje op een papier.

Frequenties met mode in een snelgeheugen opslaan

Het opslaan van een ingestelde frequentie en mode naar een snelgeheugen (memo pad) gebeurt met een enkele druk op **[MP-W]**.

Probeert u een 6-de frequentie met mode op te slaan, dan wordt de oudste opgeslagen frequentie met mode gewist om plaats te maken voor de nieuwe frequentie die opgeslagen moet worden.

Elk snelgeheugen heeft zijn eigen, unieke combinatie van frequentie en mode; dezelfde frequentie en mode kunnen niet twee keer voorkomen in de snelgeheugens.





In dit voorbeeld wordt 21,276 MHz (USB) gewist wanneer 7,067 MHz (LSB) naar het snelgeheugen wordt geschreven.

Frequenties oproepen uit een snelgeheugen

Frequenties opgeslagen in snelgeheugens kunnen snel worden opgeroepen door herhaaldelijk op [MP-R] te drukken.

- Snelgeheugens kunnen zowel in de VFO- als in de geheugenmode opgeroepen worden.
- Opgeslagen frequenties met modes worden opgeroepen, beginnend met de laatst opgeslagen frequentie (nieuwste).

Wordt een frequentie met mode met **[MP-R]** opgeroepen uit het snelgeheugen, dan wordt de op dat moment gebruikte frequentie met mode opgeslagen in een tijdelijk geheugen. Deze frequentie kan ook weer opgeroepen worden door een paar keer op **[MP-R]** te drukken.

• Eigenlijk kan men over 6 snelgeheugens spreken omdat 6 verschillende frequenties (5 snelgeheugens en 1 tijdelijk geheugen) opgeroepen kunnen worden met [MP-R].



Verandert u de frequentie en/of mode van een opgeroepen snelgeheugen, dan worden de frequentie en mode in het tijdelijk geheugen gewist.



Scansoorten

GEPROGRAMMEERDE SCAN





Dit type scan werkt in de VFO-mode.

GEHEUGEN SCAN



Voorbereiding

Geheugens

Voor de geprogrammeerde scan:

Programmeer bandgrensfrequenties in de bandgrensgeheugens P1 en P2 (p. 102).

Voor de ⊿F-scan:

Stel het riangle F-frequentiebereik (riangle F scan range) in, in het scandisplay.

Voor de geheugenscan:

Programmeer 2 of meer geheugens, behalve bandgrensgeheugens.

Voor de voorkeursgeheugenscan:

Wijs 2 of meer geheugens aan als voorkeursgeheugens. Kies met **[SELECT] (F-3)** geheugens als voorkeursgeheugen in het scandisplay (in de geheugenmode) of in het geheugendisplay.

• Scanhervatting aan/uit

In de instellingsmode kan het hervatten van het scannen, als een signaal ontvangen wordt, op aan (ON) of uit (OFF) gezet worden. De keuze hiervan moet vóór het scannen gemaakt worden. Zie meer details p. 107.

Scansnelheid

De scansnelheid kan ingesteld worden op hoog of laag in de instellingsmode. Zie p. 107 voor details.

- De scanfunctie werkt alleen op de MAIN-display.
- De scanfunctie kan gebruikt worden terwijl dualwatch of split frequency-functie actief is.

⊿F-SCAN

Scant het $\ensuremath{\varDelta}$ F-frequentiebereik rond een startfrequentie.



Dit type scan werkt in de VFZO- en geheugenmode.



Squelchinstelling

O De scan start met squelch open. *Voor de geprogrammeerde scan: Als de afstemstap 1 kHz of minder is:*

De scan gaat door tot-dat het handmatig is gestopt. De scan pauzeert* niet ook al wordt een signaal gedetecteerd.

De scan pauzeert als de squelch dicht gedaan wordt en daarna geopend (de scan wordt na 10 sec. hervat als de scanhervatting AAN staat; de scan wordt gestopt als de scanhervatting UIT staat.

Als de afstemstap groter is dan 5 kHz:

De scan pauzeert op elke stap als de scanhervatting AAN staat;dit geldt niet als de scanhervatting UIT staat.

Voor de geheugenscan:

De scan pauzeert op elk geheugen als de scanhervatting AAN staat; geldt niet als de scanhervatting UIT staat.

O De scan start met squelch dicht.

De scan stopt als een signaal gedetecteerd wordt.

 Als de scanhervatting AAN staat in het scan-instellingsmenu, dan zal de scan 10 sec. pauzeren als een signaal gedetecteerd wordt en daarna verder gaan. Verdwijnt het signaal verdwijnt tijdens het pauzeren van de scan, dan wordt het scannen na 2 sec. hervat.

SCANFUNCTIES 7

Scaninstellingsmode

De scansnelheid en de start/stop-instelling kunnen in de scaninstellingsmode veranderd worden.

- 1 Druk op [SCAN] (F-5) om naar het scandisplay te gaan. 2 Druk op [SET] (F-6) om naar de scaninstellingsmode te gaan.
- ③ Kies met [▲] (F-1) of [▼] (F-2) het gewenste instellingsmenu.
- ④ Maak de instelling in het menu m.b.v. de hoofdafstemknop.
 - Houdt [DEF] (F-4) 1 sec. ingedrukt om de standaardinstelling te kiezen.
- ⑤ Druk op [EXIT/SET] om terug te gaan naar het scandisplay.





Scan Speed	HIGH
Instelling van de scansnelheid. Keuze tussen hoog (HIGH) en laag (LOW). (standaardinstelling: HIGH)	 HIGH : Het scannen verloopt snel. LOW : Het scannen verloopt langzaam.

Scan Resume	ON
In dit menu kan de start/stop-instelling van het scannen in- gesteld worden. (standaardinstelling: ON)	 ON : Wanneer er een signaal gedetecteerd wordt, zal het scannen gedurende 10 sec. gestopt worden waarna het scannen verder gaat. Verdwijnt het signaal dan gaat het scannen na 2 sec. verder. OFF : Wordt er een signaal gedetecteerd, dan zal het

7 SCANFUNCTIES

Geprogrammeerde scan

- ① Druk, indien nodig, een paar keer op **[EXIT/SET]** om eventuele multifunctionele displays te sluiten.
- 2 Kies VFO-mode.
- (3) Kies de gewenste ontvangstmode.
- De mode kan ook tijdens het scannen gekozen worden.
- (4) Druk op [SCAN] (F-5) om het scandisplay op te roepen.
- 5 Zet de squelch [RF/SQL] open of dicht.
 - Zie p. 106 voor de scaninstellingen.
 - Als de [RF/SQL] regelfunctie is ingsteld op "AUTO", is de squelch altijd open in de SSB, CW, RTTY en PSK modes. (pgs. 3, 34, 129).
- (6) Druk op [PROG] (F-1) om de geprogrammeerde scan te starten.
 - "PROGRAM SCAN " verschijnt in het display en de decimale punt knippert tijdens het scannen.
- ⑦ Wordt een signaal gevonden, dan stopt, pauzeert of gaat het scannen verder, al naar gelang de scanhervattingsinstelling.
- 8 Druk op [PROG] (F-1) om het scannen te stoppen.
 - Door aan de hoofdafstemknop te draaien, wordt het scannen ook gestopt.
- (9) Houdt, indien men wenst, [RECALL] (F-5) 1 sec. ingedrukt om de frequentie op te roepen die gebruikt werd voordat het scannen werd gestart.

Zijn dezelfde frequenties in de bandscangeheugens P1 en P2 geprogrammeerd, dan start de geprogrammeerde scan niet.

■ ⊿F-scan

- Druk, indien nodig, een paar keer op [EXIT/SET] om evt. multifunctionele displays te sluiten.
- 2 Kies VFO-mode of een geheugen.
- ③ Kies de gewenste ontvangstmode.
- De mode kan ook tijdens het scannen gekozen worden.
- (4) Druk op [SCAN] (F-5) om het scandisplay op te roepen.
- (5) Zet de squelch met [RF/SQL] open of dicht.
 Zie p. 106 voor de scaninstellingen.
- Als de [RF/SQL] regelfunctie is ingsteld op "AUTO", is de squelch altijd open in de SSB, CW, RTTY en PSK modes. (pgs. 3, 34, 129).
- ⑥ Stel, door op [⊿F SPAN] (F-4) te drukken, het ⊿F-frequentiebereik in.
 - Gekozen kan worden uit ±5 kHz, ±10 kHz, ±20 kHz, ±50 kHz, ±100 kHz, ±500 kHz en ±1000 kHz.
- ⑦ Stel de centerfrequentie in voor het ⊿F-frequentiebereik m.b.v. de hoofdafstemknop.
- ⑧ Druk op [**⊿F**] (F-2) om de ⊿F-scan te starten.
 - "<u>AFSCAN</u>" verschijnt in het display en de decimale punt knippert tijdens het scannen.
- (9) Wordt een signaal gevonden, dan stopt, pauzeert of gaat het scannen verder, al naar gelang de scanhervattingsinstelling.
- 10 Druk op $[\Delta F]$ (F-2) om het scannen te stoppen.
- Door aan de hoofdafstemknop te draaien, wordt het scannen ook gestopt.
- ① Houdt, indien men wenst, [RECALL] (F-5) 1 sec. ingedrukt om de frequentie op te roepen die gebruikt werd voordat het scannen werd gestart.









De precisie \triangle F-scan werkt op dezelfde manier als de geprogrammeerde of \triangle F-scan, met dit verschil dat de scansnelheid verlaagd wordt als de squelch open gaat, maar het scannen stopt niet. De afstemstap van het scannen verandert van 50 naar 10 Hz als de squelch geopend is.

- ① Druk, indien nodig, een paar keer op **[EXIT/SET]** om eventuele multifunctionele displays te sluiten.
- 2 Druk op [SCAN] (F-5) om het scandisplay op te roepen.
- ③ Kies de geprogrammeerde of ⊿F-scan zoals op de vorige bladzijde werd beschreven.
- ④ Druk op [PROG] (F-1) of [⊿F] (F-2) om het scannen te starten.
- "PROGRAM SCAN " of " <u>JF SCAN</u> " verschijnt in het display en de decimale punt knippert tijdens het scannen.
- (5) Druk [FINE] (F-3) om de precisie ⊿F-scan te starten.
 I.p.v. " PROGRAM SCAN " of " ⊿F SCAN " verschijnen er resp. " FINE PROGRAM SCAN " of " FINE ⊿F SCAN " in het display en knippert de decimale punt tijdens het scannen.
- (6) Wordt een signaal gedetecteerd, dan wordt de scansnelheid verlaagd maar het scannen stopt niet.
- ⑦ Druk op [PROG] (F-1) of [⊿F] (F-1) om het scannen te stoppen; druk op [FINE] (F-3) om de precisie ⊿F-scan te stoppen.
 - Door aan de hoofdafstemknop te draaien, wordt het scannen ook gestopt.
- (8) Houdt, indien men wenst, [RECALL] (F-5) 1 sec. ingedrukt om de frequentie op te roepen die gebruikt werd voordat het scannen werd gestart.







Geheugenscan

- ① Druk, indien nodig, herhaaldelijk op **[EXIT/SET]** om een multifunctioneel scherm te sluiten.
- Kies voor de geheugenmode.
- ③ Druk op [SCAN] (F-5) om het scandisplay te kiezen.
- ④ Zet de squelch [RF/SQL] open of dicht.
- Zie p. 106 voor de scaninstellingen.
 - Als de **[RF/SQL]** regelfunctie is ingsteld op "AUTO", is de squelch altijd open in de SSB, CW, RTTY en PSK modes. (pgs. 3, 34, 129).
- ⑤ Druk op [MEMO] (F-1) om de geheugenscan te starten.
- "MEMORY SCAN " verschijnt in het display en de decimale punt knippert tijdens het scannen.
- (6) Wordt er tijdens het scannen een signaal gedetecteerd, dan stopt, pauzeert of gaat het scannen door, al naar gelang de scan start/stop- en squelchinstellingen.
- ⑦ Door nogmaals op [MEMO] (F-1) wordt de geheugenscan gestopt.
 - Door aan de hoofdafstemknop te draaien, wordt het scannen ook gestopt.

Om te kunnen scannen moeten 2 of meer geheugens geprogrammeerd zijn.





Voorkeursgeheugenscan

- ① Druk, indien nodig, herhaaldelijk op **[EXIT/SET]** om een multifunctioneel scherm te sluiten.
- 2 Kies voor de geheugenmode.
- ③ Druk op [SCAN] (F-5) om het scandisplay te kiezen.
- ④ Zet de squelch [RF/SQL] open of dicht.
 - Zie p. 106 voor de scaninstellingen.
 - Als de [RF/SQL] regelfunctie is ingsteld op "AUTO", is de squelch altijd open in de SSB, CW, RTTY en PSK modes. (pgs. 3, 34, 129).
- (5) Druk op [MEMO] (F-1) om de geheugenscan te starten.
- "<u>MEMORY SCAN</u> " verschijnt in het display en de decimale punt knippert tijdens het scannen.
- ⑥ Druk een aantal malen op [SEL No.] (F-4) om de voorkeursgeheugens ★1, ★2, ★3 of ★1,2,3 te kiezen.
- ⑦ Druk op [SELECT] (F-3) om de voorkeursgeheugenscan te starten. Druk, als u dat wilt, nogmaals [SELECT] (F-3) om terug te gaan naar de normale geheugenscan.
 - " SELECT MEMORY SCAN " verschijnt in het display i.p.v.
 " MEMORY SCAN ".
- (8) Wordt er tijdens het scannen een signaal gedetecteerd, dan stopt, pauzeert of gaat het scannen door, al naar gelang de scan start/stop- en squelchinstellingen.
- (9) Druk op [MEMO] (F-1) wordt het scannen te stoppen.
- Door aan de hoofdafstemknop te draaien, wordt het scannen ook gestopt.

Om de voorkeursscan te kunnen gebruiken, moeten minimaal 2 geheugens als voorkeursgeheugen in dezelfde voorkeursgeheugenbank geprogrammeerd zijn.





Geheugens kiezen voor de voorkeursgeheugenscan

In het scandisplay

- Druk, indien nodig, herhaaldelijk op [EXIT/SET] om een multifunctioneel scherm te sluiten.
- 2 Kies voor de geheugenmode.
- ③ Druk op [SCAN] (F-5) om het scandisplay te kiezen.
- (4) Kies het geheugen dat als voorkeursgeheugen moet worden aangemerkt.
 - Dit kan met de[▲]/[▼]-toetsen of direct m.b.v. het toetsenbord gebeuren (p. 100).
- ⑤ Druk een paar keer op [SELECT] (F-3) om het geheugen toe te voegen aan voorkeursgeheugengroep ★1, ★2, ★3 of het geheugen uit een voorkeursgroep te verwijderen.
 - "★1", "★2", "★3" verschijnt in het display om aan te tonen dat het geheugen een voorkeursgeheugen is.
- (6) Herhaal de stappen (4) en (5) om andere geheugens als voorkeursgeheugens te kiezen.
- Druk op [EXIT/SET] om het scandisplay te sluiten.

Uit de geheugenlijst in de geheugenmode

- 1) Druk, indien nodig, herhaaldelijk op [EXIT/SET] om een multifunctioneel scherm te sluiten.
- 2 Druk op [MEMORY] (F-4) om de geheugenlijst te kiezen.
- ③ Houdt [ROLL] (F-1) of [SET] (F-2) ingedrukt en kies met de hoofdafstemknop het gewenste geheugen.
 Dit kan ook met de [▲]/[♥]-toetsen of direct m.b.v. het toet-
- senbord gebeuren (p. 100).
 Druk een paar keer op [SELECT] (F-3) om het geheugen toe te voegen aan voorkeursgeheugengroep ★1, ★2, ★3 of het geheugen uit een voorkeursgroep te verwijderen.
 "#1" "#2" "#2" uorachijst in het diaplay om on to tonon dat
- "★1", "★2", "★3" verschijnt in het display om aan te tonen dat het geheugen een voorkeursgeheugen is.
- (5) Herhaal de stappen (3) en (4) om andere geheugens als voorkeursgeheugens te kiezen.
- 6 Druk op [EXIT/SET] om het geheugenlijst te sluiten.

Wissen van voorkeursgeheugens

- 1 Druk, indien nodig, herhaaldelijk op **[EXIT/SET]** om een multifunctioneel scherm te sluiten.
- ② Druk op [MEMORY] (F-4) om de geheugenlijst te kiezen of druk op [SCAN] (F-5) om het scandisplay te kiezen.
- ③ Houdt [SELECT] (F-3) 1 sec. ingedrukt. Er verschijnt een popupvenstertje "MEMORY-SELECT All Clear" (Alle voorkeursgeheugens wissen).
- ④ Druk op één van de volgende toetsen om voorkeursgeheugens te wissen:
 - [★1](F-1) : Alle voorkeursgeheugens in voorkeursgeheugengroep ★1 worden gewist.
 - [★2] (F-2) : Alle voorkeursgeheugens in voorkeursgeheugengroep ★2 worden gewist.
 - [★3] (F-1) : Alle voorkeursgeheugens in voorkeursgeheugengroep ★3 worden gewist.
- [★1,2,3] (F-4) : Alle voorkeursgeheugens in alle voorkeursgeheugengroepen worden gewist.
- 5 Druk op [EXIT/SET] om het geheugenlijst te sluiten.



Scan display



Geheugenlijst display







7 SCANFUNCTIES

Toonscan

De IC-9100 kan subaudiotonen detecteren op een ontvangstsignaal. Door de ingangsfrequentie van een repeater te beluisteren kan de toon die nodig is om de repeater te openen, gedetecteerd worden.

- ① Stel de ontvangstfrequentie in of roep de frequentie uit een een geheugen op, waarop de toonscan moet worden uitgevoerd.
- 2 Druk enkele keren op [AM/FM] om FM te kiezen.
- ③ Houd **[TONE] (MF6)** 1 sec. ingedrukt om naar het toonfrequentiedisplay te gaan.
- ④ Druk resp. op [▲] (F-1) of [▼] (F-2) om de repeatersubtoon of de toonsquelchfrequentie te scannen.
- (5) Druk op [SCAN] (F-6) om de toonscan te starten.
- "SCAN" knippert tijdens het scannen in het display.
- (6) Is de subtoon gedetecteerd, dan pauzeert de toonscan.
- De toonfrequentie wordt tijdelijk in een geheugen opgeslagen. Programmeer de toonfrequentie in het geheugen om deze voorgoed op te slaan.
- De gedecodeerde subtoon wordt gebruikt als repeatertoon en voor de toonsquelch.
- ⑦ Door op [T-SCAN] (F-6) te drukken, wordt de toonscan gestopt.
 - •Houdt [DEF] (F-4) 1 sec. ingedrukt om de standaardinstelling te kiezen.
- ⑧ Druk op [EXIT/SET] om het toonfrequentiedisplay te verlaten.



Antenne-aansluitingen en -keuze

De IC-9100 heeft een frequentiebereik van 0,03 - 60 MHz verdeeld over 10 banden. Elke band heeft een eigen geheugen waarin de te gebruiken antenne-aansluiting kan worden opgeslagen. (ANT1, ANT2, ANT1/RX antenne en ANT2/RXantenne). Schakelt men over naar een andere band, dan wordt automatisch de laatst gebruikte antenne-aansluiting gekozen (zie hieronder). Deze functie is handig, wanneer men 2 of 3 antennes gebruikt.

Om het bandgeheugen te kunnen gebruiken moet in de instellingsmode de optie voor de **[ANT]**-toets op "Auto" gezet worden (p. 131).

• Automatische antennekeuze "Auto" (standaard)

De AAN/UIT-stand van de antennetuner wordt ook in het bandgeheugen opgeslagen.

[VOORBEELD]: Als, zoals in het voorbeeld hiernaast, een 3,5/7 MHz antenne aangesloten is op [ANT1], een 21/28/50 MHz antenne op [ANT2], dan zal, als voor automatische antennekeuze "Auto" gekozen is, de te gebruiken antenne automatisch worden gekozen.

• Handmatige antennekeuze "Manual"

De **[ANT] (MF1)**-toets werkt normaal maar het bandgeheugen is uitgeschakeld. De antenne moet in dit geval handmatig gekozen worden.

Bij het gebruik van een externe antenneselector voor meer dan 3 antennes (met uitzondering van een ontvangstantenne) moet in de instellingsmode voor "Manual" (handmatig) gekozen worden in de optie voor de **[ANT]**-toets (p.131).

OPMERKING: Is voor "Auto" of "Manual" gekozen, dan wordt de antennetuner in- of uitgeschakeld overeenkomstig de met de **[ANT] (MF1)**-toets gekozen antenne.

• Geen antennekeuze "OFF"

Is de antennekeuze uitgeschakeld (OFF), dan kan alleen gebruik gemaakt worden van de [ANT1]. In dat geval werkt de **[ANT] (MF1)**-toets niet.





Antennetuner

De interne antennetuner past de set automatisch aan op een aangesloten antenne. Nadat de antenne aangepast is, wordt de stand van de tunercondensatoren opgeslagen als referentiepunt voor een frequentieband met een bandbreedte van 100 kHz. Hierdoor verandert de stand van deze condensatoren automatisch als de frequentie buiten deze bandbreedte komt.

PAS OP: Zend **NOOIT** met ingeschakelde antennetuner zonder dat er een antenne is aangesloten. De set kan hierdoor zwaar beschadigd raken. Let op de instelling van de antennekeuze.

🗸 Tip

Als men een gloednieuwe antenne aanschaft, of men wil de antenne instellingen veranderen, dan kunnen alle interne tuner referentiepunten gewist worden met "Tuner Preset Memory Clear" in het Algemene instellingsmenu (p. 131).

Gebruiken van de antennetuner

- Druk op [TUNER] om de ingebouwde antennetuner in te schakelen. De antenne wordt automatisch aangepast als de staandegolfverhouding (SWR) slechter is dan 1,5 : 1.
 - Is de tuner ingeschakeld, dan brandt er een groen lampje in de toets.
 - Tijdens het tunen knippert het groene lampje in de toets.

Handmatig tunen

In SSB is het mogelijk dat de antennetuner niet goed tunet bij een kleine modulatie. In dat geval kan het handig zijn om de antenne handmatig te tunen.

- ➡ Houdt [TUNER] 1 sec. ingedrukt om het handmatig tunen te starten.
 - Er klinkt een sidetoon en het lampje in de toets knippert rood tijdens het tunen.
 - Kan de antennetuner de staandegolf (SWR), binnen 20 sec. niet lager krijgen dan 1,5 : 1, dan stopt het tunen en gaat het lampje in de toets uit.

O Als de antenne niet getuned kan worden, controleer dan de volgende zaken en probeer het opnieuw:

- De gekozen [ANT]-connector.
- De antenne-aansluitingen en antennekabel.
- De ongetunede staandegolfverhouding is kleiner dan 3:1 voor de HF-banden; kleiner dan 2,5:1 voor de 50 MHzband.
- Het zendvermogen (min. 8W voor HF; 15W voor 50MHz).
- De voedingsbron (spanning en vermogen).

Kan de tuner de SWR niet onder de 1,5 : 1 krijgen nadat bovenstaande condities gecontroleerd zijn, probeer dan het volgende:

- Herhaal het handmatig tunen enkele keren.
- Pas de lengte van de coaxkabel aan.
- (Dit kan soms uitkomst bieden op hogere frequenties).

Als met handmatig tunen de antenne niet afgestemd kan worden en de tuner afschakelt, dan kan het een tweede keer wel lukken.

OPMERKINGEN:

- Zendt NOOIT zonder dat er een antenne goed op de IC-9100 is aangesloten.
- Als er 2 of meer antennes zijn aangesloten, kies dan de juiste antenne met de [ANT] (MF1)-toets.
- Is de staandegolf hoger dan 1,5 : 1, bv. doordat afgestemd wordt buiten de in het antennegeheugen opgeslagen presetwaarde (> 100kHz frequentieverandering) van de tunercondensatoren, houdt dan [TUNER] 1 sec. ingedrukt om de set opnieuw handmatig te tunen.
- Het kan zijn dat de ingebouwde tuner niet goed wil tunen in AM. Houdt in dat geval **[TUNER]** 1 sec. ingedrukt om de IC-9100 handmatig te tunen.



O Het tunen van een kleine bandbreedte antenne

Sommige antennes, vooral voor de lage banden, hebben een smalle bandbreedte. Het kan zijn dat zulke antennes niet getuned kunnen worden op de bandgrenzen; tune dergelijke antennes dan als volgt:

[Voorbeeld]: Stel u heeft een antenne waarvan de SWR op 3,55 MHz 1,5 : 1 is en 3 : 1 op 3,8 MHz.

- ① Stem af op 3,55 MHz en houdt **[TUNER]** 1 sec. ingedrukt om het handmatig tunen te starten.
- ② Stem af op 3,80 MHz en houdt [TUNER] 1 sec. ingedrukt om het handmatig tunen te starten.

• AUTOMATISCHE TUNERSTART (alleen HF-banden)

Wilt u het automatisch starten van de antennetuner uitschakelen bij een SWR lager dan 1,5 : 1, schakel dan de automatische startfunctie van de tuner uit (OFF).

Deze functie start de tuner automatisch als de SWR boven de 1,5 : 1 komt (p. 130).

• De tuner wordt mogelijk niet geactiveerd, als het zendvermogen niet lang genoeg boven een bepaalde waarde blijft gedurende een specifieke tijd in SSB of CW.

Optionele externe antennetuner

• De AH-4 Automatische Antenne Tuner

Met de AH-4 kan de IC-9100 aangepast worden op langdraadantennes met een lengte van minimaal 7 meter (voor frequenties van 3,5 MHz en hoger).

- Zie p. 20 voor aansluitingen.
- Zie de gebruiksaanwijzing van AH-4 voor installatie en antenne-aansluiting.

Gebruiksvoorbeelden voor de AH-4:

Mobiel gebruik





E F

A WAARSCHUWING: HOGE SPANNINGEN! Raak NOOIT de antenne aan tijdens zenden of tunen.

Gebruik de AH-4 **NOOIT** zonder aangesloten antenne. De tuner en zendontvanger kunnen ernstige schade oplopen.

Gebruik de AH-4 NOOIT zonder aarding.

Zenden met de IC-9100 voordat deze getuned is, kan de set beschadigen. Bedenk dat de AH-4 langdraadantennes die een lengte van een halve golflengte (½ λ) of veelvouden daarvan niet kan tunen.

Bij het aansluiten van de AH-4, is de [ANT2] voor de interne tuner bestemd en de [ANT1] voor de AH-4. De indicatie in het display is "ANT1(EXT)", als de AH-4 aangesloten en gekozen is.

• AUTOMATISCHE TUNERSTART DOOR DE PTT

De tuner wordt altijd geactiveerd als de PTT wordt ingedrukt nadat de frequentie veranderd is (meer dan 1% vanaf de laatst getunede frequentie). Deze functie schakelt het handmatige tunen uit en activeert de tuner als de PTT voor de eerste keer wordt ingedrukt op een nieuwe frequentie.

Deze functie is in (ON) of uit (OFF) te schakelen in de instellingsmode (p. 130).

• Werken met de AH-4

Op elke frequentie moet getuned worden. **Tune altijd eerst** nadat u van frequentie veranderd bent en voordat u gaat zenden, ook al betreft het een kleine QSY.

 Stem af op de gewenste werkfrequentie in, in de HF- of 6m-band.

• De AH-4 werkt niet op frequenties buiten de amateurbanden. ② Houd **[TUNER]** 1 sec. ingedrukt.

De indicator in de toets knippert.



- ③ De indicator in de toets blijft aan nadat de antenne getuned is.
 - Als de aangesloten draadantenne niet getuned kan worden, dan gaat de indicator uit en wordt de AH-4 uitgeschakeld (overbrugd). De draadantenne is dan direct op de set aangesloten en dus niet via de AH-4 antennetuner.
- ④ Druk op [TUNER] om de AH-4 handmatig uit te schakelen.

OPMERKING: De PTT tunefunctie is ook beschikbaar. Zie p. 130 voor details.

Antenne tuner van de IC-PW1/EURO

Bij gebruik van een externe antennetuner, zoals die in de IC-PW1/EURO, moet de interne tuner uitgezet worden en eerst getuned worden met deze externe tuner. Zet, nadat de externe tuner klaar is, de interne tuner weer aan. Het kan anders zijn dat het tunen niet goed gaat omdat beide tuners gelijktijdig tunen.

Raadpleeg de gebruiksaanwijzing van een externe antennetuner wat betreft de wijze van tunen.

Tijdinstellingsmenu



- Voer spaties in met [SPACE] (F-4)
- M.b.v. het numerieke toetsenbord, [0]-[9], kunnen ook cijfers worden ingevoerd.
- 3 Druk op [EXIT/SET] om de naam op te slaan.



Instellen van de dagelijkse timer

• Timer instellingsmode display

oec l						i i i i i i i i i i i i i i i i i i i	ER			
MID		DA:	ILY TIM	1ER						
			ACT	DAV	REPEAT	ON	OFF	Mch		
UOX		1	OFF		OFF	0:00	:			
055		2	OFF		OFF	0:00	:			
orr		3	OFF		OFF	0:00				
COMP		4	OFF		OFF	0:00	:			FP win
OFF		5	OFF		OFF	0:00	:		JEE	EI PILTI
WIDE			2	2008-1	0- 8(Wed)	16:12				
TIMEDI		1112	ED3		- T	INCOM.	TIME		OL EED	

• Tijdens het kiezen van [Timer1]





De timer in de IC-9100 kan de set automatisch in en/of uitschakelen op een bepaalde dag en tijd, met de gespecificeerde frequentie instellingen.

- ① Druk, indien nodig, een paar keer op **[EXIT/SET]** om evt. multifunctionele displays te sluiten.
- 2 Druk [SET] (F-6) om naar de instellingsmode te gaan.
- ③ Druk op [TIME] (F-4) om naar het tijdsinstellingsmenu te gaan.
- ④ Druk op **[TIMER] (F-2)** om het timerinstellingmenu te kiezen.
- (5) Druk op één van de timertoetsen [TIMER1](F-1) tot en met [TIMER5] (F-5) om de gewenste timer te kiezen.
- 6 Zet de timer aan (ON) of uit (OFF) met de hoofdafstemknop.
- ⑦ Druk op [▶] (F-2) om de kolom DAY (dag) te kiezen en gebruik dan de hoofdafstemknop om de gewenste dag van de week te kiezen.
 - Kies "---" als de timer niet op een specifieke dag in de week moet starten. In dat geval werkt de timer elke dag.
 - Is eenmaal een dag van de week gekozen, druk dan op [CLR] (F-4) om "---" te kiezen.
- ⑧ Druk op [▶] (F-2) om de kolom "REPEAT" (herhalen) te kiezen en gebruik dan de hoofdafstemknop om deze functie in (ON) of uit (OFF) te schakelen.
 - ON :De timer werkt op elke gekozen dag van de week (herhaalt).
 - OFF :De timer herhaalt niet.
- (9) Druk op [▶] (F-2) om de kolom "ON" (inschakeltimer) te kiezen en gebruik dan de hoofdafstemknop om de inschakeltimer in (ON) of uit (OFF) te schakelen.
 - Als men alleen de uitschakeltimer wil gebruiken, druk dan op [CLR] (F-4) om "---" te kiezen. De inschakeltimer kan niet ingesteld worden als de uitschakeltimer op "---" staat.
- 10 Druk op [►] (F-2) om de kolom "OFF" (uitschakeltimer) te kiezen en gebruik dan de hoofdafstemknop om de uitschakeltimer in (ON) of uit (OFF) te schakelen.
 - Als men alleen de inschakeltimer wil gebruiken, druk dan op [CLR] (F-4) om "---" te kiezen. De uitschakeltimer kan niet ingesteld worden als de inschakeltimer op "---" staat.
- Druk op [▶] (F-2) om de kolom "Mch" (geheugennummer) te kiezen en gebruik dan de hoofdafstemknop om het gewenste geheugen te kiezen.
- Wil men de huidige VFO-frequentie gebruiken, druk dan op [CLR] (F-4) om "---" te kiezen.
- Druk op [SET] (F-6) om de timer te programmeren.
 De timer indicator verschijnt in het display
- 13 Herhaal, indien men dat wenst, de stappen (5) t/m (12) om andere timers te programmeren.
- Druk op [EXIT/SET] om het timerinstellingsmenu te verlaten.

Instellen van de sleeptimer



Sleeptimer instelling

osc							ER		
MID		DAI	LY TIP	1ER					
	Г		ACT	DAY	REPEAT	ON	OFF	Mch	
VOX		1	OFF		OFF	0:00	:		
OFF		2	OFF		OFF	0:00			
011		3	OFF		OFF	0:00			
COMP		4	OFF		OFF	0:00	:		SLEEPmin
OFF		5	OFF		OFF	0:00			OCCCI MILLI
WIDE			- 2	2008-1	0- 8(Wed)	16:48			
							CLR		

De sleeptimer zorgt er voor dat de IC-9100 na een bepaalde tijd automatisch uitgeschakeld wordt. De timer kan ingesteld worden tussen 5 en 120 min. in stapjes van 5 min.

De sleeptimer werkt in minuten en niet in seconden. Wordt de sleeptimer b.v. gestart op 12:00 59, dan duurt de eerste minuut slechts 1 seconde. De maximum fout is derhalve 59 seconden. Dit is normaal voor de IC-9100 en geen fout.

- ① Druk, indien nodig, een paar keer op [EXIT/SET] om evt. multifunctionele displays te sluiten.
- 2 Druk [SET] (F-6) om naar de instellingsmode te gaan.
- 3 Druk op [TIME] (F-4) om naar het tijdsinstellingsmenu te gaan.
- ④ Druk op [TIMER] (F-2) om het timerinstellingmenu te kiezen.
- 5 Druk op [SLEEP] (F-6) om het instellingsmenu van de sleeptimer te kiezen. • "---" knippert.
- 6 Stel de gewenste tijd voor de sleeptimer met de hoofdafstemknop in.
 - "TIMER-set Push [SET]" knippert in het display.
 - Houdt [CLR] (F-4) 1 sec. ingedrukt om een ingestelde tijd te wissen en voor "---" te kiezen.
- (7) Druk [SET] (F-6) om de inschakeltijd te programmeren. • Druk op [EXIT/SET] om de tijdsinstelling te stoppen.
 - De indicator licht op
- 6 Druk op [EXIT/SET] om het timerinstellingsmenu te verlaten.
- ⑦ De set laat 10 beeptoontjes horen en schakelt zichzelf automatisch uit na de ingestelde tijd.
 - Tijdens de beeptoontjes knippert de indicator.
 - Druk kort op [POWER] om de sleeptimer uit te schakelen

1) Stel de timers in, zoals op de vorige bladzijde werd beschreven, om de timerfunctie aan te zetten.

- De timer indicator verschijnt.
- 2 Houdt [POWER] 1 sec. ingedrukt om de set uit te schakelen.
 - De indicator op de toets licht rood op als de timer geactiveerd is.
- 3 Op de ingestelde inschakeltijd gaat de IC-9100 automatisch aan.
- ④ Nadat de ingestelde uitschakeltijd is verstreken, geeft de set 10 beeptoontjes en schakelt zichzelf automatisch uit.
 - Tijdens de beeptoontjes zal de timerindicator knipperen. • Druk kort op [POWER] om de timer uit te schakelen.

De timerfuncties moeten in het timerinstellingsmenu aan (ON) staan om de timers te kunnen gebruiken; zie hiervoor p. 117 stap 6.

Timer gebruiken



De instellingsmode

De instellingsmode wordt gebruikt om instellingen, die weinig veranderen, in diverse menu's te programmeren. De IC-9100 beschikt over een instellingsmodes voor resp. niveaus, ACC, display, klok, algemene instellingen en USBgeheugen.

Activeren van de instellingsmode



Instellingsmode display

000				S	ET MODE	S01 500 500 500 5	203 203 203	
MID		SET MODE	BET MODE MENU					
mu		LEVEL	TX To	one, RX Tone,	Side Tone, e	tc.		
VOX		ACC	EACC:	I IN∕OUT Si9n	al Levels, et	с.		
OFF		DISP Style, Font, Pop-up, etc.						
COMP		TIME	Clock	🕫 Daily Timer	Sleep Timer			
OFF		OTHERS	Othe	r Items				
WIDE	USB Load/Save settings, UPdate firmware, Format, etc.			nat, etc.				
LEV	EL	AC	C	DISP	TIME	OTHERS	USB	



- ①Druk, indien nodig, een paar keer op **[EXIT/SET]** om eventuele multifunctionele schermen af te sluiten.
- ② Druk op [SET] (F-6) om naar de instellingsmode te gaan.
 Door [EXIT/SET] 1 sec. ingedrukt te houden, wordt ook de instellingsmode gekozen.
- ③Druk [LEVEL] (F-1), [ACC] (F-2), [DISP] (F-3), [TIME] (F-4), [OTHERS] (F-5) of [USB] (F-6) om de gewenste instellingsmode te kiezen.
- (4) Druk op [WIDE] (F-6) om een groot scherm in of uit te schakelen voor de niveau, ACC, display- of algemene instellingsmode.
- ⑤Gebruik [▲] (F-1) of [♥] (F-2) om het gewenste item te kiezen en gebruik de hoofdafstemknop om de gewenste waarde of instelling te kiezen.
 - Voor sommige items moet ook gebruikt gemaakt worden van [◀►] (F-3).
 - Houdt [DEF] (F-4) 1 sec. ingedrukt om de standaardinstelling te kiezen.
- (6) Druk twee maal op **[EXIT/SET]** om de instellingsmode te verlaten.

Overzicht van de instellingsmodes



Niveau instellingsmode

SSB RX HPF/LPF

Instellingsmenu voor het laagdoorlaatfilter (LPF - 100 Hz tot 2000 Hz) en hoogdoorlaatfilter (HPF - 500 Hz - 2400 Hz) voor het audiosignaal tijdens SSB-ontvangst. Instelbaar in 100 Hz stapjes. Standaard: uit (OFF).

OPMERKING: Als deze instelling actief is (ON), dan worden de volgende 2 menu's op "0" gezet.

0

0

SSB RX Tone (Bass)

In dit menu kan het niveau van lage audiofrequenties in het ontvangen SSB-signaal ingesteld worden tussen –5 dB en +5 dB. Standaard: 0.

SSB RX Tone (Treble)

In dit menu kan het niveau van hoge audiofrequenties in het ontvangen SSB-signaal ingesteld worden tussen –5 dB en +5 dB. Standaard: 0.

AM RX HPF/LPF

Instellingsmenu voor het laagdoorlaatfilter (LPF - 100 Hz tot 2000 Hz) en hoogdoorlaatfilter (HPF - 500 Hz - 2400 Hz) voor het audiosignaal tijdens AM-ontvangst. Instelbaar in 100 Hz stapjes. Standaard: uit (OFF).

AM RX Tone (Bass)

In dit menu kan het niveau van lage audiofrequenties in het ontvangen AM-signaal ingesteld worden tussen -5 dB en +5 dB. Standaard: 0.

AM RX Tone (Treble)

In dit menu kan het niveau van hoge audiofrequenties in het ontvangen AM-signaal ingesteld worden tussen –5 dB en +5 dB. Standaard: 0.

FM RX HPF/LPF

Instellingsmenu voor het laagdoorlaatfilter (LPF - 100 Hz tot 2000 Hz) en hoogdoorlaatfilter (HPF - 500 Hz - 2400 Hz) voor het audiosignaal tijdens FM-ontvangst. Instelbaar in 100 Hz stapjes. Standaard: uit (OFF).

FM RX Tone (Bass)

In dit menu kan het niveau van lage audiofrequenties in het ontvangen FM-signaal ingesteld worden tussen -5 dB en +5 dB. Standaard: 0.

FM RX Tone (Treble)

In dit menu kan het niveau van hoge audiofrequenties in het ontvangen FM-signaal ingesteld worden tussen -5 dB en +5 dB. Standaard: 0.

OPMERKING: Als deze instelling actief is (ON), dan worden de volgende 2 menu's op "0" gezet.

0

0

_ _ _

Vervolg op de volgend pagina



0



10 INSTELLINGSMODE

Niveau instellingsmode (vervolg)

CW	RX HPF/LPF	
Instellings 2000 Hz) voor het a 100 Hz sta	nenu voor het laagdoorlaatfilter (LPF - 100 Hz tot en hoogdoorlaatfilter (HPF - 500 Hz - 2400 Hz) audiosignaal tijdens CW-ontvangst. Instelbaar in pjes. Standaard: uit (OFF).	

RTTY RX HPF/LPF	
Instellingsmenu voor het laagdoorlaatfilter (LPF - 100 Hz tot 2000 Hz) en hoogdoorlaatfilter (HPF - 500 Hz - 2400 Hz) voor het audiosignaal tijdens RTTY-ontvangst. Instelbaar in 100 Hz stapjes. Standaard: uit (OFF).	

PSK RX HPF/LPF	
Instellingsmenu voor het laagdoorlaatfilter (LPF - 100 Hz tot 2000 Hz) en hoogdoorlaatfilter (HPF - 500 Hz - 2400 Hz) voor het audiosignaal tijdens PSK-ontvangst. Instelbaar in 100 Hz stapjes. Standaard: uit (OFF).	

0

0

0

SSB TX Tone (Bass)

In dit menu kan het niveau van lage audiofrequenties in het uitgezonden SSB-signaal ingesteld worden tussen –5 dB en +5 dB. Standaard: 0.

SSB TX Tone (Treble)

In dit menu kan het niveau van hoge audiofrequenties in het uitgezonden SSB-signaal ingesteld worden tussen –5 dB en +5 dB. Standaard: 0.

AM TX Tone (Bass)

In dit menu kan het niveau van lage audiofrequenties in het uitgezonden AM-signaal ingesteld worden tussen –5 dB en +5 dB. Standaard: 0.

AM	TX Tone (Treble)	0	
In dit men uitgezond +5 dB. Sta	u kan het niveau van hoge audiofrequenties in het en AM-signaal ingesteld worden tussen –5 dB en andaard: 0.		

FM	TX Tone (Bass)		0					
In dit me uitgezon	nu kan het niveau van lage audiofrequenties in het den FM-signaal ingesteld worden tussen –5 dB en							
+5 dB. S	5 dB. Standaard: 0.							

FM	TX Tone (Treble)	0	
In dit me uitgezon +5 dB. S	nu kan het niveau van hoge audiofrequenties in het den FM-signaal ingesteld worden tussen –5 dB en tandaard: 0.		

(wide) bandfilter voor zenden ingesteld worden.	Bovengrens : 2500, 2700, 2800 en 2900 Hz (standaard)
In dit menu kunnen de onder- en bovengrens van het brede	Ondergrens : 100 (standaard), 200, 300 en 500 Hz
SSB TBW (WIDE)	100 - 2900

 SSB TBW (MID)
 3

 In dit menu kunnen de onder- en bovengrens van het middelbare (middle) bandfilter voor zenden ingesteld worden.
 Onder

....

300 - 2700	
ndergrens : 100, 200, 300 (standaard) en 500 Hz	
ovengrens : 2500, 2700 (standaard), 2800 en 2900 Hz	

SSB TBW (NAR)	500 – 2500
In dit menu kunnen de onder- en bovengrens van het smal-	Ondergrens:100, 200, 300 en 500 Hz (standaard)
le (narrow) bandfilter voor zenden ingesteld worden.	Bovengrens:2500 (standaard), 2700, 2800 en 2900 Hz

Drive Gain	50%
Instelling van het driverversterking; instelbaar tussen 0% en 100% in 1% stapjes. (standaard: 50%) Stel de ALC, met de hoofdafstemknop zo in, dat deze tus- sen 30% en 50% op de ALC-schaal uitslaat tijdens het spre- ken in de microfoon, het sleutelen of zenden (p. 38).	
De driverversterking is actief in alle modes, behalve in SSB met uitgeschakelde spraakcompressor.	

Speech Level

Instelling voor het geluidsvolume van de spraaksynthesizer, tussen 0 en 100% in 1% stapjes. Standaard: 50%.

Side Tone Level	50%	
Instelling voor het geluidsvolume van de sidetoon, tussen 0 en 100% in 1% stapjes. Standaard: 50%.		

Side Tone Level Limit

In dit menu kan het maximale niveau van de CW sidetoon in- of uitgeschakeld worden.

Het volume van de CW sidetoon is tot een bepaald niveau aan de volumeregelaar gekoppeld - wordt de volumeregelaar verder gedraaid, dan wordt de sidetoon niet harder. Standaard: ON (aan).

ON

OFF: Het CW sidetoonvolume is gekoppeld aan de volumeregelaar.

50%

ON : Het CW sidetoonvolume is tot een bepaalde waarde aan de volumeregelaar gekoppeld.

Vervolg op de volgend pagina

10 INSTELLINGSMODE

Niveau instellingsmode (vervolg)

Beep Level Limit

In dit menu kan het maximale niveau van de beeptoon in- of uitgeschakeld worden.

Het volume van de beeptoon is tot een bepaald niveau aan de volumeregelaar gekoppeld - wordt de volumeregelaar verder gedraaid, dan wordt de sidetoon niet harder. Standaard: ON (aan). ON

OFF: Het beeptoonvolume is gekoppeld aan de volumeregelaar.

ON : Het beeptoonvolume is tot een bepaalde waarde aan de volumeregelaar gekoppeld.

50%

ACC instellingsmode

USB Audio SQL	OFF (OPEN)
 Squelchinstelling op het audio dat via de [USB] (B)-poort op de achterkant beschikbaar is. Het audiosignaal via de [USB] (B)-poort is hetzelfde als op de ACC-aansluitingen. Beeptoontjes en de weergave van de spraaksynthesizer worden niet uitgevoerd. Het audioniveau is niet instelbaar met de volumeregelaar. 	 OFF (OPEN) : Het ontvangstsignaal wordt altijd uitgevoerd, ongeacht of de squelch open of dicht staat (standaard). ON : Het ontvangstsignaal wordt alleen uitgevoerd als de squelch open staat.

USB MOD Level

Instelling van het modulatieniveau op de [USB] (B)-poort tussen 0% tot 100% in 1% stapjes. (Standaard: 50%)

DATA OFF MOD	MIC,AC	С
Instelling van de te gebruiken ingang voor modulatie als er geen data-mode wordt gebruikt.	• MIC • ACC • MIC, ACC	 [MIC] gebruiken voor modulatie. [ACC1] (pin 4) gebruiken voor modulatie. [MIC] en [ACC1] (pin 4) gebruiken voor modulatie. (standaard)
	• USB	: [USB] (B) gebruiken voor modulatie.

DATA1 MOD	ACC	
Instelling van de te gebruiken ingang voor modulatie als data 1-mode (D1) wordt gebruikt.	• MIC • ACC • MIC, ACC	 [MIC] gebruiken voor modulatie. [ACC1] (pin 4) gebruiken voor modulatie. [MIC] en [ACC1] (pin 4) gebruiken voor modulatie.
	• USB	: [USB] (B) gebruiken voor modulatie.

DATA2 MOD	MIC,ACC	
Instelling van de te gebruiken ingang voor modulatie als data 2-mode (D2) wordt gebruikt.	 MIC : [MIC] gebruiken voor modulatie. ACC : [ACC1] (pin 4) gebruiken voor modula MIC, ACC : [MIC] en [ACC1] (pin 4) gebruiken voor modulatie. 	dulatie. en voor
	• USB : [USB] (B) gebruiken voor modulatie.	e.

DATA3 MOD	MIC	
Instelling van de te gebruiken ingang voor modulatie als data 3-mode (D3) wordt gebruikt.	MICACCMIC, ACC	 [MIC] gebruiken voor modulatie. [ACC1] (pin 4) gebruiken voor modulatie. [MIC] en [ACC1] (pin 4) gebruiken voor modulatie.
	• USB	: [USB] (B) gebruiken voor modulatie.

Vervolg op de volgend pagina

ACC instellingsmode (vervolg)

SEND Relay Type	Lead
Instelling voor het te gebruiken soort relais [RELAY] voor aansturing van een lineair. Keuze uit Lead (normaal relais) of MOS-FET. Maak de juiste keuze bij gebruik van een niet-ICOM lineair.	 Lead : Gebruik van een mechanisch relais. (16V DC @ 0,5 A max.; standaard) MOS-FET : Gebruik van een halfgeleider type relais. (250 V/200 mA max.)

External Meter Output	Auto
Keuze van het uitgangssignaal dat aangeboden wordt aan een extern aangesloten meter.	 Auto : Tijdens ontvangst wordt de signaalsterkte (S- meter) aangeboden en tijdens zenden de met [METER] gekozen parameter (standaard).
	• S : Tijdens ontvangst wordt de signaalsterkte (S- meter) aangeboden.
	• Po : Tijdens zenden wordt het uitgangsvermogen aangeboden.
	• SWR : Tijdens zenden wordt de staandegolf (VSWR) aangeboden.
	ALC : Tijdens zenden wordt het ALC-niveau aan- geboden.
	COMP : Tijdens zenden wordt het COMP-niveau aan- geboden.
	• V _D : De drainspanning op de uitgangs-FET's aan- geboden.
	• ID : De drainstroom op de uitgangs-FET's aan- geboden.

External Meter Level	50%
 Instelling van het spanningsniveau voor een extern aangesloten meter voor volle uitslag. Instelbaar tussen 0 en 100% in 1% stapjes. Ca. 50 mV @ 50% (standaard) voor volle uitslag van een externe meter (4,7 kΩ impedantie). 	

REF Adjust	50 % (Example)
Instelling van de interne referentie-oscillator. Instelbaar, bij frequentiecalibratie tussen 0 en 100% in 1% stapjes. Standaard: 50%,	
OPMERKING: Deze instelling kan voor elk apparaat an- ders zijn.	

Display instellingsmode

Bright (LCD)	50%
In dit menu kan de helderheid van het LCD tussen 0% en	
100% in 1% stappen worden ingesteld. (Standaard: 50%).	
Packlight (Switches)	
Backlight (Switches)	
(helder), in stapjes van 1. (Standaard: 80).	
Display Type	Α
Instelling van het type display. Keuze uit type A (zwarte	
Zie p. 146 voor meer details.	
Display Font	Basic
Het lettertype dat in het display gebruikt wordt, wordt in dit	
Basic , Italic, Round. (Standaard: Basic).	
Zie p. 146 voor meer details.	
Meter Response	MID
	MID
(langzaam), MID (middelmatig) en FAST (snel).	
(Standaard: MID).	
De instelling geldt alleen voor de metertypes Standard	
(standaard) en Edgewise (bandmeter).	
Meter Type (Normal Screen)	Standard
Instelling van het metertype voor S/RF-waarde en zendvermogen dat gebruikt wordt in het normale display	
Keuze uit Standard (standaard), Edgewise (bandmeter) of	
Bar (bargraph). (Standaard: Standard).	
Matar Type (Wide Sarean)	Por
Instelling van het metertyne voor S/RE-waarde en	Bar
zendvermogen dat gebruikt wordt in het grote display.	
Keuze uit Edgewise (bandmeter) of Bar (bargraph).	
Meter Peak Hold (Bar)	ON
In- en uitschakelen van de piekdetector voor voor de meter	
(Standaard: ON (aan)).	
Deze functie is alleen van toepassing op het metertype Bar	
(Dargraph).	
(bargraph).	
Memory Name	ON
Memory Name In dit menu kan de geheugennaam in het display aan- of	ON • ON : In de geheugenmode worden geheugennamen,
(bargraph). Memory Name In dit menu kan de geheugennaam in het display aan- of uitgezet worden in de geheugenmode. Standaard: ON (aan).	 ON : In de geheugenmode worden geheugennamen, boven de frequentie-uitlezing getoond. OFF : Geheugennamen worden niet in het display ge-

Vervolg op de volgend pagina

10 INSTELLINGSMODE

Display instellingsmode (vervolg)

APF–Width Popup (APF OFF→ON)	ON
In- en uitschakelen van het popupvenster van de APF-filter bandbreedte. (Standaard: ON (aan).	
MN–Q Popup (MN OFF→ON)	ON
In- en uitschakelen van het popupvenster van de notchfilter bandbreedte. (Standaard: ON (aan).	

Screen Saver Function	60min
In dit menu kan de schermbeveiliging ingesteld worden. Gekozen kan worden uit 15, 30 of 60 minuten of OFF (uit). Standaard: 60 min.	
De schermbeveiliging wordt geactiveerd als gedurende de ingestelde tijd geen toets of knop is aangeraakt. Dit om "in- branden" van het LCD te voorkomen.	

Screen Saver Type	Bound
Instelling van de te gebruiken schermbeveiliging. Keuze uit Bound (kaatsend), Rotation (draaien) of Twist (verdraaien). (Standaard: Bound).	
Door [PREVIEW] (F-5) ingedrukt te houden, kan de geko- zen schermbeveiliging getest worden.	

ON

		•	U				
In-	en	uitschakelen	van de	openingstekst	bij	het	inscha-
kel	en v	an de IC-910). (Stand	aard: ON (aan)			

My Call

Opening Message

Uw roepletters, enz. kunnen als openingstekst in het display verschijnen wanneer de IC-9100 wordt ingeschakeld. Meestal staan alleen de roepletters in het display. Maximaal kunnen 10 karakters geprogrammeerd worden.

Hoofdletters, cijfers, een paar leestekens (- / . @) en spaties kunnen gebruikt worden.

Als er een PC-toetsenbord is aangesloten op de [USB]poort op de voorkant, dan kunnen de roepletters ook via dit toetsenbord bewerkt worden.

- Druk [EDIT] (F-5) om de openingstekst te bewerken.
 Er verschijnt een knipperende cursor onder het eerst te programmeren karakter.
- 2 Druk op [ABC] (MF6), [123] (MF7) of [Symbol] (MF7) om de te gebruiken karakterset te kiezen en kies daarna met de hoofdafstemknop het gewenste karakter.
 - Druk [123] (MF7) of [Symbol] (MF7) om tussen cijfers of symbolen te kiezen.
 - Druk [◀] (F-1) of [▶] (F-2) om de cursor naar links of naar rechts te verplaatsen.
 - Druk [DEL] (F-3) om het gekozen karakter te wissen.
 - Druk [SPACE] (F-4) om een spatie in te voegen.
 - Cijfers kunnen ook met het numerieke toetsenbord worden ingevoerd.
- 3 Druk op [EXIT/SET] om de geprogrammeerde tekst op te slaan.

- 128 -

Algemene instellingsmode (Others)

Calibration Marker

Dit menu kan gebruikt worden om op een eenvoudige manier te controleren of de set op frequentie staat. (Standaard: OFF (uit).

Zie p. 148 voor de calibratieprocedure.

OPMERKING: Zet de marker uit nadat de set gecalibreerd is.

Beep (Confirmation)

Telkens als er een toets wordt ingedrukt, klinkt er, ter bevestiging, een beeptoontje. Deze functie kan uitgezet worden. (Standaard: ON (aan).

Het volume van de beeptoon kan in de niveau instellingsmode veranderd worden. (p. 124).

Beep (Band Edge)

Wordt de grens van een amateurband bereikt, dan klinkt er een beeptoontje. Deze functie is onafhankelijk van de beeptoon ter bevestiging van het drukken van een toets (zie hierboven).

Het volume van de beeptoon kan in de niveau instellingsmode veranderd worden. (p. 124).

Als voor "ON (User)" of "ON (user & TX Limit)" is gekozen, dan verschijnt **[BAND]** in het display boven de functietoets (F-5.) Er kunnen maximaal 30 bandgrensfrequenties geprogrammeerd worden in het bandgrensdisplay (zie p. 32 voor details).

Beep Sound

Instelling van de beeptoonfrequentie. Instelbaar tussen 500 en 2000 Hz in 10 Hz stapjes. (Standaard: 1000 Hz).

RF/SQL Control

De [RF/SQL]-regelaar kan ingesteld worden als gecombineerde RF/squelchregelaar, als alleen squelchregelaar (de HF-versterking is vast ingesteld op max.) of op "Auto" (HFversterkingsregeling in SSB, CW and RTTY; squelchregeling in AM and FM).

Zie pgs. 3, 34 voor details

Quick Dualwatch

Staat deze instelling op ON en wordt **[DUALWATCH]** 1 sec. ingedrukt gehouden, dan wordt de frequentie van de Subband gelijk gemaakt aan die van de Mainband en wordt de dualwatchfunctie ingeschakeld.

(Standaard: ON (aan).

ON

RF+SQL

FM

AUTO

SQL

OFF : Quick dualwatch uitgeschakeld.

(standaard)

ON : Quick dualwatch ingeschakeld.

ON (Default)

OFF : Bandgrensbeep uitgeschakeld. ON (Standaard): Er klinkt er een beeptoon bij het afstemmen naar of uit een amateurband. (standaard). ON (User) : Er klinkt er een beeptoon bij het afstem-

: [RF/SQL]-regelaar als HF-versterkingsregelaar

: [RF/SQL]-regelaar als squelchregelaar.

RF+SQL : [RF/SQL]-regelaar als RF/squelchregelaar

in SSB, CW en RTTY; squelchregelaar in AM en



OFF

ON

OFF : Calibratie marker is UIT. ON : Calibratie marker is AAN.

OFF : Bevestigingsbeep is UIT.

ON : Bevestigingsbeep is AAN.

Algemene instellingsmode (Others) (vervolg)

Quick SPLIT

Staat deze instelling op ON (aan) en wordt **[SPLIT]** 1 sec. ingedrukt, dan wordt de frequentie van de niet getoonde VFO gelijk gemaakt aan die van de in het display staande VFO en wordt de split frequencyfunctie geactiveerd. Standaard: ON (aan). (zie p. 90 voor details)

FM SPLIT Offset (HF)

In dit menu kan de frequentieshift (verschil tussen zend- en ontvangstfrequentie) voor de snelle split frequencyfunctie ingesteld worden. De instelling in dit menu geldt alleen voor FM-mode in de HF-banden.

De frequentieshift kan ingesteld worden tussen –9,999 MHz en +9,999 MHz in 1 kHz stappen. (Standaard: -0,100 MHz).

FM SPLIT Offset (50M)

In dit menu kan de frequentieshift (verschil tussen zend- en ontvangstfrequentie) voor de snelle split frequencyfunctie ingesteld worden. De instelling in dit menu geldt alleen voor FM-mode in de 50 MHz-band.

De frequentieshift kan ingesteld worden tussen –9,999 MHz en +9,999 MHz in 1 kHz stappen. (Standaard: -0,500 MHz).

SPLIT LOCK

Staat deze instelling op ON, dan kan de afstemknop gebruikt worden om de zendfrequentie af te regelen wanneer **[XFC]** ingedrukt wordt, ook al is de blokkeringsfunctie geactiveerd. Standaard: OFF (uit).

Zie pgs. 89, 90 voor werken met split frequency.

Tuner (Auto Start)	OFF
De ingebouwde antennetuner kan automatisch gestart wor- den als de staandegolf (SWR) hoog is. Standaard: OFF (uit).	OFF : De antennetuner wordt niet geactiveerd, ook al is de staandegolf hoog is.ON : De antennetuner wordt automatisch gestart op de HF-banden, ook al is deze uitgeschakeld.

Tuner (PTT Start)	OFF	-
De interne/externe antennetuner kan automatisch gestart worden als, nadat de werkfrequentie veranderd is, de PTT-	OFF	: De antennetuner start alleen na het indrukken van [TUNER] wordt ingedrukt.
toets wordt ingedrukt (frequentieverandering groter dan 1%). Standaard: OFF (uit).	ON	: (Interne antennetuner) De antennetuner wordt gestart als [PTT] wordt ingedrukt op een nieuwe frequentie (meer dan 1% frequentieverandering) en de antennetuner ingeschakeld is. (Externe antennetuner) De antennetuner start altijd als [PTT] wordt ingedrukt op een nieuwe fre- quentie (meer dan 1% frequentieverandering), on- geacht of de externe tuner aan of uit staat.

ON

-0.100MHz

-0.500MHz

OFF

OFF : Split lock uitgeschakeld.

ON : Split lock ingeschakeld.

OFF : Quick split uitgeschakeld.

ON : Quick split ingeschakeld.

- 130 -

Tuner Preset Memory Clear

Het antennetunergeheugen* voor een gekozen antenne kan gewist worden door op **[CLR] (F-5)** te drukken.

* De stand van de variabele condensatoren in de antennetuner zijn in het antennetunergeheugen opgeslagen voor elk frequentiebereik (100 kHz bereiken) nadat de tuner de antenne getuned heeft.

ANT1 Druk op [CLR]: Het vooraf ingestelde geheugen van
de antenne die op [ANT1] is
aangesloten wordt gewist nadat [CLR]
(F-5) is ingedrukt.
ANT2 Druk op [CLR] : Het vooraf ingestelde geheugen van
de antenne die op [ANT1] is
aangesloten wordt gewist nadat [CLR]
(F-5) is ingedrukt.

[ANT] Switch	Auto	0
De te gebruiken antenneconnector kan ingesteld worden op automatisch, handmatig of uit (bij gebruik van slechts 1	OFF	: De [ANT] -toets is uitgeschakeld. [ANT1] wordt altijd gebruikt.
antenne). (Standaard: Auto)	Manual	: De [ANT] -toets is ingeschakeld en de te gebrui- ken antenneconnector kan handmatig gekozen worden.
	Auto	: De [ANT] -toets is ingeschakeld en de antenne- connector wordt door het bandgeheugen geko- zen. Zie p. 113 voor details.

Transverter Function	Auto
Instelling voor het gebruik van een transverter. Keuze tus- sen Auto (automatisch) en ON (aan). Standaard: Auto.	 ON : Gebruik van een transverter ingeschakeld. Auto : De IC-9100 wordt omgeschakeld voor gebruik met een transverter als op pin 6 van de [ACC2] 2 tot 13,8 V wordt aangeboden.

Transverter Offset

Instelling van de offsetfrequentie bij gebruik van een transverter. Instelling mogelijk tussen 0,000 tot 99,999 MHz in 1 kHz stappen. Standaard: 16,000 MHz.

RTTY Mark Frequency

De RTTY markfrequentie kan in dit menu ingesteld worden op 1275, 1615 of 2125 Hz. Standaard: 2125 Hz.

2125 Hz wordt automatisch gekozen als de interne RTTYdecoder wordt gebruikt.

RTTY Shift Width

In dit menu kan de RTTY frequentieshift ingesteld worden op 170, 200 of 425 Hz. Standaard: 170 Hz).

170 Hz wordt automatisch gekozen als de interne RTTYdecoder wordt gebruikt.

Vervolg op de volgend pagina

16.000MHz (14.100.0→30.100.0)

170

2125

10 INSTELLINGSMODE

algemene instellingsmode (Others) (vervolg)

RTTY Keying Polarity	Normal
Dit menu stelt de polariteit van het RTTY signaal in op nor- maal (Normal) of omgekeerd (Reverse). Standaard: Normal.	Wordt voor omgekeerde polariteit (Reverse) gekozen, dan wordt de mark een space en de space een mark. Normal : Contact open/dicht = Mark/Space Reverse : Contact open/dicht = Space/Mark

1500

PSK Tone Frequency

Instelling van de PSK-toonfrequentie voor de PSK-mode. Keuze uit 1000, 1500 en 2000 Hz. Standaard: 1500 Hz.

SPEECH LanguageEnglishInstelling van de te gebruiken taal voor de spraaksynthesi-
zer. Keuze uit English (Engels) of Japanese (Japans).
Standaard: English.

SPEECH Speed	HIGH
Instelling van de spreeksnelheid van de spraaksynthesizer tussen HIGH (snel) en LOW (langzaam).	
Standaard: HIGH.	

SPEECH S-Level	ON
De spraaksynthesizer van de IC-9100 kan naast de inge- stelde frequentie ook de S-meterwaarde weergeven. Indien men wenst, kan het weergeven van de S-meterwaarde uit- geschakeld worden. Standaard: ON (aan).	 OFF : De S-meterwaarde wordt niet weergegeven. (Frequentie en mode worden weergegeven) ON : S-meterwaarde, frequentie en mode worden weer- gegeven.
Is voor OFF (uit) gekozen, dan wordt de S-meterwaarde niet weergegeven.	

SPEECH [MODE] Switch	OFF
Instelling voor het al dan niet weergeven van de mode door de spraaksynthesizer.	OFF : De mode wordt niet door de spraaksynthesizer weergegeven.
Standaard: OFF (uit).	ON : De ontvangstmode wordt door de spraaksynthe-
ls voor ON (aan) gekozen, dan wordt	sizer wordt weergegeven als er op een modetoets gedrukt wordt.

[SPEECH/LOCK] Switch	SPEECH/LOCK
Instelling van de [SPEECH/LOCK]-toets (Standaard: SPEECH/LOCK)	SPEECH/LOCK : (Indrukken) De spraaksynthesizer wordt geactiveerd. (Ingedrukt houden) De afstemknopblok- kering wordt in of uitgeschakeld. LOCK/SPEECH : (Indrukken) De afstemknopblokkering wordt in of uitgeschakeld. (Ingedrukt houden) De spraaksynthesizer wordt geactiveerd.

Memopad Numbers

5

Het aantal snelgeheugens kan in dit menu worden ingesteld op 5 of 10. (Standaard: 5)

MAIN DIAL Auto TS

De automatische afstemstap voor de hoofdafstemknop kan in dit menu veranderd worden. Als er snel aan de afstemknop gedraaid wordt, zal de afstemstap automatisch in meer of mindere mate vergroot worden.

Gekozen kan worden uit HIGH (snelste afstemming), LOW (minder snelle afstemming) of OFF (uit). Standaard: HIGH (snel)

HIG	H
HIGH	: Ongeveer 5 keer sneller als de afstemstap is in- gesteld op 1 kHz of kleiner; Ongeveer 2 keer sneller als de afstemstap is ingesteld op 5 kHz of groter.
LOW	: Ongeveer 2 keer sneller.
OFF	: De automatische afstemstap is uitgeschakeld.

MIC Up/Down Speed	HIGH
In dit menu wordt de snelheid waarmee de frequentie ver- andert met de [UP]/[DN]-toetsen op de microfoon ingesteld. Gekozen kan worden uit HIGH of LOW.	HIGH : Hoge snelheid(standaard; 50 afstemstappen/sec.). LOW : Lage snelheid (25 afstemstappen/sec.).

Quick RIT///TX Clear	OFI	F
Dit menu stelt de manier van wissen van de RIT///TX fre- quentie in met de [CLEAR]-toets. (Standaard: OFF (uit).	ON	: Wist de RIT/ // TX-frequentie als kort op [CLEAR] gedrukt wordt
	OFF	: De RIT///ITX-frequentie wordt gewist als [CLEAR] minimaal 1 sec. ingedrukt wordt gehouden.

[NOTCH] Switch (SSB)	Auto/Ma	nual
Instelling voor het notchfilter in SSB. Keuze uit Auto (auto- matisch), Manual (handmatig) of Auto/Manual (zowel auto-	Auto	: Alleen het automatische notchfilter kan worden gebruikt.
matisch als handmatig). Standaard: Auto/Manual.	Manual	: Alleen het handmatige notchfilter kan wor- den gebruikt.
	Auto/Manual	: Zowel het automatische als handmatige notchfilter kan worden gebruikt.

[NOTCH] Switch (AM)	Auto/Ma	nual
Instelling voor het notchfilter in AM. Keuze uit Auto (auto- matisch), Manual (handmatig) of Auto/Manual (zowel auto-	Auto	: Alleen het automatische notchfilter kan worden gebruikt.
matisch als handmatig). Standaard: Auto/Manual.	Manual	: Alleen het handmatige notchfilter kan wor- den gebruikt.
	Auto/Manual	: Zowel het automatische als handmatige notchfilter kan worden gebruikt.

SSB/CW Synchronous Tuning	OFF	-
In dit menu kan de frequentieshiftfunctie op de werkfre- quentie in- of uitgeschakeld worden. Als de functie geacti- veerd is (ON), wordt het ontvangstsignaal niet veranderd, ook als men van SSB naar CW schakelt en omgekeerd. Standaard: OFF (uit).	ON OFF	 De ontvangstfrequentie verandert als geschakeld wordt tussen SSB en CW. De ontvangstfrequentie verandert niet als ge- schakeld wordt tussen SSB en CW. (standaard).
De frequentieshift kan veranderen al naar gelang de in- gestelde CW-pitch (toonhoogte).		

Vervolg op de volgend pagina

10 INSTELLINGSMODE

Algemene instellingsmode (Others) (vervolg)

CW Normal Side	LSB	
Keuze tussen LSB of USB zijband voor gebruik in de CW-		
mode, Standaard; LSB.		

АРҒ Туре	SOFT
Instelling van de APF-filtervorm tussen SOFT (zacht) en SHARP (scherp). Standaard: SHARP	 SOFT : Een zachte filtervorm maakt het onderscheid tussen storing en ruis makkelijker. De audio filterbandbreedte hangt af van de ingestelde CW- toonhoogte. SHARP: Een scherpe filtervorm onderdrukt storingen ster- ker.

External Keypad (VOICE)	OFF
In- of uitschakelen van de mogelijkheid om met een extern toetsenbord spraakgeheugens te gebruiken voor zenden. Zie p. 19 voor het schema van een extern toetsenbord en de aansluiting op de IC-9100 hiervan.	 ON : Door op een toets van een externe toetsenbord te drukken, wordt het in het gewenste spraakgeheu- gen opgeslagen boodschap uitgezonden in phone- modes. OFF : Bediening van spraakgeheugens d.m.v. een extern toetsenbord is uitgeschakeld (standaard).

External Keypad (KEYER)	OFF
In- of uitschakelen van de mogelijkheid om met een extern toetsenbord keyergeheugens te gebruiken voor zenden.	 ON : Door op een toets van een externe toetsenbord te drukken, wordt de in het gewenste keyergeheugen
Zie p. 19 voor het schema van een extern toetsenbord en de aansluiting op de IC-9100 hiervan.	 opgeslagen boodschap uitgezonden in CW. OFF : Bediening van spraakgeheugens d.m.v. een extern toetsenbord is uitgeschakeld (standaard).

External Keypad (RTTY)	OFF
In- of uitschakelen van het verzenden van RTTY-geheugens m.b.v. een extern toetsenbord (standaard: OFF (uit).	 OFF : Het externe toetsenbord is uitgeschakeld. ON : Als in de RTTY het RTTY-decoderscherm inge- schakeld is zal m b v een externe toetsenbord het
OPMERKING: Alleen RTTY-geheugens RT1, RT2, RT3 en RT4 kunnen verzonden worden bij gebruik van een extern toetsenbord.	gewenste RTTY-geheugen verzonden worden.

External Keypad (PSK)

de aansluiting op de IC-9100 hiervan.

In- of uitschakelen van het verzenden van PSK-geheugens m.b.v. een extern toetsenbord (standaard: OFF (uit).

Zie p. 19 voor het schema van een extern toetsenbord en

OPMERKING: Alleen PSK-geheugens PT1, PT2, PT3 en PT4 kunnen verzonden worden bij gebruik van een extern toetsenbord.

Zie p. 19 voor het schema van een extern toetsenbord en de aansluiting op de IC-9100 hiervan.

OFF

• OFF : Het externe toetsenbord is uitgeschakeld.

• ON : Als in de PSK het PSK-decoderscherm ingeschakeld is, zal m.b.v. een externe toetsenbord het gewenste PSK-geheugen verzonden worden.

Keyboard [F1]–[F4] (VOICE)

In- of uitschakelen van de optie om spraakberichten te verzenden, door op één van de [F1] tot [F4]-toetsen van de op [USB] (A)-poort aangesloten toetsenbord te drukken. (Standaar: OFF (uit)).

Keyboard [F1]–[F4] (KEYER)

In- of uitschakelen van de optie om keyergeheugens te verzenden, door op één van de [F1] tot [F4]-toetsen van de op [USB] (A)-poort aangesloten toetsenbord te drukken. (Standaar: OFF (uit)).

OFF

- OFF: De [F1] tot [F4]-toetsen zijn uitgeschakeld.
- ON : Door op één van de [F1] tot [F4]-toetsen te drukken, zal het gewenste spraakbericht verzonden worden in een phonemode.

CI-V Baud Rate

Instelling van de CI-V data overbrenging tussen 300, 1200, 4800, 9600, 19200 bps of "Auto". Standaard: Auto (automatisch).

Is voor "Auto" gekozen, dan wordt de overdrachtssnelheid tussen een PC of andere controller automatisch bepaald.

CI-V Address

Om onderscheid te maken tussen diverse apparaten, heeft elk Icom apparaat zijn eigen standaard hexadecimale CI-V adres. Het adres van de IC-9100's is standaard 7Ah.

Worden 2 of meer IC-9100's aangesloten op de optionele CT-17 CI-V TTL-RS232C-omzetter, kies dan met de hoofdafstemknop voor elke set een verschillend adres tussen 01h tot 7Fh.

CI–V Transceive

Koppeling tussen de IC-9100 en andere Icom zendontvangers of ontvangers is mogelijk. Standaard: ON (aan).

OFF

Auto

7Ah

• OFF: De [F1] tot [F4]-toetsen zijn uitgeschakeld.

• ON : Door op één van de [F1] tot [F4]-toetsen te drukken, zal het gewenste keyergeheugen verzonden worden in CW.

ON

CI-V

• CI-V

• OFF: Koppelingsfunctie uitgeschakeld.

• ON : Koppelingsfunctie ingeschakeld.

Decode : Uitvoer van data in ASCII-formaat.

Veranderingen in ontvangstfrequentie. -mode. enz. op de IC-9100 worden automatisch overgenomen door andere aangesloten zendontvangers (of ontvangers) en vice versa.

: Uitvoer van data in CI-V-formaat (standaard).

USB	Serial	Func	tion
-----	--------	------	------

Instelling van het te gebruiken formaat voor uitvoer van data via de [USB]-connector. Standaard: CI-V.

Vervolg op de volgend pagina

10 INSTELLINGSMODE

Algemene instellingsmode (Others) (vervolg)

Decode Baud Rate9600In dit menu kan de baudrate (overdrachtssnelheid), waar-
mee gegevens (data) worden verstuurd via de [RS-232C]-
connector ingesteld worden als in het vorige menu "RS-
232C Function" is gekozen voor "Decode". Gekozen kan
worden tussen 300, 1200, 4800, 9600, 19200 bps (bits per
sec. = baud)
Standaard: 9600.

Keyboard Type

Instelling voor een aangesloten PC-toetsenbord. Keuze uit Japanese (Japans), United Kingdom (Engels), French (Frans), French (Canadian) (Canadees Frans), German (Duits), Portugese (Portugees), Portugese (Brazilian) (Braziliaans Portugees), Spanish (Spaans), Spanish (Latin American) (Latijns Amerikaans Spaans) en Italian (Italiaans).

Standaard: English.

Keyboard Repeat Delay

In dit menu kan de vertraging voor herhaalde invoer van karakters van een aangesloten toetsenbord worden ingesteld tussen 100 en 1000 msec. in stapjes van 50 msec. Standaard: 250 msec.

Wordt een toets op het toetsenbord ingedrukt gehouden, dan zal, na de in dit menu ingestelde tijd, het karakter onder deze toets continue worden ingevoerd (en eventueel op het scherm verschijnen).

Keyboard Repeat Rate

Instelling voor de repeteersnelheid van een aangesloten toetsenbord. Instelling is mogelijk tussen 2,0 en 30,0 cps Standaard: 10.9 cps (karakters per seconde).

Wordt een toets op het aangesloten toetsenbord ingedrukt gehouden, dan zal het karakter onder de ingedrukte toets met de ingestelde repeteersnelheid ingevoerd worden (en eventueel op het scherm verschijnen).

10.9cps

250ms

Beschikbare repeteersnelheden zijn: 2,0; 2,1; 2,3; 2,5; 2,7; 3,0; 3,3; 3,7; 34,0; 4,3; 4,6; 5,0; 5,5; 6,0; 6,7; 7,5; 8,0; 8,6; 9,2; 10,0; 10,9; 12,0; 13,3; 15,0; 16,0; 17,1; 18,5; 20,0; 21,8; 24,0; 26,7 en 30,0

English



Bestanden laden



FREE 495.7MB FILE NAME: SET01.DAT

Door het laden van instellingen m.b.v. bestanden vanaf een USB geheugen, kan op een eenvoudige manier de configuratie van een IC-9100 veranderd worden. Op die manier kunnen bijvoorbeeld verschillende mensen met hun eigen instellingen werken met dezelfde IC-9100.

- ① Druk, in de instellingsmode, op **[USB] (F-6)** om naar de USB instellingsmenu te gaan.
- ② Druk op [LOAD] (F-1) om het menu voor het laden van bestanden te kiezen.
- (3) Houdt [LOAD/OPT] (F-4) 1 sec. ingedrukt om opties voor het laden van bestanden te kunnen kiezen, en gebruik de hoofdafstemknop om de gewenste keuze te maken.
 • Zie p.139 voor details.
- ④ Drul op [EXIT/SET] om het in te stellen.
- ⑤ Druk op [▲] (F-2) of [▼] (F-3) om het te laden bestand te kiezen.
- ⑥ Druk op [LOAD/OPT] (F-4) om het configuratiebestand in de IC-9100 te laden.
 - Er verschijnt een popupvenster ter bevestiging.
- ⑦ Druk op [OK] (F-5) om het laden te starten.
- Nadat het configuratiebestand in de IC-9100 is geladen, verschijnt een popupvenster met de tekst "Reboot the IC-9100" (Start de IC-9100 opnieuw op).
- ⑧ Zet de IC-9100 uit en daarna weer aan om de nieuwe configuratie te starten.
♦ Bestandsopties laden

LOAD Contents	Select
Instelling van de manier van opslaan van optionele instel- lingen. Keuze uit All (alles) of Select (Keuze) Standaard: Select (Keuze).	 All : Alle gegevens worden opgeslagen. Select : Alleen de gekozen gegevens (zie hieronder) worden opgeslagen.
ANT Memory	NO
Instelling voor het opslaan van antennegeheugens. Keuze tussen YES (ja) en NO (nee). Standaard: NO (nee).	 YES : Antennegeheugens worden opgeslagen. NO : Antennegeheugens worden niet opgeslagen.
REF Adjust	NO
Opslaan van de instellingen van de referentie-oscillator. Keuze tussen YES (ja) en NO (nee). Standaard: NO (nee).	 YES : Instellingen van de referentie-oscillator worden op- geslagen. NO : Instellingen van de referentie-oscillator worden niet opgeslagen.
CI–V Address	NO
Instelling voor het opslaan van het CI-V-adres. Keuze tus- sen YES (ja) en NO (nee). Standaard: NO (nee).	 YES : CI-V-adres wordt opgeslagen. NO : CI-V-adres wordt niet opgeslagen.

Other Memory & Settings	YES
Deze instelling is vast "Yes"	 YES : Geheugens en andere instellingen worden opge- slagen.

Voice TX Memory	YES
Instelling voor het opslaan van spraakgeheugens voor zen- den. Keuze tussen YES (ja) en NO (nee).	 YES : Spraakgeheugens voor zenden worden opgesla gen (standaard).
Standaard: YES (ja).	 NO : Spraakgeheugens voor zenden worden niet op geslagen.
Voice RX Memory	NO
Voice RX Memory Instelling voor het opslaan van spraakgeheugens voor ont- vangst. Keuze tussen YES (ja) en NO (nee).	 NO YES : Spraakgeheugens voor ontvangst worden opge slagen.

10 INSTELLINGSMODE

Bestanden opslaan



De inhoud van geheugens, instellingen in de instellingsmode, enz kunnen in een USB-geheugen opgeslagen worden.

- ① Druk, in de instellingsmode, op **[USB] (F-6)** om naar het USB-instellingsmenu te gaan.
- ② Druk op [SAVE] (F-2) om het menu voor het opslaan van bestanden te kiezen.
- ③ Verander, indien gewenst, de volgende items:
 - File name (Bestandsnaam)
 - Druk op [EDIT] (F-4) om de bestandsnaam (file) te kunnen bewerken.
 - Druk, indien nodig, enkele keren op [DIR/FILE] (F-1) om het gewenste bestand te kiezen.
 - 2 Druk op [ABC] (MF6), [123]/Symbol] (MF7) om de te gebruiken karakterset te kiezen en kies vervolgens met de hoofdafstemknop het gewenste karakter.
 - [ABC] (MF6): HoofdlettersA t/m/ Z, [123] (MF7): cijfers 0 t/m 9, [Symbol] (MF7): ! # \$ % ' ` ^ + - = () [] { } _ ~ en @.
 - Gebruik [▲] (F-1) of [▼] (F-2) om de cursor te verplaatsen, [DEL] (F-3) om het gekozen karakter te wissen en [SPACE] (F-4) om een spatie in te voegen.
 - 3 Druk op [EXIT/SET] om de bestandsnaam op te slaan.
 - Save option (Bestandsopties opslaan)
 - 1 Houd [SAVE/OPT] (F-5) 1 sec. ingedrukt om naar het menu voor opslaan opties te gaan.
 - 2 Druk op [▲] (F-1) of [▼] (F-2) om een item te kiezen en verander, indien dat nodig is de instelling m.b.v. de hoofdafstemknop. (Zie p. 140 voor details)
 - Houdt [DEF] (F-4) 1 sec. ingedrukt om de standaardinstelling te kiezen.
 - ③Druk op **[EXIT/SET]** om naar het vorige scherm te gaan.
 - Saving location (Bestandslocatie)
 - 1 Druk op [DIR/FILE] (F-1) om de directory's (mappen) in een boomstructuur weer te geven.
 - 2 Kies de gewenste directory of map (folder) in het USB geheugen.
 - Druk op [◀ ▶] (F-4) om naar een bovenliggende directory te gaan.
 - Druk op [▲] (F-2) of [♥] (F-3) om een map, in de directory waarin men staat, te kiezen.
 - Houd [◀ ▶] (F-4) 1 sec. ingedrukt om naar een map in de directory te gaan.
 - Druk op [REN] (MF5) om de naam van de map te veranderen.
 - Houdt [DEL] (MF6) 1 sec. ingedrukt om de gekozen map te wissen.
 - Houd [MAKE] (MF7) 1 sec. ingedrukt om een nieuwe map aan te maken (Geef een naam aan de map op dezelfde manier zoals een bestandsnaam gemaakt wordt; zie "• File name (Bestandsnaam)" hierboven.
 - 3 Druk twee keer op [DIR/FILE] (F-1) om de bestandsnaam te bevestigen.
- 4 Druk op [SAVE/OPT] (F-5).
- Er verschijnt een popupvenster ter bevestiging.
- 5 Druk op [OK] (F-5) om de bewerkingen op te slaan.
 - Nadat alles is opgeslagen, gaat de IC-9100 automatisch terug naar het USB-instellingsmenu.

Als er een PC toetsenbord op de [USB]-poort op de voorkant is aangesloten, dan kan de bestandsnaam ook m.b.v. het toetsenbord bewerkt worden. In dat geval is er wel een USB-hub noodzakelijk.

CANC

♦ Bestandsopties opslaan

SAVE Contents	All
Instelling van de manier van opslaan van optionele instel- lingen. Keuze uit All (Alles) of Select (Keuze) Standaard: All (Alles).	 All : Alle gegevens worden opgeslagen (standaard). Select : Alleen de gekozen gegevens worden opgeslagen.

Memory & Settings	YES	
Deze instelling kan niet veranderd worden en staat vast op "Yes"	• YES	: Gegevens in frequentiegeheugens en instellin- gen onder de algemene instellingsmode worden opgeslagen.

Voice TX Memory	YES
Instelling voor het opslaan van spraakgeheugens voor zen- den. Keuze tussen YES (ja) en NO (nee).	 YES : Spraakgeheugens voor zenden worden opgesla- gen.
Standaard: YES (ja).	 NO : Spraakgeheugens voor zenden worden niet op- geslagen

Voice RX Memory	NO
Instelling voor het opslaan van spraakgeheugens voor ont- vangst. Keuze tussen YES (ja) en NO (nee).	• YES : Spraakgeheugens voor ontvangst worden opge- slagen.
Standaard: NO (nee).	• NO : Spraakgeheugens voor ontvangst worden niet op- geslagen.

Bestandsnamen veranderen



Als er een PC toetsenbord op de [USB]-poort op de voorkant is aangesloten, dan kan de bestandsnaam ook m.b.v. het toetsenbord bewerkt worden. In dat geval is er wel een USB-hub noodzakelijk. Bestandsnamen in een USB-geheugen kunnen veranderd worden met de IC-9100.

- Druk, in het menu voor het opslaan van bestanden op [DIR/FILE] (F-1) om de directory's (mappen) in een boomstructuur weer te geven.
 - Druk op [▲] (F-2) of [▼] (F-3) om de gewenste directory te kiezen.
 - Standaard kan men kiezen uit de mappen "DECODE", "SETTING" of "VOICE".
 - Houdt [◀ ▶] (F-4), nadat de gewenste directory gekozen is, 1 sec. ingedrukt om eventuele subdirectory's weer te geven.
- (2) Druk op [DIR/FILE] (F-1) om de bestanden in de directory weer te geven.
- (3) Kies met [▲] (F-2) of [▼] (F-3) het bestand waarvan de naam veranderd moet worden.
- ④ Druk kort op [REN] (MF5) om de bestandsnaam te kunnen bewerken.
- ⑤ Druk op [ABC] (MF6), [123]/Symbol] (MF7) om de te gebruiken karakterset te kiezen en kies vervolgens met de hoofdafstemknop het gewenste karakter.
 - [ABC] (MF6): Hoofdletters A t/m/ Z, [123] (MF7): cijfers 0 t/m 9, [Symbol] (MF7): ! # \$ % ' ` ^ + - = () [] { } ~ en @.
 - Gebruik [▲] (F-1) of [▼] (F-2) om de cursor te verplaatsen, [DEL] (F-3) om het gekozen karakter te wissen en [SPACE] (F-4) om een spatie in te voegen.
 - Cijfers kunnen ook m.b.v. het toetsenbord worden ingevoerd.
- 6 Druk op [EXIT/SET] om de bestandsnaam op te slaan.

Bestanden wissen



USB-geheugen afkoppelen (unmount)



TONE TONE

AANBEVELING!	Het	wiss	sen	van	bes	tande	en is	onc	m-
keerbaar. Bekijk	eerst	de	inh	oud	van	een	best	and	al-
vorens het bestar	nd te v	visse	ən.						

- ① Druk, in het menu voor het opslaan van bestanden op [DIR/FILE] (F-1) om de directory's (mappen) in een boomstructuur weer te geven.
 - Druk op [▲] (F-2) of [▼] (F-3) om de gewenste directory te kiezen.
 - Standaard kan men kiezen uit de mappen "DECODE", "SETTING" of "VOICE".
 - Houdt [◀ ▶] (F-4), nadat de gewenste directory gekozen is, 1 sec. ingedrukt om eventuele subdirectory's weer te geven.
- ② Druk op [DIR/FILE] (F-1) om de bestanden in de directory weer te geven.
- ③ Kies met [▲] (F-2) of [▼] (F-3) het bestand dat gewist moet worden.
- ④ Houdt [DEL] (MF6) 1 sec. ingedrukt.
- Er verschijnt een popupvenstertje met de vraag of u er zeker van bent dat u het bestand wilt wissen ("Are you sure?").
 Druk op [OK] (F-5) om het bestand te wissen.
- Nadat het bestand gewist is, gaat de set automatisch terug naar het menu voor het opslaan van bestanden.

PAS OP! Koppel het USB-geheugen eerst af (unmount), alvorens deze uit de USB-poort te trekken. De reden hiervoor is dat de IC-9100 niet alle gegevens direct naar het USB-geheugen hoeft te schrijven omdat de processor met andere data kan werken en het schrijven naar het USB-geheugen daardoor even opschort. Het gevolg kan zijn dat gegevens die u naar het USB-geheugen dacht geschreven te hebben, corrupt kan zijn (niet meer leesbaar).

- ① Houdt, in het menu van de USB geheugeninstellingen, [UNMOUNT] (F-5) 1 sec. ingedrukt.
- Er verschijnt een popupvenstertje met de vraag of u er zeker van bent dat u het USB-geheugen wilt afkoppelen.
- (2) Druk op [OK] (F-5) om het USB-geheugen af te koppelen.
- ③ Het USB-geheugen kan nu veilig uit de **[USB] (A)**-poort getrokken worden nadat de indicator erboven uit gaat.

USB-geheugen formatteren



Alle bestanden in een USB-geheugen (geheugenstick of harddisk) kunnen in één keer gewist worden door het USB-geheugen te formatteren.

LET OP! Na het formatteren van het USB-geheugen zullen alle bestanden gewist zijn. Het verdient aanbeveling om een back-up van de bestanden te maken op uw computer.

- Houdt [FORMAT] (F-4), in het menu van USB geheugeninstellingen 1 sec. ingedrukt.
 - Er verschijnt een popupvenstertje met de keuze tussen een FAT of FAT32 bestandssysteem.
- ② Druk op [FAT] (F-5) of [FAT32] (F-6) om het format type te kiezen, 16-bits (FAT) of 32-bits (FAT32) bestandsysteem.
 - Er verschijnt een popupvenstertje met de waarschuwing dat alle gegevens gewist zullen worden.
- ③ Druk op [OK] (F-5) om het USB-geheugen te formatteren.
 Druk op [CANCEL] (F-6) om het formatteren af te breken.
- ④ Na het formatteren gaat de set automatisch terug naar het USB-instellingsmenu.

OPMERKING: Is er geen USB-geheugen op de USBpoort aangesloten en wordt op **[FORMAT] (F-4)** gedrukt onder stap ①, dan verschijnt de volgende foutmelding.



Als u niet in staat bent de d.m.v. deze tabel de oorzaak van het probleem te lokaliseren, neem dan contact op met uw Icom Dealer.

Problemen oplossen

De volgende tabel is opgesteld om problemen te verhelpen, die niet door de apparatuur worden veroorzaakt..

♦ Voeding

U			
PROBLEEM	MOGELIJKE OORZAAK	OPLOSSING	ZIE
Set gaat niet aan als	• De voedingskabel verkeerd aangesloten.	 Sluit de voedingskabel goed aan. 	p.21
[POWER] is ingedrukt.	 Er is een zekering doorgebrand 	• Zoek naar de oorzaak en vervang de zeke-	p.150
		ring.	

PROBLEEM	MOGELIJKE OORZAAK	OPLOSSING	ZIE
Er komt geen geluid uit de speaker.	Het geluidsvolume te laag.	 Draai [AF] rechtsom voor een hoger geluids- volume. 	p.35
	• De squelch is gesloten.	• Zet [RF/SQL] op 11 uur om de squelch te	p.34
	 De set staat op zenden. 	 Druk [TRANSMIT] voor ontvangst of contro- leer de SEND-lijn van aangesloten apparaten. 	p.37
Gevoeligheid is laag en alleen sterke signalen zijn hoorbaar.	 De antenne is niet goed aangesloten. De verkeerde antenne is gekozen. De antenne is niet goed getuned. 	 Sluit de antenne opnieuw en goed aan. Kies de juiste antenne voor de gebruikte band 	- p.113
	• De verzwakker is geactiveerd.	 Houd [TUNER] 1 sec. ingedrukt om de anten- ne met de hand te tunen. Druk oon poor koor op [ATT] (ME4) om de 	p.114
		verzwakker uit te zetten "ATT OFF".	p.73
Ontvangen audio is vervormd.	 De verkeerde ontvangstmode is gekozen. De PBT-functie is geactiveerd. 	 Kies de juiste ontvangstmode. Houd IPBT CLR1 1 sec. ingedrukt om PBT te 	p.33
	- Do poischlapker (NP) is genetiveerd bij	resetten.	p.76
	ontvangst van een sterk signaal.		p.oz
	 De voorversterker (preamp) is ingescha- keld. 	 Druk 1 of 2 keer op [P.AMP] (MF3) om de voorversterker uit te schakelen. 	p.73
	 De ruisonderdrukker is geactiveerd en de [NR]-regelaar staat te ver rechtsom. 	 Stel het niveau van de ruisonderdrukker in op maximale neembaarheid. 	p.83
De [ANT] -schakelaar werkt niet	• De antenneschakelaar is niet geactiveerd.	 Zet de antenneschakelaar in de instellings- mode op "Auto" of "Manual". 	p.131
Zenden is niet mogelijk.	 De werkfrequentie valt buiten een ama- teurband. 	 Zet de werkfrequentie binnen een amateur- band. 	p.29
Zendvermogen te laag.	 [RF PWR]-knop te ver linksom gedraaid. De drive gain niveau is te hoog. [MIC GAIN]-knop te ver linksom gedraaid. 	 Draai de [RF PWR]-knop rechtsom. Zet de drive gain op een beter niveau. Draai de [MIC GAIN]-knop rechtsom. 	p.37 p.38 p.37
	• De verkeerde antenne is gekozen.	Kies de juiste antenne voor de gebruikte band	p.113
	• De antenne is niet goed getuned.	 Houd [TUNER] 1 sec. ingedrukt om de anten- ne met de hand te tunen. 	p.114
Geen contact mogelijk met een tegenstation.	 De RIT- of ∆TX-functie is geactiveerd. 	 Druk op [RIT] of [ΔTX] om functie uit te zetten. 	p.74, 88
	 De split frequencyfunctie en/of de dual- watchfunctie is geactiveerd. 	 Druk op [SPLIT] en/of [DUALWATCH] om de functie uit te schakelen. 	p.80, 89
Het zendsignaal is vervormd	 [MIC GAIN]-knop te ver rechtsom ge- draaid 	• Stel de [MIC GAIN] op het juiste niveau.	p.38
	 De spraakcompressor staat aan. 	• Druk op [COMP] (MF7) om de functie uit te zetten	p. 87
Repeaters kunnen niet gewerkt worden.	• De split frequencyfunctie is niet geacti- veerd.	• Druk [SPLIT] om de functie in te schakelen.	p.89
	 Geen CTCSS- of de verkeerde CTCSS- toon (subtoon) gekozen. 	 Stel de juiste repeatertoon in. 	p.29

♦ Zenden en ontvangen

11 ONDERHOUD

♦ Scannen

PROBLEEM	MOGELIJKE OORZAAK	OPLOSSING	ZIE
Geprogrammeerde scan stopt niet	• De squelch staat open.	 Zet de squelch met de [RF/SQL]-regelaar op de squelchdrempel. 	p.34
Geprogrammeerde scan start niet.	• Dezelfde frequenties zijn in de geheu- gens P1 en P2 geprogrammeerd.	 Programmeer twee verschillende frequentie in bandgrensgeheugens P1 en P2. 	p.102
Geheugenscan start niet.	• Er zijn geen 2 of meer geheugens gepro- grammeerd.	• Programmeer 2 of meer geheugens.	p.102
Voorkeursgeheugenscan start niet.	• Er zijn geen 2 of meer geheugens aan- gewezen als voorkeursgeheugens.	 Wijs 2 of meer geheugens aan als voor- keursgeheugen. 	p.111

♦ Display

PROBLEEM	MOGELIJKE OORZAAK	OPLOSSING	ZIE
De ontvangstfrequentie ver- andert niet of niet goed.	• De afstemknopblokkering is geactiveerd.	• Houdt [SPEECH/LOCK] 1 sec. ingedrukt om de afstemknopblokkering uit te zetten.	p.83
	• De set staat op in de instellingsmode.	 Druk een aantal malen op [EXIT/SET] om de instellingsmode te verlaten. 	p.119
	• De interne CPU werkt niet goed.	Reset de CPU.	р.150
Het display van de IC-9100 (ver)draait of kaatst.	• De screensaver functie is actief.	 Gebruik een knop of toets. Zet de schermbeveiliging uit (OFF) in de instellingsmode. 	- p. 128

USB-geheugen formatteren

PROBLEEM	MOGELIJKE OORZAAK	OPLOSSING	ZIE
Formatteringsfout tijdens het	 Het USB-geheugen (stick of externe hard-	 Gebruik een USB-geheugen (stick of drive)	p.144
formatteren van een 32-bits	disk) heeft minder dan 64 MB geheugen-	met meer dan 64 MB geheugencapaciteit of	
bestandssysteem (FAT32).	capaciteit.	gebruik 16-bits formattering (FAT).	
Formatteringsfout tijdens het	 Het USB-geheugen (stick of externe hard-	 Gebruik een USB-geheugen (stick of drive)	p.144
formatteren van een 16-bits	disk) heeft meer dan 2 GB geheugenca-	met minder dan 2 GB geheugencapaciteit of	
bestandssysteem (FAT).	paciteit.	gebruik 32-bits formattering (FAT32).	

Afstemknopfrictie afstellen

De stroefheid (frictie) waarmee de afstemknop draait, kan naar wens worden ingesteld.

De frictieknop zit aan de onderkant van de set. Zie nevenstaande figuur.

Stel de frictieschuif in naar uw persoonlijke voorkeur. Draai tijdens het afstellen van de frictie continue aan de afstemknop zodat u voelt hoe stroef de afstemknop draait.



SWR-meter

De SWR-meter geeft, in alle modes, de staandegolfverhouding (SWR = Standing Wave Ratio) weer van de op de [ANT]-connector aangesloten coaxkabel en antenne.

- ① Druk op **[TUNER]** antennetuner uit te schakelen.
- ② Houdt [METER] (MF2) 1 sec. ingedrukt om naar het multifunctionele meterdisplay te gaan.
- ③ Druk één of twee keer op **[RTTY/PSK]** om RTTY te kiezen.
- ④ Druk op [TRANSMIT].
- 5 Draai de [RF POWER]-regelaar rechtsom, voorbij de middenstand, om meer dan 30 W zendvermogen te maken.
- 6 Lees de staandegolfverhouding af op de SWR-meter.
- ⑦ Druk op **[EXIT/SET]** om het multifunctionele meterdisplay te sluiten.

De ingebouwde antennetuner past de zender aan op de antenne als de staandegolfverhouding lager is dan 3:1.





Display- en lettertype

Gekozen kan worden uit 2 displaytypes en 3 lettertypes voor de frequentie-uitlezing, in de IC-9100.

- ① Druk enkele keren op **[EXIT/SET]** om eventuele multifunctionele displays te sluiten.
- 2 Druk op [SET] (F-6) om naar de instellingsmode te gaan.
- ③ Druk op [DISP] (F-3) om het display-instellingsmenu te kiezen.
- ④ Druk op [▲] (F-1) of [▼] (F-2) om het item "Display Type" of "Display Font" te kiezen om respectievelijk het gewenste display- of lettertype te kiezen.
- (5) Kies met de hoofdafstemknop het gewenste display- of lettertype.
 - Gekozen kan worden tussen displaytypes A (zwarte achtergrond) of B (blauwe achtergrond).
 - Beschikbare lettertypes voor de frequentie-uitlezing zijn: Basic (standaard), Italic (schuin), Round (afgerond)
- (6) Druk twee keer op **[EXIT/SET]** om de instellingsmode te verlaten.



• Voorbeeld displaytype: B, Lettertype: Italic

ANT 1 METER Po	Po 10 25 50 100 2	80 500 SFT 0 A BPF 2 37 UTC 2:37
P-AMP	VFO CW FIL2	VFO USB FIL2
	14.100.00	14.100.00
000	DISF	PLAY SET
MID	Bright (LCD) Backlight (Switches)	50%
BK-IN	DisPlay Type	B
OFF	DisPlay Font	Italic
1/4 OFF	Meter ResPonse Meter TyPe (Normal Screen) Meter TyPe (Wide Screen)	MID Standard Bar
		DEE

11 ONDERHOUD

Frequentiecalibratie (globaal)

Voor het calibreren van de frequentie van de set is een zeer nauwkeurige frequentieteller nodig. Het is echter mogelijk om een globale frequentiecalibratie uit te voeren m.b.v. van een WWV-, WWVH-station of een ander frequentiestandaardstation.

PAS OP!: Uw IC-9100 is in de fabriek grondig afgeregeld en gecontroleerd, voordat hij de fabriek verliet. Het is niet aan te raden zonder goede reden de frequentie te calibreren.

- 1) Druk op [SSB] om USB te kiezen.
- ② Houdt [PBT-CLR] 1 sec. ingedrukt om de PBT-instelling te wissen en controleer dat de RIT/∆TX-functie niet ingeschakeld is.
- ③ Stem af op een frequentiestandaardstation min 1 kHz.
 - Stem af op een WWV- / WWVH-station (15,00000 MHz) en zet dan de ontvangstfrequentie op 14,99900 MHz.
 - Ook andere frequentiestandaardstations kunnen gebruikt worden.
- ④ Druk, indien nodig, een aantal [EXIT/SET] malen om een multifunctioneel display te sluiten.
- (5) Druk op [SET] (F-6) om naar de instellingsmode te gaan.
- 6 Druk [OTHERS] (F-5) om naar het instellingsmenu overige instellingen (others) te gaan.
- ⑦ Druk een paar keer op [▲] (F-1) om het item "Calibration Marker" (Calibratiemarker) te kiezen.
- ⑧ Draai de afstemknop rechtsom om de calibratiemarker aan (ON) te zetten.
- ⑨ Druk één keer [EXIT/SET] op om terug te gaan naar de instellingsmode.
- Druk op [ACC] (F-2) om naar het accessoire instellingsmenu te gaan.
- ①Druk een paar keer op [▼] (F-2) om het item "REF Adjust" (referentie-oscillator afregeling) te kiezen.
- 2 Zerobeat het ontvangstsignaal met de afstemknop zoals hiernaast is weergegeven.
 - Zerobeat wil zeggen dat twee signalen exact dezelfde frequen-
- tie hebben met als resultaat dat er slechts 1 toon hoorbaar is. 3 Zet de calibratiemarker (Calibration Marker) uit (OFF) in
- de algemene instellingsmenu. (Druk tweemaal op [EXIT/SET] om de instellingsmode te verlaten.



Calibratiemarker



• REF adjust (referentie-oscillator afregeling)



Het openen van de set

Volg de hieronder staande aanwijzingen om de set te openen voor het vervangen van de backupcel of de zekering.

PAS OP!: HAAL de voedingskabel **LOS** voordat u de set open maakt of erin wilt werken omdat anders de mogelijkheid bestaat op elektrische schokken, HF-brandwonden en/of schade aan het apparaat.

- Verwijder de twee schroeven van de handgreep en verwijder de handgreep.
- ② Verwijder de 6 schroeven van de bovenkap van de set, de 4 schroeven op beide zijden en haal dan de bovenkap los.
- ③ Zet de set op de kop.

GEBRUIK NOOIT DE HOOFDAFSTEMKNOP OF EEN ANDERE KNOP om het apparaat op te tillen of om te draaien. De set kan hierdoor beschadigd raken.

④ Verwijder de 6 schroeven van de onderkap van de set en haal dan de onderkap los.

🗸 Тір

De rubber voetjes op rechterzijkant van boven- en onderkap kunnen vewrijderd worden door ze er vanuit de binnenkant uit te drukken na de stappen ① tot ④.



In de IC-9100 bevindt zich voor de back-up van de klok en de timer een lithiumcel (type CR2032). De levensduur van deze cel is ongeveer 2 jaar.

Is de lithiumcel leeg, dan werkt de set normaal alleen zal de tijd niet worden onthouden.

PAS OP!: HAAL de voedingskabel LOS voordat u de set open maakt.

- 1 Haal de bovenkap van de set, zoals hierboven beschreven.
- ② Vervang de lithiumcel die zich op de frontprint bevindt, zoals hiernaast is weergegeven.
- Let op de juiste polariteit. ③ Plaats de bovenkap weer op de set.
- ④ Stel datum en tijd in, in de tijdsinstellingsmode (p. 117)





Zekeringen vervangen

Als een zekering doorbrandt of de set werkt niet meer, probeer dan eerst de oorzaak te vinden en vervang daarna pas de zekering.

PAS OP!: Zet de set eerst uit en **HAAL** de voedingskabel **LOS** voordat u de set open maakt.

♦ Vervanging van de zekering in de voedingskabel Zie nevenstaande tekening voor het vervangen van de zekering in de voedingskabel.

De IC-9100 heeft twee soorten zekering ter bescherming	
DC voedingskabelzekeringen ATC 30	А

Interne zekeringATC 5 A









♦ Interne zekering vervangen

De 13.8 V gelijkspanning die via de DC voedingskabel naar de set gaat, wordt voor alle units in de IC-9100 gebruikt, behalve voor de eindtrap (PA).

- 1) Haal de onderkap van de set. (p. 149)
- ② Verwijder de 11 schroeven en dan de bodemkap en de PA beschermingsplaat, zoals rechts staat weergegeven.
- ③ Vervang de zekering door een zelfde type zoals hiernaast is weergegeven.
- ④ Zet de beschermingsplaat, de onderkap en de schroeven weer op het apparaat.

▲ WAARSCHUWING: Trek NIET aan de luidsprekerkabel bij het verwijderen of plaatsen van de PA-afscherming; de kans bestaat anders op brand, verwondingen of schade aan de set.

Processor (CPU) resetten

- 1 Zet de set UIT.
- Description: The second sec
 - De interne CPU wordt gereset
 - De CPU start opnieuw op, wat ongeveer 5 sec. duurt.
 - Nadat de IC-9100 is gereset, verschijnen de initiële frequenties in het display.
- ③ Maak eventueel de gewenste instellingen in de instellingsmode.

OPMERKING: Na het resetten zijn alle geheugen**s GE-WIST** en staan alle menu's in de instellingsmode op hun in standaardwaarden.

Eindtrapbeveiliging

De IC-9100 heeft een 2-traps temperatuursbeveiliging op de eindtrap.

Het beveiligingscircuit meet continue de temperatuur van de eindtrap en activeert de beveiliging als de temperatuur te hoog oploopt. De beveiliging gebeurd in twee stappen. In eerste instantie wordt het zendvermogen teruggeregeld (power down). Loopt de temperatuur nog verder op, dan wordt in tweede instantie de zender uitgeschakeld (transmission inhibit).

Power down

Het maximale vermogen wordt teruggebracht naar 50 W. In het display verschijnt "LMT" naast de zendindicator tijdens zenden (p 15).

• Transmission inhibit

De zender wordt uitgeschakeld. De zendindicator is grijs als men wil zenden (p. 15).

Is de beveiliging geactiveerd, laat de IC-9100 dan afkoelen door op stand-by te gaan of op ontvangst.

OPMERKING: SCHAKEL de set **NIET UIT**. De ventilator van de IC-9100 gaat dan ook uit en het duurt langer voordat de set weer afgekoeld is.

De temperatuur van de eindtrap kan afgelezen worden met de multifunctionele meter (TEMP).



Controleer de temperatuur

Schermbeveiliging

De IC-9100 beschikt over een schermbeveiligingsfunctie om "inbranden" van het display te voorkomen.

- ① Druk, indien nodig, een paar keer op **[EXIT/SET]** om eventuele multifunctionele displays te sluiten.
- 2 Druk op [SET] (F-6) om naar de instellingsmode te gaan.
- ③ Druk op [DISPLAY] (F-3) om naar het display-instellingsmenu te gaan.
- ④ Druk een paar keer op [▲] (F-1) of [▼] (F-2) menu "Screen Saver Function" (schermbeveiligings-functie) te kiezen.
- (5) Kies met de hoofdafstemknop de gewenste tijd waarna de schermbeveiliging geactiveerd moet worden. Gekozen kan worden tussen uit (OFF), 15, 30 of 60 minuten.
 • Wordt voor OFF gekozen dan is de schermbeveiliging uitge-
- schakeld. (6) Druk op [▼] (F-2) om "Screen Saver Type" (Schermbeveiligingstype) te kiezen.
- Kies met de hoofdafstemknop tussen "Bound" (Kaatsend), "Rotation" (Draaiend) of "Twist" (Verdraaiend) als schermbeveiliging.
- Druk op [PREVIEW] (F-5) om de keuze te testen.
- (8) Druk twee keer op [EXIT/SET] om de instellingsmode te verlaten.



OPMERKING: Als de screensaver is geactiveerd, wordt de LCD helderheid op donker ingesteld (0%), en de indicator op de **[NR]**-toets knippert.



Keuze voor "Twist" (verdraaiend)

(CI-V) informatie

♦ CI-V aansluitingsvoorbeeld

De set kan m.b.v. de optionele CT-17 CI-V LEVEL CON-VERTER op een computer met een RS-232C poort worden aangesloten. De Icom Communicatie Interface-V (CI-V) bestuurt de functies van de IC-9100.

In totaal kunnen 4 Icom CI-V zendontvangers of ontvangers op een computer met een RS-232C port aangesloten worden. Zie p. 135 voor het instellingsmenu van de CI-V.



Wordt de IC-9100 aangesloten op een PC m.b.v. een USB-kabel (niet door Icom geleverd), dan heeft men de optionele CT-17 niet nodig.

♦ Dataformaat

Het CI-V systeem wordt gebruikt met de volgende dataformaten. Dataformaten verschillen per commando. Een subcommando of gegevensstring wordt aan sommige commando's toegevoegd.





OK-bericht naar de controller



Foutbericht naar de controller

• Com	mandot	abel					Cmd = Commando; Subcmd = Subcommando	
Cmd	Sub cmd	Data	Omschrijving	Cmd	Sub cmd	Data	Omschrijving	
00		Zie p. 158	Schrijf frequentiegegevens	11		00	Schrijf/lees de verzwakkerinstelling uit	
01		Zie p. 158	Schrijf ontvangstmodegegevens			06	Schrijf/lees de verzwakkerinstelling 6 dB.	
02		Zie p. 158	Lees bandgrensfrequenties			12	Schrijf/lees de verzwakkerinstelling 12 dB	
03		Zie p. 158	Lees werkfrequentie			18	Schrijf/lees de verzwakkerinstelling 18 dB	
04		Zie p. 158	Lees ontvangstmode	12		0000	schrijf/Lees antenne1 keuze (RX ANT uit)	
05		Zie p. 158	Schrijf werkfrequentie			0001	Schrijf/lees antenne 1 keuze (RX ANT aan)	
06		Zie p. 158	Selectie onvangstmode			0100	Schrijf/lees antenne 2 keuze (RX ANT uit)	
07			Kies VFO-mode			0101	Schrijf/lees antenne 2 keuze (RX ANT aan)	
	BO		Verwissel main- en subband	13	00		Geef alle instellingen met de spraaksynthesizer	
	B1		Maak main- en subband gelijk		01		Coof froquentie on S motor niveou mot de spraak	
	C0		Schakel dualwatch uit		01		synthesizer weer	
	C1		Schakel dualwatch in		02		Geef ontvangstmode met de spraaksynthesizer	
	D0		Kies mainband				weer	
	D1		Kies subband	14	01	0000 tot	Schrijf/lees [AF]-instelling	
08			Kies geheugenmode			0255	(0000=max. linksom ; 0255=max. rechtsom)	
		0001 tot	Kies geheugen		02	0000 tot 0255	Configuration (0000=max_linksom 0 255=max_rechtsom)	
		0099	(0001=M-CH01, 0099=M-CH99)		03	0000 tot	Schrijf/lees [SQL]-instelling	
		0100	Kies programma scan grens P1			0255	(0000=11 uur; 0255=max. rechtsom)	
		0101	Kies programma scan grens P2		06	0000 tot	Schrijf/lees [NR]-instelling	
09			Geheugen programmeren			0255	(0000=0%;0255=100%)	
0A			Geheugeninhoud naar VFO		07	0000 tot	Schrijf/lees voorste [TWIN PBT]-instelling	
08			Geheugen wissen			0200	rechtsom)	
0E	00		Stop scannen		08	0000 tot	Schrijf/lees achterste [TWIN PBT]-instelling	
	01		Start geprogrammeerde/geheugenscan			0255	(0000=max. linksom ;128=midden; 0255=max.	
	02		Start geprogrammeerde scan			0000 +-+	recntsom)	
	03		Start AF-Scan		09	0255	(0000=300Hz 0128=600 Hz 0255=900 Hz 5 Hz	
	12						steps	
	13		Start appearance		0A	0000 tot	Schrijf/lees [RF POWER]-instelling	
	22		Kies startgeheugen voor het scannen			0255	(0000=max. linksom; 0255=max. rechtsom)	
	A1		Stel frequentiebereik voor AE-scan in + 5 kHz		0B	0000 tot	Schrijf/lees [MIC GAIN]-instelling	
	Δ2		Stel frequentiebereik voor ΔF -scan in ±10 kHz		00	0000 tot	Schrijf/lees Instelling van de seinsnelheid	
	A3		Stel frequentiebereik voor ΔF -scan in + 20 kHz			0255	(0000=max. linksom, 0255= max. rechtsom)	
	A4		Stel frequentiebereik voor AF-scan in ± 50 kHz		0D	0000 tot	Schrijf/lees [NOTCH]-instelling	
	A5		Stel frequentiebereik voor AF-scan in ± 100 kHz		-	0255	(0000=max. linksom; 0128=center;0255=max	
	A6		Stel frequentiebereik voor AF-scan in ± 500 kHz		05	0000 tot	Schrijf/loos COMP instelling	
	A7		Stel frequentiebereik voor AE-scan in ± 1 MHz			0255	(0000=0.; 0255=10)	
	B0		Stel in als geen voorkeursgeheugen		0F	0000 tot	Schrijf/lees [BK-IN DELAY]	
	B1		Stel in als voorkeursgeheugen			0255	(0000=max. linksom; 0255=max rechtsom).	
			(Het laatst ingestelde nummer bij CI-V wordt		10	0000 tot	Schrijf/lees [BAL]-instelling (0000=max. linksom;	
			ingesteld nadat de set aangezet is, of bij geen		12	0255	0120=center, 255=max. recrisom)	
		01	Stel voorkeursgebeugen +1 in		12	0000 tot 0255	(0000=0%.; 0255=100%).	
		02	Stel voorkeursgeheugen +2 in		14	0000 tot	Schrijf/lees [DRI\/E]_instelling	
		02	Stel voorkeursgeheugen $\star 2$ in.		14	0255	(0000=0%; 0255=100%)	
	B2	00	Stel "ALL" in als gekozen geheugen scan.		15	0000 tot	Schrijf/lees Monitorversterking	
	51	01	Stel ★1 in als voorkeursgeheugenscan.			0255	(0=0%; 0255=100%)	
		02	Stel ★2 in als voorkeursgeheugenscan.		16	0000 tot	Schrijf/lees VOX-versterking	
		03	Stel ★3 in als voorkeursgeheugenscan.		17	0200 0000 tot	Schrijf/lees Anti-VOX-versterking	
	D0		Zet doorgaan met scannen uit.		17	0255	(0=0%; 0255=100)	
	D3		Zet doorgaan met scannen aan.		19	0000 tot	Schrijf/lees LCD-contrastinstelling	
0F	00		Zet de splitfunctie uit.			0255	(0=0%; 0255=100)	
	01		Zet de splitfunctie aan.	15	01	00/01	Lees squelch (open of dicht).	
10	00		Kies 10 (1) Hz afstemstap.		02	0000 tot	Lees S-meter waarde.	
	01		Kies 100 Hz afstemstap.			0255	(0000=S0, 0120=S9, 0241-S9+60 dB)	
	02		Kies 1 kHz afstemstap.		11	0000 tot	Lees Po-meter waarde. (0000=0% 0143=50% 0213=100%)	
	03		Kies 5 kHz afstemstap.		12	0000 +-+	Lees SWR-waarde	
	04		Kies 9 kHz afstemstap.			0255	(0000=SWR1.0, 0048=SWR1.5, 0080=SWR2.0)	
	05		Kies 10 kHz afstemstap.		13	0000 tot	Lees ALC-waarde.	
	06		Kies 12,5 kHz atstemstap.			0255	(0000=0, 0120=Max.)	
	07		Kies 20 KHZ atstemstap.		14	0000 tot	Lees COMP-waarde.	
	08		nies 25 KHz atstemstap.			0255	(0000=0 dB, 0130=15 dB, 0241=30 dB)	

Commandotabel (vervolg)

• Com	mandota	abel (verv	(olg)			·	Cmd = Commando; Subcmd = Subcommando
Cmd	Subcmd	Data	Omschrijving	Cmd	Subcmd		Omschrijving
15	15	0000 tot	Lees drainspanning VD.	1A	0015	00 tot 10	Lees/schriif AM TX toon (Jaag) (00=-5 - 10=+5)
		0255	(0151=10 V, 0181=13 V, 0212=16 V)		0016	00 tot 10	$1 \cos(\sinh \theta - 5) = 10^{-15}$
	16	0000 tot	Lees drainstroom ID		0010	00 101 10	
		0255	(0000=0 A, 0097=10 A, 0241=25 A		0017	00 tot 10	Lees/schrijf FM 1X toon (laag) (00=-5 - 10=+5)
16	02	00	Preamp uit		0018	00 tot 10	Lees/schrijf FM TX toon (hoog) (00=-5 - 10=+5)
		01	Proamp 1 con		0019	Zie p. 123	Lees/schrijf SSB zendbandbreedte breed
		01			0020	Zie p. 123	Lees/schrijf SSB zendbandbreedte middel
		02	Preamp 2 aan		0021	Zie p. 123	Lees/schrijf SSB zendbandbreedte smal
	12	00	AGC keuze snel		0022	0000 tot	Lees/schriif Driverversterking
		01	AGC keuze middel			0255	(0000=0%, 0255=100%)
		02	AGC keuze langzaam		0023	0000 tot	Lees/schriif Spraakprocessorniveau
	22	00	Noiseblanker uit			0255	(0000=0% tot 0255=100%)
		01	Noiseblanker aan		0024	0000 tot	Lees/schriif CW-sidetoonsterkte
	32	00				0255	(0000=min. tot 0255=max.)
	02	00	Audiopickfilter broad con		0025	00	Max. CW-sidetoonsterkte uit
		01	(320 Hz als SHARP APE wordt gekozen)			01	Max, CW-sidetoonsterkte aan
			Audionic liften middel een		0000	0000 4-4	
		02	Audiopiekfilter middel aan (160 Hz als SHARP APE wordt gekozen)		0026	0000 tot	Lees/schrijf beeptoonsterkte
					0007	0255	
		03	Audiopiektiliter smal aan		0027	00	Max. beeptoon sterkte uit
			(80 HZ dis SHARF AFF Wordt gekozen)			01	Max. beeptoon sterkte aan
	40	00	Ruisonaerarukker uit		0028	00	Squelch mute uit (squelch is altijd open) op de
		01	Ruisonderdrukker aan				audio-uitgang op USB-B-poort
	41	00	Autonotchfilter uit.			01	Squelch mute aan voor audio uitgang op de
		01	Autonotchfilter aan				USB-B-poort
	42	00	Repeatertoon uit		0029	0000 - 0255	Lees/schrijf modulatieniveau voor audio naar
		01	Repeatertoon aan				USB-B-poort (0000=0%, 0255=100%)
	13	01			0030	00	[MIC] als keuze voor MOD ingang in DATA OFF
	45	00					mode
		01				01	[ACC] als keuze voor MOD ingang in DATA OFF
	44	00	Spraakcompressor uit				mode
		01	Spraakcompressor aan			02	Zowel [MIC] als [ACC] als keuze voor MOD
	45	00	Monitor functie uit				ingang in DATA OFF mode
		01	Monitor functie aan			03	[USB] als keuze voor MOD ingangr in DATA
	46	00	VOX functie uit				OFF mode
		01	VOX functie aan		0031	00	[MIC] als keuze voor MOD ingang in DATA 1
	47	01	PK IN functio uit				mode
	47	00				01	[ACC] als keuze voor MOD ingang in DATA 1
		01	Semi BK-IN functie aan				mode
		02	Full BK-IN functie aan			02	Zowel [MIC] als [ACC] als keuze voor MOD
	48	00	Handmatige notch uit				ingang in DATA 1 mode
		01	Handmatige notch aan			03	[USB] als keuze voor MOD ingang in DATA 1
	4F	00	Dubbelpiekfilter uit				mode
		01	Dubbelpiekfilter aan		0032	00	[MIC] als keuze voor MOD ingang in DATA 2
	50	00	Afstemknonblokkering uit				mode
	50	00	Afstemknonblokkering aan			01	[ACC] als keuze voor MOD ingang in DATA 2
		01					mode
19	00		Lees de transceiver ID.			02	Zowel [MIC] als [ACC] als keuze voor MOD
1A	00	zie p. 160	Lees/schrijf geheugeninhoud				ingang in DATA 2 mode
	01	zie p. 158	Lees/schriif bandstackregister			03	[USB] als keuze voor MOD ingang in DATA 2
	02	zie n 158	Lees/schriif kevergeheugen				mode
	02	00 tot 10			0033	00	[MIC] als keuze voor MOD ingang in DATA 3
	05	00 101 49	(SSB_CW_PSK: 00=50 Hz 40=3600 Hz				mode
			RTTY: 00=50Hz tot 31=2700 Hz:			01	[ACC] als keuze voor MOD ingang in DATA 3
			AM: 00=200Hz tot 49=10kHz;)				mode
	04	00 tot 13	Lees/schriif AGC-tijdconstante			02	Zowel [MIC] als [ACC] als keuze voor MOD
	04		(00=uit; 01=0,1/0,3 s. tot 13=6,0/8,0 s.)				ingang in DATA 3 mode
						03	[USB] als keuze voor MOD ingang in DATA 3
	0001	Zie p. 121	Lees/schrijf SSB RX HPF/LPF				mode
	0002	00 tot 10	Lees/schrijf SSB RX toon (laag) (00=-5 tot 10=+5)		0034	00	Relais voor TX-signaal op SEND-aansluiting
	0003	00 tot 10	Lees/schrijf SSB RX toon (hoog) (00=-5 tot 10=+5)			01	MOS-FET voor TX-signaal op SEND-aansluiting
	0004	Zie p 121	Lees/schriif AM RX HPF/LPF		0035	00	Automatische externe meteruitgang
	0005	00 tot 10	Lees/schriif AM RX toon (loog) (00- 5 tot $10-\pm5$)			01	S-meter op externe meteruitgang
	0005		$\frac{1}{1000} = \frac{1}{1000} = 1$			02	Po-meter op externe meteruitgang
	0006					03	SWR on externe meteruitgang
	0007	Zie p. 121	Lees/schrijf FM RX HPF/LPF			0.0	
	0008	00 tot 10	Lees/schrijf FM RX toon (laag) (00=-5 tot 10=+5)			04	ALC op externe meteruitgang
	0009	00 tot 10	Lees/schrijf FM RX toon (hoog) (00=-5 tot 10=+5)			05	COIVIP op externe meteruitgang
	0010	Zie p. 122	Lees/schrijf CW RX HPF/LPF			06	Vd op externe meteruitgang
	0011	Zie n. 122	Lees/schriif RTTY RX HPF/LPF			07	Id op externe meteruitgang
	0012	7ie n 122	Lees/schriif PSK RX HPF/LPF		0036	0000 tot	Lees/schrijf uitgangsniveau meteruitgang
	0012	00 tot 40				0255	(zie p. 125)
	0013		Lees/schill SSB 1 (001 (laag) (00=-5 tot 10=+5)				
	0014	UU tot 10	Lees/schrijt SSB IX toon (hoog) (UU=-5 tot 10=+5)				
L			1		1	1	1

• Com	mandot	abel (verv	volg)				Cmd = Commando; Subcmd = Subcommando
Cmd	Subcmd	Data	Omschrijving	Com	Subcmd	Data	Omschrijving
1A	0037	0000 tot	Lees/schrijf referentie frequentie	1A	0068	00	Tuner autostart uit
		0255	(0000=0%, 0255=100%)				Tuner autostart aan
	0038	0000 tot	Lees/schriif helderheid LCD-verlichting		0069	01	
		0255	(0000=0% (donker) tot 0255=100% (helder))				
	0039	0000 tot	Lees/schrijf helderheid toets-verlichting				
		0255	(0000=1% (donker) tot 0255=100% (helder))		0070	00	Antenne keuze uit
	0040	00	Displaytype A			01	Handmatige antennekeuze
		01	Displaytype B			02	Automatische antenne keuze
	0041	00	Lettertype Basia		0071	00	Automatische transverterfuncties
	0041	00	Lettertype Basic			01	Transverterfunctie aan
		01	Lettertype Italic		0072	7ie n 150	Transverter verschilfrequentie
		02	Lettertype Round		0072	210 p. 100	DTTV markfroquentia 1975 Liz
	0042	00	Meter responsetijd langzaam (Slow)		0073	00	
		01	Meter responsetijd middelmatig (Mid)			01	RTTY markfrequentie 1615 Hz
		02	Meter responsetiid snel (Fast)			02	RTTY markfrequentie 2125 Hz
	00/3	00	Metertype standaard in normaal display		0074	00	RTTY shift 170 Hz
	0040	01	Metertype standard in normaal display			01	RTTY shift 200 Hz
		01	inetertype edgewise in normaal display			02	RTTY shift 425 Hz
		02	Metertype bargraphin normaal display		0075	00	PTTV polariteit pormaal
	0044	00	Metertype edgewise in breed display		0075	00	
		01	Metertype bargraph in breed display			01	RTTY polariteit reverse
	0045	00	Piekdetector bargraphmeter uit		0076	00	PSK-toonfrequentie 1000 Hz
		01	Piekdetector bargraphmeter aan			01	PSK-toonfrequentie 1500 Hz
	0046	00	Cebeugennaam in display uit			02	PSK-toonfrequentie 2000 Hz
	0040	00			0077	00	Spraaksynthesizer taal Engels
		01	Geheugennaam in display aan			01	Spraaksynthesizer taal Japans
	0047	00	Popupvenster APF-filter uit		0070	01	
		01	Popupvenster APF-filter aan		0078	00	Sneineid van de spraaksyntnesizer snei
	0048	00	Popupvenster handmatig notchfilter uit			01	Snelheid van de spraaksynthesizer langzaam
		01	Popupvenster handmatig notchfilter aan		0079	00	Spraaksynthesizer op de S-meter uit
	0049	00	Schermboveiliging uit			01	Spraaksynthesizer op de S-meter aan
	0040	00			0080	00	Spraaksynthesizer op modetoetsen uit (na
		01	Schermbeveiliging inschakelen na 15 min.				indruk-ken modetoets)
		02	Schermbeveiliging inschakelen na 30 min.			01	Spraaksynthesizer op de modetoetsen aan (na
		03	Schermbeveiliging inschakelen na 60 min.			01	in-drukken modetoets
	0050	00	Schermbeveiligingkeuze kaatsen		0081	00	ISPEECH/LOCK1-toets instelling (Kortstondig in-
		01	Schermbeveiligingkeuze draaien		0001	00	drukken=SPEECH, Ingedrukt houden=LOCK)
		02	Schermbeveiligingkeuze verdraaien			01	ISPEECH/LOCK1-toets instelling (Kortstondig in-
	0054	00	Openingstekst bij inschakelen uit			01	drukken=LOCK, Ingedrukt houden=SPEECH)
	0051	00			0000	00	Aantal snelgeheugens is 5
		01	Openingstekst bij inschakelen aan		0082	01	Aantal shelgeheugens is 10
	0052	Zie p. 159	Lees/schrijf openingstekst		0000	01	
	0053	20000101	Lees/schrijf datum		0083	00	Automatische afsternstap noordafsternknop uit
		-20991231	(20000101=1 jan 2000, 20991231=31 dec 2099)			01	Automatische afstemstap aan; lage gevoeligheid
	0054	0000-2359	Lees/schrijf tijd (0000=00:00, 2359=23:59)			02	Automatische afstemstap aan; hoge gevoeligheid
	0055	00	Klok 2 uit		0084	00	Microfoon up/down snelheid laag
		01	Klok 2 aan			01	Microfoon up/down snelheid hoog
	0050	7: 150	Niuk 2 dali		0085	00	RIT/ATX snel wissen uit
	0056	Zie p. 158	Lees/schrijf tijdsverschil voor klok2		0000	00	
	0057	Zie p. 159	Lees/schrijf klok2-naam (Max. 3 karakters)			01	
	0058	00	Calibratiemarker uit		0086	00	Automatische SSB-notchfunctie
		01	Calibratiemarker aan			01	Handmatige SSB-notchfunctie
	0059	00	Bevestigingsbeeptoon uit			02	Automatische/Handmatige SSB-notchfunctie
		01	Bevestigingsbeentoon aan		0087	00	Automatische AM-notchfunctie
	0000	01	Devestigingsbeeptoon aan			01	Handmatige AM-notchfunctie
	0060	00	Bandgrensbeeptoon uit			02	Automatische/Handmatige AM notchfunctio
		01	Bandgrensbeeptoon aan (Beeptoon klinkt voor		0000	02	
			standaard amateurbanden)		8800	00	SSB/CW synchroon afstemming uit
		02	Bandgrensbeeptoon met gebruikersinstelling aan			01	SSB/CW synchroon afstemming aan
		03	Bandgrensbeeptoon met gebruikersinstelling /		0089	00	CW zijbandinstelling LSB
			max. TX aan			01	CW zijbandinstelling USB
	0061	0050-0200	Lees/schrijf beeptoonhoogte		0090	00	APF-type SHARP (scherp)
			(0050=500Hz tot 0200=2kHz)			01	APE-type SOFT (zacht)
	0062	00	Automatische keuze [RF/SQL]-knop		0004	01	
		01	SOL-keuze voor IBE/SOLI-knop		0091	00	Spraakgeneugens via extern toetsenbord uit
		02				01	Spraakgeheugens via extern toetsenbord aan
	0000		RETOQL-Keuze VOOF [KE/SQL]-KNOP		0092	00	Keyergeheugens via extern toetsenbord uit
	0063	00	Snelle dualwatch uit			01	Keyergeheugens via extern toetsenbord aan
		01	Snelle dualwatch aan		0093	00	RTTY-geheugens via extern toetsenbord uit
	0064	00	Snelle split functie uit			01	RTTY-genergens via extern tootsenbord an
		01	Snelle split functie aan		000.	01	
	0065	7ie n 150	EM_frequentieshift instelling yoor HE		0094	00	PSK-geneugens via extern toetsenbord uit
	0066	Zio p. 109	EM frequentioshift installing year 50 MHz			01	PSK-geheugens via extern toetsenbord aan
	0000	Zie p. 159					
	0067	00	Splitblokkeringsinstelling uit				
		01	Splitblokkeringsinstelling aan				

Commandotabel (vervolg)

 Com 	mandota	abel (verv	olg)	Cmd = Commando; Subcmd = Subco				
Cmd	Sub cmd	Data	Omschrijving	Cmd	Sub cmd	Data	Omschrijving	
1A	0095	00	Spraakgeheugens via [F1]-[F4]-toetsen extern toetsenbord uit	1A	0111	02	Hoge scansnelheid van de bandscoop bij ±25 kHz bandbreedte	
		01	Spraakgeheugens via [F1]-[F4]-toetsen extern toetsenbord aan		0112	00	Langzame scansnelheid van de bandscoop bij ±50 kHz bandbreedte	
	0096	00	Keyergeheugens via [F1]-[F4]-toetsen extern toetsenbord uit			01	Middelmatige scansnelheid van de bandscoop bij ±50 kHz bandbreedte	
		01	Keyergeheugens via [F1]-[F4]-toetsen extern toetsenbord aan			02	Snelle scansnelheid van de bandscoop bij ±50 kHz bandbreedte langzaam	
	0097	00 01	CI-V koppeling uit CI-V koppeling aan		0113	00	Langzame scansnelheid van de bandscoop bij ±100 kHz bandbreedte	
	0098	00	CI-V via [USB-B]			01	Middelmatige scansnelheid van de bandscoop bij ±100 kHz bandbreedte	
	0099	01	Decoder via [USB-B] Decoder snelheidskeuze 300 bps			02	Snelle scansnelheid van de bandscoop bij ±100 kHz bandbreedte	
		01 02	Decoder snelheidskeuze 1200 bps Decoder snelheidskeuze 4800 bps		0114	00	Langzame scansnelheid van de bandscoop bij	
		04	Decoder snelheidskeuze 9600 bps			01	Middelmatige scansnelheid van de bandscoop bij	
	0100	05 00	Decoder snelheidskeuze 19200 bps Toetsenbordinstelling Engels			02	Snelle scansnelheid van de bandscoop bij ±250	
		01	Toetsenbordinstelling Japans				kHz bandbreedte	
		02	Toetsenbordinstelling Engels (UK)		0115	Zie p. 159	Bandscoop bandgrenzen van 0,03 - 1,60 MHz	
		03	Toetsenbordinstelling Frans		0116	Zie p. 159	Bandscoop bandgrenzen van 1,60 - 2,00 MHz	
		04	Toetsenbordinstelling Frans (Canada)		0117	Zie p. 159	Bandscoop bandgrenzen van 2,00 - 6,00 MHz	
		05	Toetsenbordinstelling Duits		0118	Zie p. 159	Bandscoop bandgrenzen van 6,00 - 8,00 MHz	
		06	Toetsenbordinstelling Portugees		0119	Zie p. 159	Bandscoop bandgrenzen van 8,00 - 11,00 MHz	
		07	Toetsenbordinstelling Portugees (Brazilië)		0120	Zie p. 159	Bandscoop bandgrenzen van 11,00 - 15,00 MHz	
		08	Toetsenbordinstelling Spaans		0121	Zie p. 159 Zie p. 150	Bandscoop bandgrenzen van 15,00 - 20,00 MHz	
		09	Toetsenbordinstelling Spaans(Lat. Amerika)		0122	Zie p. 159 Zie p. 159	Bandscoop bandgrenzen van 20,00 - 22,00 Miliz	
		10	Toetsenbordinstelling Italiaans		0120	Zie p. 150 Zie n. 159	Bandscoop bandgrenzen van 26.00 - 30.00 MHz	
	0101	0010-0100	Vertragingstijd toetsenbord herhalingstijd		0124	Zie p. 150 Zie n. 159	Bandscoop bandgrenzen van 20,00 - 45,00 MHz	
	0102	00_31	Toetsenbord repeteersnelbeid		0126	Zie p. 160 Zie p. 159	Bandscoop bandgrenzen van 45.00 - 60.00 MHz	
	0102	00 01	(00=2,0cps, 31=30,0cps)		0127	00	Auto monitorfunctie op uitgezonden bericht uit	
	0103	00	TX spectrumscoop instelling uit			01	Auto monitorfunctie op uitgezonden bericht aan	
		01	TX spectrumscoop instelling aan		0128	03 tot 10	Eén-toets spraakgeheugen afspeeltijd	
	0104	00	Spectrumscoop piekdetectorinstelling uit				(03=3 sec., 10=10 sec.)	
	0105	01 00	Spectrumscoop piekdetectorinstelling aan Centerfrequentie van filter voor de spectrum-		0129	05 tot 15	Spraakgeheugen opnametijd (5= 5sec., 15= 15sec.)	
			scoop als centerfrequentie (alleen in center- mode)		0130	00 01	Normale contestnummerinstelling "190→ANO" instelling contestnummer	
		01	Draaggolffrequentie voor de spectrumscoop als centerfrequentie (alleen in centermode)			02	"190→ANT" instelling contestnummer	
		02	Draaggolffrequentie (absolute frequentie) voor			03	"90→NO" instelling contestnummer	
			de spectrumscoop als centerfrequentie (alleen in		0131	04	M1 instelling startgebourgen contestfeller	
			centermode)		0151	02	M2-instelling startgeheugen contestteller	
	0106	zie p. 159	Kleurinstelling van het ontvangstsignaal			02	M3-instelling startgeheugen contestteller	
	0107	Zie p. 159	ontvangstsignaal			04	M4-instellng startgeheugen contestteller	
	0108	00	Langzame scansnelheid van de bandscoop bij		0132	0001-9999	Actuele contestnummer (0001=1, 9999=9999)	
		01	Middelmatige scansnelheid van de bandscoop bii ±2.5 kHz bandbreedte		0133	28 tot 45	Keyer punt/streepverhouding	
		02	Hoge scansnelheid van de bandscoop bij ±2,5 kHz bandbreedte		0135	00	2 msec. instelling stijgtijd	
	0109	00	Langzame scansnelheid van de bandscoop bij 5 kHz bandbreedte			01 02	4 msec. instelling stijgtijd 6 msec. instelling stijgtijd	
		01	Middelmatige scansnelheid van de bandscoop			03 04	8 msec. instelling stijgtijd 10 msec. instelling stijgtijd	
		02	Hoge scansnelheid van de bandscoop bij 5 kHz		0136	00	Normale paddle polariteit	
	0110	00	Langzame scansnelheid van de bandscoop bij		0137	00	Normaal type seinleutel	
		01	Middelmatige scansnelheid van de bandscoop			01 02	Bug-key type seinsleutel Elec. keyer type seinsleutel	
		02	Hoge scansnelheid van de bandscoop bij ±10 kHz bandbreedte		0138	00 01	Microfoon up/down keyer instelling uit Microfoon up/down keyer instelling aan	
	0111	00	Langzame scansnelheid van de bandscoop bij ±25 kHz bandbreedte					
		01	Middelmatige scansnelheid van de bandscoop bij ±25 kHz bandbreedte					

• Commandotabel (vervolg)

Cmd	Subcmd	Data	Omschrijving
1A	0139	00	FFT-scoop middeling RTTY-decoder uit
		01	FFT-scoop middeling 2 RTTY-decoder
		02	FFT-scoop middeling 3 RTTY-decoder
		03	FFT-scoop middeling 4 RTTY-decoder
	0140	Zie p. 159	Lees/Schrijf FFT-scoop kleurinstelling voor de RTTY-decoder
	0141	00	SSB RTTY decode USOS functie uit
		01	SSB RTTY decode USOS functie aan
	0142	00	"CR,LF,CR+LF" als RTTY regeleinde code
		01	"CR+LF" als RTTY regeleinde code
	0143	00	RTTY diddle uit
		01	RTTY diddle BLANK
		02	RTTY diddle LTRS
	0144	00	SSB RTTY TX USOS uit
		01	SSB RTTY TX USOS aan
	0145	00	RTTY TX auto CR+LF (toetsenbord [F12]) uit
		01	RTTY TX auto CR+LF (toetsenbord [F12]) aan
	0146	00	RTTY tijdstempel uit
		01	RTTY tijdstempel aan
	0147	00	Lokale tijdsinstelling voor RTTY tijdstempel
		01	Klok 2 instelling voor RTTY tijdstempel
	0148	00	RTTY-frequentiestempel uit
		01	RTTY-frequentiestempel aan
	0149	Zie p. 159	Lees/schrijf RTTY-ontvangsttekstkleur
	0150	Zie p. 159	Lees/schrijf RTTY-zendtekstkleur
	0151	Zie p. 159	Lees/schrijf RTTY-tekstkleur tijdsindicatie
	0152	Zie p. 159	
	0153	00	FFI-scoop middeling PSK-decoder uit
		01	FFT-scoop middeling 2 PSK-decoder
		02	EET appon middeling 4 DSK decoder
	0154	7io p 150	EET scoop klourinstelling voor de PSK deceder
	0154	00	PSK AEC-vandbereik +8 Hz
	0155	01	PSK AEC-vangbereik +15
	00156	00	PSK tijdstempel uit
	00100	01	PSK tijdstempel aan
	0157	00	Lokale tiidsinstelling voor PSK tiidstempel
		01	Klok 2 instelling voor PSK tijdstempel
	0158	00	PSK frequentiestempel uit
		01	PSK frequentiestempel aan
	0159	Zie p. 158	Lees/schrijf PSK-ontvangsttekstkleur
	0160	Zie p. 158	Lees/schrijf PSK-zendtekstkleur
	0161	Zie p. 158	Lees/schrijf PSK-tijdstempelkleur
	0162	Zie p. 158	Lees/schrijf PSK-tekstkleur zendbuffer
	0163	00	Lage scansnelheid
		01	Hoge scansnelheid
	0164	00	Doorgaan met scannen uit
		01	Doorgaan met scannen aan
	0165	0000-0255	Lees/schrijf VOX gain (0000=0%, 0255= 100%)
	0166	0000-0255	Lees/schrijf ANTI-VOX gain (0000=0%, 0255= 100%)
	0167	00 tot 20	Lees/schrijf VOX- vertragingstijd (00=0.0 sec.,20=2.0sec.)
	0168	00	VOX-spraakvertraging uit
		01	Korte VOX-spraakvertraging
		02	Middelmatige VOX-spraakvertraging
		03	Lange VOX-spraakvertraging

	Cmd = Commando; Subcmd = Subcommando						
Cmd	Subcmd	Data	Omschrijving				
1A	0169	0000-0255	Lees/schrijf NB niveau (0000=0%, 0255=100%)				
	0170	00 tot 09	Lees/schrijf NB diepte (00=1, 09=10)				
	0171	0000-0255	Lees/schrijf NB breedte (0000=1, 09=10)				
	0172	0000-0255	Lees/schrijf Monitor gain(0000=0%, 0255=100%)				
	06	Zie p. 159	Lees/schrijf DATA mode met filterinstelling				
	07	00	SSB TX bandbreedte breed				
		01	SSB TX bandbreedte middel				
		02	SSB TX bandbreedte smal				
	08	00	DSP-filterinstelling scherp (sharp)				
		01	DSP-filterinstelling flauw (soft)				
	09	00	Roofingfilterinstelling 3 kHz				
		01	Roofingfilterinstelling 6 kHz				
		02	Roofingfilterinstelling 15 kHz				
	0A	00	Handmatige notchfilterbreedte breed				
		01	Handmatige notchfilterbreedte middelmatig				
		02	Handmatige notchfilterbreedte smal				
1B	00	Zie p. 160	Lees/schrijf repeatertoon				
	01	Zie p. 160	Lees/schrijf toonsquelchfrequentie				
1C	00	00	Zet de IC-9100 op RX				
		01	Zet de IC-9100 op TX				
	01	00	Antennetunerinstelling uit				
		01	Antennetunerinstelling aan				
		02	Tunen				
1E	00		Lees nr. van de beschikbare TX frequentieband				
	01	Zie p. 160	Lees TX bandgrensfrequenties				
	02		Lees/schrijf nr. van eigen TX frequentie band				
	03	Zie p. 160	Lees/schrijf eigen TX bandgrensfrequenties				

Schrijven/lezen van de geheugeninhoud

Werkfrequentie



Ontvangstmode

Commando : 01, 04, 06



00: LSB	05: FM	01: FIL1
01: USB	07: CW-R	02: FIL2
02:00:00	08: RTTY-R	03: FIL3
03: CW	12: PSK	
04: RTTY	13: PSK-R	

Filterinstelling 2 kan overgeslagen worden met commando 01 en 06. In dat geval wordt automatisch "FIL1" gekozen met commando 01 en de standaard filterinstelling van de ontvangstmode wordt gekozen met commando 06.

Codes voor keyergeheugens

Commando: 1A 02



Karaktercode

Character	ASCII code	Omschrijving
0–9	30–39	Cijfers
A–Z	41–5A	Letters
spatie	20	Spatie
/	2F	Leesteken
?	3F	Leesteken
,	2C	Leesteken
•	2E	Leesteken
@	40	Leesteken
٨	5E	bv. om zonder spatie AR te zenden, voer ^4152 in
*	2A	Voer het contestnummer in (kan voor slechts 1 geheugen gebruikt worden)

Bandstackregister

Commando : 1A 01

	U			
Х		Х	Х	 Х

(1)



Code	Frequentieband	Frequentiebereik (in MHz)
01	1.8	1,800000 – 1,999999
02	3.5	3,400000 - 4,099999
03	7	6,900000 – 7,499999
04	10	9,900000 – 10,499999
05	14	13,900000 – 14,499999
06	18	17,900000 – 18,499999
07	21	20,900000 – 21,499999
08	24	24,400000 – 25,099999
09	28	28,000000 – 29,999999
10	50	50,000000 - 54,000000
11	GENE	Anders dan hierboven

(2) Registercode

Code	Registernummer	
01	1 (nieuwste)	
02	2	
03	3 (oudste)	

Bijvoorbeeld, om de oudst opgeslagen inhoud te lezen in de 21 MHz band, wordt code "0703" gebruikt.

Als de inhoud verzonden wordt, dan moet de volgende code toegevoegd worden na code 2.

_ ①, ②	\sim	- 3)_(D –	<mark>/</mark> 8,		10	<u> </u>	1)-(1	3-	<u>_</u> (4-16) —	7
xxx	хx	X		XX	хх	xx	хх	xx	xx	xx	xx	XX	X	х

3-7 Instelling ontvangstfrequentie Zie "• Ontvangstfrequentie".

(8), (9) Instelling ontvangstmode

Zie "• Ontvangstmode".

10 Instelling datamode 1 byte data (XX)





11-13 Instelling repeatertoon

14-16 Instelling Toonsquelchfrequentie

Zie "

Instelling repeatertoon/toonsquelch

Instelling tijdsverschil klok 2

Commando : 1A 05 0056



• Instelling van de offset frequentie

Commando : 1A 05 0065, 0066, 0072



* Geen invloed bij transverter gebruik

[†] Alleen voor transverter frequencyshift; vast op "0" voor split frequencyshift.

• Codes voor geheugennamen, openingsteksten en 2^{de} kloknaam

De volgende karaktercodes worden gebruikt om geheugennamen en keyergeheugens uit te lezen of te beschrijven:

• Karaktercodes - Alfabet

Karakter	ASCII code	Character	ASCII code
a–z	61-7A	-	-

• Karaktercodes - Symbolen

Karakter	ASCII code	Character	ASCII code
!	21	#	23
\$	24	%	25
&	26	¥	5C
?	3F	"	22
,	27	``	60
+	2B	-	2D
:	3A	;	3B
=	3D	<	3C
>	3E	(28
)	29	[5B
]	5D	{	7B
}	7D		7C
_	5F	_	7E
@	40		

Commando	Instel-item/Beschikbare characters
1A00	Geheugennaam Alle characters zijn beschikbaar
1A05 0052	Openingsbericht Hoofdletters, cijfers, enkele symbolen (- / . @) en spatie
1A05 0057	Klok 2 hoofd- als kleine letters, cijfers, een aantal symbolen $(! \# \$ \% \& ¥ ? "``^ + - * / ., :; = < > () [] {} ~@)$ en spaties kunnen gebruikt worden.

• Kleurinstelling

Commando : 1A 05 0106, 0107, 0140, 0149, 0150, 0151, 0152, 0154, 0159, 0160, 0161, 0162



• Instellen van de bandscoop grensfrequenties Commando : 1A 05 0115, 0116, 0117, 0118, 0119, 0120 0121, 0122, 0123, 0124, 0125, 0126



• Data-mode met filterbandbreedte instelling Commando : 1A 06



Schrijven/lezen van de geheugeninhoud (vervolg)

Instelling van de repeatertoon/toonsquelchfrequentie

Commando : 1B 00, 1B 01



* niet nodig als er een frequentie ingesteld wordt

• Instelling geheugen inhoud

Commando : 1A 00



1), 2 Geheugennummer

0000-0099	: Geheugennummer 0 tot 99	
0100	: Geprogrammeerde scan grens P	1
0101	: Geprogrammeerde scan grens P2	2

③ Instelling voorkeursgeheugen

00 : UIT

- 01: ★1
- 02:★2
- 03 : ★3

Om het lege geheugen te programmeren, voer "FF" in, in (3) na het geheugennummer (1) en (2). Dit maakt het programmeren van het geheugen compleet.

(4-(8) Instelling ontvangstfrequentie

Zie "•Ontvangstfrequentie"

(9), (10) **Instelling ontvangstmode** Zie "●Ontvangstmode".

1 Instelling data mode

1 byte data (XX)



12-14 Instelling repeatertoon

15-17 Instelling toonsquelchfrequentie

Zie "•Instelling repeatertoon/toonsquelch"

18-27 Instelling geheugennaam

Maximaal 10 karakters

Zie "• Codes voor geheugennamen, openingsteksten en 2^{de} kloknaam".

• Instelling bandgrensfrequentie

Commando : 02*, 1E01, 1E03



* De instelling van grensnummers is niet altijd noodzakelijk met commando 02.

♦ Algemeen

 Frequentiebereik (in MHz) 	:
Ontvangst	0,030000 - 60,000000 *1 *2
Zenden	1,800000 - 1,999999 ²²
	$3,500000 - 3,999999^{2}$
	7,000000 - 7,300000 *2
	$10,100000 - 10,150000^{2}$
	14,000000 - 14,350000 *2
	18,068000 - 18,168000 *2
	$21,000000 - 21,450000^{2}$
	24,890000 - 24,990000 *2
	28,000000 - 29,700000 2
	$50,000000 - 54,000000^{-2}$
	^{*2} Afbankelijk van de versie
- Modeo	
	: USB, LSB, CW, RTTT, FSR, AW, FW
Aantai geneugens Antanna connector	. 101 (99 hormale, 2 bandscangrensgeneugens)
Antenne connector Dedrijfstomporstuur	$2 \times 30-239$ en 1 x Cinch (RCA, 50 Ω impedantie)
	\cdot 0 C (0(+50 C) \cdot Deterden (0 tet ($E0^{\circ}C$))
Frequentiestabiliteit	. Beter dan ± 0.5 ppm, 5 mm. na net aanzetten. (0 tot ± 50 C)
Frequentie resolutie	$1 \Pi 2 \Pi \Pi \Pi \Pi \Pi d d$
	. 13,0 V DC ±15% (IIIII ddir IIId55d)
• Stroomverbruik	23 A
Optionant Stand by	20 A
Max audio	3,0 A
Max. duulu	$3,0$ A $340 \times 116 \times 270.3 \text{ mm}$ (b x b x d)
Cowicht	$10^{40} \times 10^{10} \times 279,3$ mm (0 x m x d)
• ACC1 connector	: 8 nins DIN connector
• ACC2 connector	: 7 pins DIN connector
ACC2-connector	: 2 poligo 3.5 mm plug
 Display* 	· 5.8" (diagonaal) TET kleuren LCD
♦ Zender	
 Uitgangsvermogen(continue afstelbaar) 	
SSB/CW/RTTY/PSK/FM	Minder dan 2 tot 100 W
AM	Minder dan 1 tot 30 W
Modulatiecircuit	
SSB	D.P.S.N. modulatie
AM	Digitale laagvermogensmodulatie
FM	
Onderdrukking ongewenste uitstraling	Deter den E0 dD
HF band	Beter dan 62 dB
50 MHz band	Beter dan 40 dB
Draaggolfonderdrukking	. Detet udll 40 0D : Rotor dan 55 dR
	\cdot I 9,999 KMZ
Microtoonaansluiting	. o-pins connector (000 12)
Electrische keyeraansluiting	
Keyeraansluiting	. ວ-polige 0,ວວ mm (stereo)plug : Cinchalug
Relais-aansluiting	. Ononplug : Cincholug

♦ Ontvanger

Ontvangertype	: Dubbel superheterodyne		
Middenfrequenties			
1 ^{ste} ode	04,400 MITZ 36 kHz		
Zuc			
$(1, 200, -20, 000, MH^{-2})^{*1}$	0 15 uV		
$(1,000 - 29,990 \text{ MHz})^{*2}$	0 12 µV		
(30,000 - 34,000 MHz) AM (BW=6 kHz 10 dB S/N)	•)·=		
$(0.100 - 1.799 \text{ MHz})^{*1}$	6.3 µV		
(1,800 - 29,990 MHz) ^{*1}	2 µV		
$(50,000 - 54,000 \text{ MHz})^{*2}$	1,6 µV		
FM (BW=15 kHz, 12 dB SINAD)			
$(28.000 - 29.990 \text{ MHz})^{*1}$	0,5 μV		
(50,000 - 54,000 MHz)* ²	0,3 µV		
*1 Pre-amp 1 app *2 Pre-amp 2 app			
• Squelch gevoeligheid (Pre-amp AAN) ·			
SSB	Minder dan 3.2 uV		
FM	Minder dan 0,2 µV		
Selectiviteit (MF filtervorm: SHARP (scherp))			
SSB(BW = 2,4 kHz)	Meer dan 2.4 kHz/–6 dB		
	Minder dan 3,8 kHz/–60 dB		
CW (BW = 500 Hz)	Meer dan 500 Hz/–6 dB		
	Minder dan 900 Hz/–60 dB		
RTTY (BW = 350 Hz)	Meer dan 350 Hz/–6 dB		
	Minder dan 650 Hz/–60 dB		
AM (BW = 6 kHz)	Meer dan 6,0 kHz/–6 dB		
	Minder dan 15,0 kHz/–60 dB		
FIVI (BVV = 15 KHZ)	Meer dan 12 KHZ/6 dB Minder dan 20 kHz/- 60 dD		
Spurious en spiegelonderdrukking	Minuel uan zu kmz/-ou ub		
Audio uitgangsvermogen (bij 13.8 V DC)	: Meer dan 2.0 W bij $@$ 8.0 en 10% vervorming		
Addio dilgangsvermogen (bij 10,0 v DC) Addio dilgangsvermogen (bij 10,0 v DC)			
Hoofdtelefoonuitgang	: 3-polige 6.35mm (stereo)plug		
Externe luidsprekeruitgang	2-polige 3.5mm plug		
DSP ANF verzwakking	: Meer dan 6 dB (bij een enkele toon van 1 kHz)		
DSP NR verzwakking	: Meer dan 6 dB (ruisonderdrukking in SSB)		
♦ Antennetuner			
 Impedantie aanpassingsbereik 			
HF-banden	: 16,7 tot 150 Ω ongebalanceerd (Staandegolf beter dan 3 : 1)		
50 MHz band	20 tot 125 Ω ongebalanceerd (Staandegolf beter dan 2,5 : 1)		
 Iviinimaal ingangsvermogen 	: 8 W (HF-banden)		
	15 W (5U WHZ-DANA)		
 Tuningnauwkeungneid Vermegeneverlies (ne tunen @ 100 M/) 	: VSVVK 1,5:10TMINDEF		

Spurii veroorzaakt door de bandscoopcircuits kunnen als draaggolfjes in het spectrum zichtbaar zijn als de bandscoop aan staat; dit kan zowel in Tx als Rx gebeuren en dit is geen fout of defect van/aan de IC-9100.

Alle specificaties zijn gemiddelden en kunnen veranderen zonder voorafgaande aankondiging of verplichting.



Algemeen

De firmware van de IC-9100 kan, indien nodig of gewenst, ge-update worden.

Door de firmware te updaten, kunnen nieuwe functies worden toegevoegd en verbeterde parameters worden geprogrammeerd.

Raadpleeg Voorbereiding (p.165) en Firmware update (p.166) voor details.

Vraag uw handelaar om uw set te updaten als u niet de beschikking heeft over een PC.

Bij het updaten van de firmware m.b.v. een USB-geheugenstick of USB-harddisk moet de gedownloade firmware (bijv. 7600_110.dat) naar dat USB-geheugen geschreven worden (in de map "IC-9100") via een beschikbare USB-poort (of USB-hub, die u bij uw handelaar of een computerzaak kunt kopen).

Firmwareversie

Bij het aanzetten van de set kan de firmwareversie bekeken worden.

• De firmwareversie verschijnt in de rechts onder in het display.



Firmwareversie

WAARSCHUWING

Zet de IC-9100 NOOIT uit tijdens het updaten van de firmware.

De set mag alleen uitgezet worden als in het display staat dat de set gereboot moet worden.

Zet u de set tijdens het updaten toch uit of valt de spanning weg, dan kan de firmware dermate beschadigd zijn dat de set ter reparatie aangeboden moet worden bij een geauthorizeerde handelaar. Deze reparatie valt buiten de garantie, ook al is de garantietermijn nog niet verlopen.

Aanbeveling!

Het maken van een back-up van de geprogrammeerde gegevens en instellingen van de set op een USB-geheugenstick of USB-harddisk wordt ten zeerste aanbevolen. Alle instellingen en de hele geheugeninhoud zullen gewist worden tijdens het updaten van de firmware.

Voorbereiding

Firmware

De laatste firmware en het laatste firmwareprogramma kunnen van het internet gedownload worden van de Icom internetpagina. Ga hiervoor naar het volgende adres:

http://www.icom.co.jp/world/support/index.htm

Updaten m.b.v. USB-geheugen

Bij het updaten van de firmware m.b.v. een USB-geheugenstick of USB-harddisk moet de gedownloade firmware (bijv. 7200_110.dat) naar dat USB-geheugen geschreven worden (in de map "IC-9100") via een beschikbare USB-poort (of USB-hub, die u bij uw handelaar of een computerzaak kunt kopen).

Bestanden downloaden

- 1) Ga naar het volgende internetadres:
- http://www.icom.co.jp/world/support/index.htm
- 2 Klik op de [Support]-toets.
- 3 Klik "Firmware Updates/Software Downloads" en klik vervolgens de firmware file link.
- ④ Klik de gewenste firmwarebestandslink van de IC-9100 groep.
- (5) Lees de "Regarding this Download Service" aandachtig en klik dan op [AGREE].

6 Klik op [Save] in het getoonde "File Download" venster.

- Kies de gewenste map waar u het firmwarebestand wilt opslaan en klik dan op [Save].
 Het downloaden begint.
- (8) Pak na het downloaden het bestand uit.
 - De firmware en firmwaresoftware zijn ingepakt in een zipbestand.
 - Bij het updaten van de IC-9100 m.b.v. USB-geheugen moet het firmwarebestand (bijv. 7600_110.dat) gekopiëerd worden naar de map "IC-9100" op dat USB-geheugen.
 - Het USB-geheugen moet geformatteerd zijn door de IC-9100. (p. 144).



Firmware updaten

Nadat de set is aangezet, geeft de IC-9100, als de optie het openingsbericht (opening message) AAN staat, de op dat moment geinstalleerde firmwareversie weer. (p. 128).

- Kopieer de gedownloade firmware naar de map "IC-9100" van het USB-geheugen.
 - Het USB-geheugen moet geformatteerd zijn door de IC-9100.
- ② Sluit het USB-geheugen (stick of harddisk) aan op een USB-connector op het front van de IC-9100.
- ③ Druk, indien nodig, en keren op [EXIT/SET] om multifunctionele schermen af te sluiten.
- ④ Druk op [SET] (F-6) om naar de instellingsmode te gaan.
- 5 Druk op **[USB] (F-6)** om naar het USB-instellingsmenu te gaan.
- 6 Houdt [FIRM UP] (F-3) 1 sec. ingedrukt.
- ⑦ Lees de weergegeven waarschuwing aandachtig.
 - Druk op [] (F-1) of [] (F-2) door de tekst te scrollen.
 - Druk op [CANCEL] (F-6) om de firmware-update te stoppen.
- (8) Druk na het lezen van de waarschuwing en voorzorgsmaatregelen [OK] (F-5).
 - [OK] (F-5) verschijnt alleen in het display als de hele tekst gelezen is.
 - Druk op CANCEL] (F-6) om de firmware-update te stoppen.
- ⑨ Druk op [▲] (F-2) of [▼] (F-3) om het firmwarebestand te kiezen en druk vervolgens op [FIRM UP] (F-4).

10 Lees de waarschuwing aandachtig.

- ① Gaat u akkoord, houd dan **[OK] (F-5)** 1 sec. ingedrukt om de firmware-update te starten.
 - Druk op CANCEL] (F-6) om de firmware-update te stoppen.
- Tijdens het uploaden van de firmware vanaf het USBgeheugen, verschijnt een popupvenstertje, zoals hiernaast is weergegeven.





Vervolg op de volgende pagina

Firmware updaten (vervolg)

13 Nadat de firmware in zijn geheel naar de IC-9100 is geschreven, start de set automatisch met de update en verschijnt het popupvenstertje zoals hiernaast is weergegeven.

∆WAARSCHUWING!: Zet de IC-9100 **NOOIT** uit tijdens het updaten van de firmware. De firmware van de set kan daardoor onherstelbaar beschadigd raken.

- 1 Nadat het popupvenstertje verdwenen is, verschijnt het nevenstaand bericht.
- (5) Lees dit bericht goed en druk daarna op [OK] (F-5).
 - De IC-9100 gaat terug naar het USB-instellingsmenu.
- 16 Druk op **[POWER]** om de IC-9100 uit te zetten en dan nogmaals om hem weer aan te zetten.
- ⑦ Afhankelijk van de update, zullen achtereenvolgens de hiernaast getoonde venster in het display van de IC-9100 verschijnen.

▲WAARSCHUWING!: Zet de IC-9100 **NOOIT** uit tijdens het updaten van de firmware.

De firmware van de set kan daardoor onherstelbaar beschadigd raken.

(B)Nadat het venster verdwenen is, is de firmware geupdate en verschijnt het normale scherm.





OPMERKINGEN VOOR INSTALLATIE

Voor een amateurbasisstation wordt aanbevolen dat de veilige afstand vóór een antenne(array) berekend wordt op basis van EIRP (Effective Isotropic Radiated Power = Effectief Uitgestraald Isotroop Vermogen). De veilige hoogte kan meestal afgeleid worden uit het antenne-ingangsvermogen.

Qua blootstelling aan elektromagnetische straling gelden voor verschillende frequentiebanden, verschillende veilige waarden. De onderstaande tabel kan als leidraad gebruikt worden.

Omdat antennes in het algemeen niet sterk richtinggevoelig zijn voor frequenties beneden 30 MHz, worden de aanbevolen waarden gegeven in magnetische of elektrische veldsterkte (V/m of A/m). De fysieke lengte van de antenne is vaak kort in verhouding tot de elektrische lengte en de lengte moet op de een of andere manier aangepast worden waarbij plaatselijk veel sterkere magnetische velden kunnen ontstaan. Berekeningen aan dergelijke installaties kunnen het best gedaan worden aan de hand van publicaties zoals het FCC OET Bulletin 65 Edition 97-01 en de daarbij behorende aanhangsels die betrekking hebben op amateurstations. De eisen, gesteld door de EC, zijn nagenoeg identiek aan de door de FCC opgegeven "ongecontroleerde" grenzen en tabellen waarin voorberekende veilige afstanden voor verschillende antennes en frequentie banden worden gegeven. Meer informatie kan gevonden worden op http://www.arrl.org/.

• Amateurstations

De veilige afstanden gaan ervan uit dat het stralingspatroon overheersend naar voren is gericht en dat de straling naar beneden gelijk is aan het niet gericht stralingsvermogen (verzwakking van zijlobben is gelijk aan voorwaartse versterking). Dit geldt voor bijna alle huidige antennes.

Uitgegaan wordt van personen recht onder de antenne met een gemiddelde lengte van 1,8 m.

De waarden gaan uit van het ergste geval van straling van een constante draaggolf.

Voor frequenties van 10 MHz en hoger gelden de volgende waarden voor het magnetisch veld: 10-50 MHz 2 W/m²

EIRP veilige hoogtes

1 Watt	2.1 m
10 Watt	2.8 m
25 Watt	3.4 m
100 Watt	5 m
1000 Watt	12 m

EIRP veilige afstand voor de antenne

100 Watt	2 m
1000 Watt	6.5 m
10,000 Watt	20 m
10,000 Watt	65 m

In alle gevallen neemt het mogelijke risico toe met de tijdsduur van uitzending (de aanbevolen waarden gelden voor een gemiddelde zendtijd van 6 minuten). Gewoonlijk wordt niet lang gezonden. In sommige landen bestaan licenties waarbij een timercircuit de zender na 1 of 2 minuten automatisch uitschakelt.

Opgemerkt moet nog worden dat zenders die geen constante draaggolf gebruiken (SSB, CW, AM etc.), een lager gemiddelde uitgangsvermogen hebben en daardoor een lager risico opleveren.

> De IC-9100 met een CE-keurmerk op het serienummerplaatje en de verpakking, voldoen aan de gestelde eisen van de European Radio and Telecommunication Terminal Directive 1999/5/EC.

Dit waarschuwingssymbool geeft aan dat dit apparaat werkt in niet overeenstemmende frequentiebanden en/of kan onderhevig zijn aan licentie condities in het land waar het gebruikt wordt. Wees ervan overtuigd dat U de correcte versie van deze set en/of programmering heeft, die overeenkomen met de nationale licentie vereisten.

Lijst met landencodes (ISO 3166-1)

	Land	Code		Land	Code
1	Oosterijk	AT	18	Liechtenstein	LI
2	Belgie	BE	19	Litouwen	LT
3	Bulgarije	BG	20	Luxemburg	LU
4	Kroatie	HR	21	Malta	MT
5	Czechische Rep.	CZ	22	Nederland	NL
6	Cyprus	CY	23	Noorwegen	NO
7	Denemarken	DK	24	Polen	PL
8	Estland	EE	25	Portugal	PT
9	Finland	FI	26	Romenie	RO
10	Frankrijk	FR	27	Slovakije	SK
11	Duitsland	DE	28	Slovenie	SI
12	Griekenland	GR	29	Spanje	ES
13	Hongarije	HU	30	Zweden	SE
14	ljsland	IS	31	Zwitserland	CH
15	lerland	IE	32	Turkije	TR
16	Italie	IT	33	Verenigd Koninkrijk	GB 🛛
17	Letland	LV			

♦ Conformiteitsverklaring

	DECLARATION DF CONFORMITY
We Icom Inc. Japan 1-1-32, Kamiminami, Hirano-ku Osaka 547-0003, Japan	(€ ①
Declare on our sole responsibility that this equipment complies with the essential requirements of the Radio and Telecommunications Terminal	Düsseldorf 23rd Jan. 2009 Place and date of issue
Equipment Directive, 1999/5/EC, and that any applicable Essential Test Suite measurements have been performed.	Icom (Europe) GmbH Himmelgeister straße 100 D-40225 Düsseldorf
Type-designation: IC-7600	Authorized representative name
Version (where applicable):	General Manager
This compliance is based on conformity with the following harmonised standards, specifications or documents:	Julan.
i) EN 301 489-1 v1.6.1 (September 2005)	Ŧ
ii) EN 301 489-15 v1.2.1 (August 2002)	<u></u>
iii) EN 301 783-2 v1.1.1 (September 2000)	Signature
iv) EN 60950-1 : 2001	leem lee

DEALERSTEMPEL:

♦ Gegevens van de IC-9100

Hieronder kunt u de gegevens van uw IC-9100 noteren.

Serienummer	:
Aankoopdatum	:
Handelaar	:







Gedrukt in Nederland © 2010 Amcom V.O.F. A-6722NL-①

Icom Inc.