



De Icom IC-706MK2G

Veel mogelijkheden in kleine verpakking

Toen we vernamen dat Icom een klein formaat transceiver, waarin maar liefst de kortegolf, de twee en de zes meter en de 70 cm ondergebracht zijn, uitbracht, werden we bij RAM wel heel nieuwsgierig. En zoals de lezers van ons gewend zijn hebben we deze nieuwe Icom IC-706MK2G dan ook onderworpen aan een gebruikerstest.

T T T E S S T T T
TONY ROUBOS

De afmetingen van de Icom bedragen 167 x 58 x 200 mm (b x h x d) en het apparaat weegt slechts 2.5 kilogram. Hierdoor mag het apparaat zeker tot de mobiele transceivers gerekend worden. Het voorfront kan worden losgenomen en via een optioneel verkrijgbare kabel (OPC-581 van 3.5 meter of OPC-587 van 5 meter) weer met de transceiver verbonden worden. In de doos troffen we naast de 706MK2G nog wat accessoires aan. Dit waren een Engelstalige handleiding, een voedingskabel inclusief zekeringhouder en emc-filter, een handmicrofoon en diverse pluggen en bevestigingsmaterialen. Optioneel zijn nog diverse accessoires verkrijgbaar zoals diverse soorten externe luidsprekers, tafelmicrofoons, montagebeugels, diverse IF-filters, een satelliet interface unit (CT-16), een level convertor unit (CT-17) en een microfoon-adapterkabel (OPC-589) waarmee een 8-pins microfoonplug verbonden kan worden met de RJ-aansluiting van de 706MK2G.

De mogelijkheden

De IC-706MK2G is uitgerust met twee vfo's. Deze twee vfo's worden gebruikt om

split te kunnen werken. In elk vfo kan een frequentie en een mode worden opgeslagen. Nu we het toch over opslaan hebben kunnen we gelijk de geheugencapaciteit erbij halen. De transceiver beschikt namelijk over 107 geheugens. Twee daarvan zijn voor call channel in gebruik en nog eens zes worden ingezet voor het laten afzoeken (searchen) van een frequentieband. Geheugens kunnen worden afgescanned en er kan zelfs tekst (max. 9 karakters) aan een geheugen worden toegewezen. Voor het afschannen zijn verschillende modes beschikbaar. Frequenties die zijn opgeslagen in een van de geheugens kunnen worden overgeheveld naar een van de vfo's. Als geheugen wordt een Eeprom gebruikt. Een geheugenbatterij is dus niet nodig. Het wijzigen van de frequentie vindt plaats met de main dial. De stapgrootte waarmee dit gebeurt is door de gebruiker zelf te bepalen. Zo zijn er voor de modes FM, WFM en AM stappen beschikbaar van 0.01, 0.1, 1, 5, 9, 10, 12.5, 15, 20 en 100 kHz. Voor SSB, CW en RTTY komt daar nog eens een stap van 1 Hz bij. Verder is er nog de mogelijkheid om de frequentie te wijzigen in 1 MHz stappen of om snel van band te wisselen met de bandtoets.

Andere mogelijkheden die de 706MK2G aan boord heeft zijn een IF-shift, RIT (+/- 10 kHz), Noise Blanker, AGC (fast en slow), preamp, ATT (20 dB), Peak meter hold (houdt hoogste segment van s-meter 0,5 sec. vast), rf-gain, squelch, semi- en full break-in en een simpele spectrumanalyser. Voor een verbetering van de selectiviteit kunnen maximaal twee optionele filters geplaatst worden. Als de DSP-unit geïnstalleerd is zijn ook functies beschikbaar als die van ANF (Automatic Notch Filter) en NR (Noise Reduction). De Notch werkt zoals de naam al doet vermoeden automatisch en verwijdert pieptonen ook als deze van frequentie veranderen. Nog wat extra mogelijkheden die tijdens zenden ter beschikking staan zijn de volgende: mic gain, speech compressor, vox, een ingebouwde swr-meter, ctcss (+ detectorfunctie), split, quick-split en het werken via repeaters. De optioneel verkrijgbare automatische antennetuner AT-180 die gebruikt kan worden op kortegolf en op 50 MHz, wordt geheel bestuurd door de 706MK2G. De tuner onthoudt per band de laatste gebruikte frequentie. Dit heeft als voordeel dat de tuner zich bij terugkomst op een band vrij snel kan instellen. Aansluiten van een elektronische keyer is mogelijk en in CW-mode kan gekozen worden voor pitch control en reverse. De RTTY-mode kan zowel gebruikt



Specificaties

Het bereik van de nieuwe Icom betreft alle amateur-kortegolffrequenties en de 50MHz-band (5-100 W, AM 2-40 W), de 2meter-band (5-50 W, AM 2-20 W) en de 70centimeter-band (2-20 W, AM 2-8 W). De te gebruiken modi op alle banden zijn SSB, CW, FM, RTTY, en AM. Een extra modus is de WFM die uitsluitend gebruikt kan worden voor ontvangst. Het ontvangstbereik is onderverdeeld in twee banden die lopen van 30 kHz-200 MHz en 400-470 MHz. Het maximaal te leveren audiovermogen bedraagt 2 Watt aan een 8 Ohm luidspreker. De voedingsspanning dient 13.8 V dc te bedragen en de voeding moet 20 A kunnen leveren. De ontvanger is van het type triple conversion. De drie gebruikte middenfrequenten liggen op 69 MHz, 9 MHz en 455 kHz. De gevoeligheid van de ontvanger is goed te noemen. In tabel 1 zijn wat meetresultaten opgenomen.

De vermelde waarden zijn in microVolts.

	SSB 10dB S/N	FM 12 dB SINAD
1.8-28 MHz	0,18	
28-29.7 MHz	0,16	0,62
50-54 MHz	0,15	0,35
144-146 MHz	0,12	0,18
430-440 MHz	0,12	0,18

Tabel 1.

worden voor FSK- als AFSK-uitzendingen. Mocht Packet Radio gebruikt worden dan kan dit met snelheden van 1200 of 9600 bps. Naast al deze mogelijkheden beschikt de Icom transceiver nog over twee set mode menu's, het zogenaamde quick- en initial set mode menu. De eerste is goed voor het instellen van 18 parameters en de tweede voor 37 parameters. De mogelijkheden zijn te veel om op te noemen. Aan de achterzijde zijn twee antenne-aansluitingen aanwezig. Antenne 1 is voor HF en 50 MHz, terwijl antenne 2 gebruikt moet worden bij 144 en 430 MHz. Verder zijn op de achterzijde een 6-pins mini-DIN aanwezig voor Packet-Radio, een externe luidsprekeraansluiting, aansluitingen voor een cw-sleutel en een elektronische keyer en een ACC-connector.

Opbouw

Slechts tien schroefjes moesten losgedraaid worden om beide kappen van de transceiver te kunnen verwijderen. Hierna konden we een kijkje nemen in de transceiver. We verbazen ons er steeds weer opnieuw over hoe de fabrikanten er toch in slagen om alles weer op keurige wijze onder te brengen in een behuizing. De diverse printen waaruit de transceiver is opgebouwd hebben allemaal hun eigen plaats en zijn door middel van draden en connectors met elkaar verbonden. Het resultaat is een lust voor het oog. De blower is verticaal in het midden geplaatst en dient om de diverse eindtrappen te koelen. Dat is hard nodig in zo'n klein apparaat als dit. Waar nodig zijn diverse afschermblinden geplaatst. Sommige

delen zijn zelfs compleet ingeblikt. Tussen de drukte die heerst op de printen vonden we een 4A-zekering terug. Bij een eventueel mankement is het dus verstandig om deze even te controleren. In het kort: het ziet er keurig uit.

Praktijk

De praktijktests op de vhf- en uhf-band verliepen probleemloos. Dit gold voor zowel het zenden als het ontvangen. Op de kortegolf liepen we tegen een klein probleem aan. Blijkbaar produceert de ontvanger op kortegolf nogal wat ruis. Een vergelijking met een andere ontvanger van een zelfde kaliber gaf een beter ontvangstresultaat. Concreet betekent dit dat zwakkere signalen tot ongeveer een S-3 niet of nauwelijks te verstaan zijn op kortegolf. Met de zender op kortegolf waren geen onregelmatigheden te bespeuren. De bediening is op zich vrij simpel. De toetsen op het voorfront spreken voor zich en de ondersteuning door middel van tekst op het display is doordacht en zeker goed te noemen.

Conclusie

De 706MK2G is zonder meer een bijzondere transceiver te noemen. Zoveel mogelijkheden in een kleine verpakking. Voor vhf- en uhf-gebruik voorzien we geen problemen. Al eerder gaven we aan dat zwakke signalen op kortegolf (SSB) wat moeilijker te ontvangen zijn. De serieuze DX'er zal hier niet blij mee zijn. Kortegolffanaten die minder geïnteresseerd zijn in zwakke QSO's kunnen zonder meer met de nieuwe Icom aan de slag. Verder blijft het natuurlijk een handig en klein apparaat dat gemakkelijk meegenomen kan worden tijdens een vakantie.

Met dank aan de Firma Amcom voor het ter beschikking stellen van een testexemplaar.