

Alinco DJ-V5e portofoon

No-nonsense apparaat dat goed presteert

DEZE MODERNE DUALBAND AMATEUR-PORTOFOON BIEDT NIET ALLEEN ZEND- EN ONTVANGSTMOGELIJKHEID OP DE 2 METER EN 70 CM AMATEUR-BANDEN, MAAR OOK ONTVANGST VAN 76 TOT 999 MHZ. MET AM-MODE VOOR DE LUCHTVAART- EN WIDE-FM VOOR DE OMROEPBANDEN. BOVENDIEN BIEDT DIT KLEINE APPARAAT UITGEBREIDE SCANFUNCTIES.



TEKST: DAVID DAAMEN

Dat RAM deze keer voor de DJ-V5 koos als testobject, heeft een bijzondere reden. Namelijk de prijs. Er zijn namelijk een aantal neefjes van deze porto op de markt die ongeveer hetzelfde pretenderen te kunnen, maar aanzienlijk meer kosten. De Yaesu VX-5R bijvoorbeeld, de Kenwood THD7E of de Icom IC-T81. Drie portofoons die in Nederland allemaal rond of boven de duizend gulden geprijsd zijn. De laatst genoemde portofoon is overigens nog in het meinumner van dit jaar door Peter van der Wal getest. Eerlijkheid gebied te zeggen dat de specificaties ook niet helemaal hetzelfde zijn. De Icom is een vierband portofoon en de Kenwood heeft bijvoorbeeld voorzieningen voor packetradio aan boord. Hoe dan ook, de Alinco blijft met een prijs van rond de 900 gulden toch aardig goedkoper dan zijn concurrenten.

Specificaties

Alinco specificeert in de handleiding voor de Europese versie van de porto netjes, dat het ontvangstbereik tussen 144 en 145,995 en 430 en 439,996 MHz ligt. Bovendien wordt nog de omroepband van 87,5 tot 107,995 MHz aangegeven. Verder wordt vermeld dat de portofoon ook kan zenden op de aangegeven 2 meter en 70

centimeter amateur-band.

Tot zover de brave specificaties. Het was RAM bekend dat met een eenvoudige 'unlock' operatie, het apparaat zo te modificeren is, dat zowel het zend- als het ontvangstbereik vergroot zouden worden. Blijkbaar wist de fabrikant, importeur of dealer al, dat wij dit van plan waren. De modificatie bleek namelijk al te zijn gedaan. Direct uit de doos bleek het ontvangstbereik als volgt: AM, FM en wide-FM van 76 tot 999 MHz. Alhoewel, op de grens van sommige banden 'locked' de ontvanger niet meer. Dit uit zich in een knipperend display en geblokeerde ontvangst. Het betreft de gebieden tussen 518.825-519.995, 520.000-585.590 en 999.450-999.990. Het zendbereik loopt van 136 tot 174 en van 382 tot 470 MHz. Dit laatste gegeven lijkt niet zo heel interessant, omdat buiten de amateur-banden toch niet gezonden mag worden. Toch kan het van

pas komen. Denk bijvoorbeeld aan het PMR (446.0-446.1 MHz) bandje. Als dit apparaat dan toch al is aangeschaft, dan is met slechts één extra 'vrije' porto meteen communicatie mogelijk met niet-zend-amateurs. Mits natuurlijk het uitge-

zonden vermogen in acht wordt genomen, dat is maximaal 500 mW voor PMR-frequenties.

Verder beloven de specificaties 200 programmeerbare geheugenplaatsen. Iedere geheugenplaats kan een naam krijgen van maximaal zes karakters. Deze geheugenplaatsen kunnen gescand worden op activiteit, waarbij per plaats aangegeven kan worden of deze meedoet met het scannen of niet. Ook kan een gehele band worden afgescand, of een gedeelte daarvan. Bovendien kan er één frequentie aangewezen worden als prioriteitskanaal. Iedere vijf seconden wordt deze frequentie gescand. Indien er activiteit is klinkt er een signaal. Er zijn uitgebreide toonslot voorzieningen opgenomen. Zowel CTCSS (continuous tone coded subaudible squelch) als DSQ (DTMF squelch). Hoewel deze twee toonslotprincipes in Nederland niet wijd verbreid zijn, is het toch prettig dat dit apparaat dit ondersteunt. Het zou zo kunnen zijn dat in de toekomst steeds meer amateurrepeaters hiermee worden uitgerust. Wat jammer genoeg ontbreekt is een voorziening om naar CTCSS-tonen te zoeken. Wil of moet je van CTCSS gebruik maken, bijvoorbeeld bij een buitenlandse repeater, dan moet de frequentie van de subaudibele toon dus van tevoren bekend zijn. Overigens kan voor iedere geheugenplaats een willekeurige repeater-shift worden ingesteld en kan het apparaat diverse



tonen genereren, waaronder de bekende 1750 Hz.

Eerste indruk

Het apparaat ligt makkelijk in de hand. De wijsvinger komt automatisch uit bij de PTT-knop. Dat is prettig. Of dit toeval is, of een kwestie van uitgekiend ergonomisch design blijft natuurlijk de vraag. Ook de rotary-encoder: de draaiknop waarmee uit de instelmogelijkheden gekozen kan worden, is met wat goede wil met diezelfde wijsvinger nog te bedienen. Minder eenvoudig is het bedienen van de volumeknop. Deze zit onder de zojuist genoemde knop, als het ware op dezelfde as. Deze 'ring' is duidelijk te klein, met als gevolg dat gemakkelijk onbedoeld de encoderknop meevertaaid wordt. Dat is redelijk vervelend, vooral omdat in rusttoestand hiermee de frequentie of het geheugenkanaal versteld wordt.

Het toetsenbord is erg praktisch, de aanduidingen logisch. Na het bestuderen van de handleiding kan eenieder zijn weg hierop blindelings vinden. Tot dat het donker wordt, dan krijgt dit namelijk een erg letterlijke betekenis. Hoewel zowel het display en het toetsenbord goed verlicht zijn, zijn alle aanduidingen op de zwarte behuizing gedrukt. De verlichting van de toetsen heeft dus geen enkele zin. In het begin is het in het donker vaak puzzelen en twee, drie keer proberen voordat het goede knopje gevonden is.

Praktijk

Het apparaat werkt goed. Zo, binnenshuis met de meegeleverde antenne is al aardig wat te ontvangen en zijn ook direct verbindingen op de korte afstand te maken. Ook met de lokale amateurrepeater kan goed worden gewerkt. Met een aparte externe buitenantenne werkt dit overigens nog beter. Denk er dan wel aan dat de portofoon met een SMA-connector is uitgerust. Standaard wordt een verloopstuk naar bijvoorbeeld de wat gangbaardere BNC-connector niet meegeleverd.

Het geluid en de klank zijn goed. Het volume kan behoorlijk hoog gezet worden zonder dat vervorming optreedt. In wide-band FM mode valt prima naar 3FM of TV2 te luisteren, alhoewel het natuurlijk geen Hi-Fi is. Het is erg leuk dat in het hele ontvangstbereik voor deze wide-FM mode gekozen kan worden. Zo bleek het namelijk ook mogelijk om naar de draadloze microfoons die omroepen gebruiken te luisteren, op frequenties tussen 770 en 780

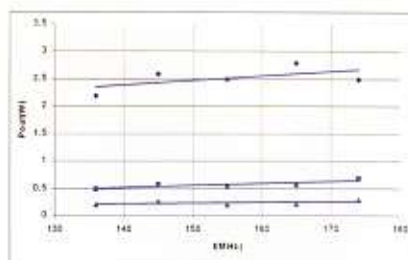
MHz. Van de politie, brandweer en ambulance werden enkele frequenties in het geheugen geprogrammeerd. Op deze kanalen blijkt ook de scanfunctie feilloos te werken.

Op pad met het apparaat, blijken de prestaties prima. Vooral wat betreft de amateurbanden. Het is duidelijk te merken dat het apparaat hiervoor ontworpen is. Die vermoedens worden bevestigd als een andere antenne geprobeerd wordt. Een eenvoudige, iets langere scannerantenne gaf aanmerkelijk betere resultaten op bijvoorbeeld 173 MHz. Blijkt dat het meegeleverde antenneetje toch tamelijk smalbandig is. Toevallig waren we in de gelegenheid om dit apparaat op deze frequentie te vergelijken met een professionele Icom porto, de IC-F3. Eerst zijn de CTCSS functies getest. Zowel het detecteren als het uitzenden van een toon werkte probleemloos. Met de nieuwe antenne waren de ontvangsteigenschappen nagenoeg gelijk. Bij zenden, bleek de Alinco achter te blijven, met beide antennes. De specificaties beloven 6W output power, weliswaar bij een voedingsspanning van 13,8 V, maar dan nog. De spec's van de Icom zijn 5 W bij batterij operatie. Waarin zit het verschil? Goede aanleiding om het uitgezonden vermogen eens te meten.

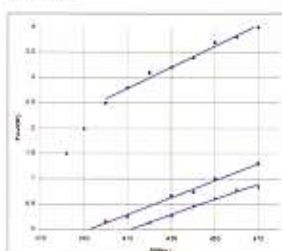
Vermogen

In figuur 1 en 2 zien we het uitgangsvermogen bij verschillende frequenties en steeds de drie verschillende vermogensstanden van de portofoon. Alle metingen zijn gedaan bij een voedingsspanning van 13,8 V. Dat was namelijk de waarde waarbij de 6 W uitgangsvermogen werd opgegeven. Het is duidelijk dat het beloofde vermogen op geen enkele frequentie wordt gehaald. 4,0 W is het hoogst, op 470 MHz. Een frequentie die voor ons niet eens zo interessant is. Laten we eens 145 MHz nemen. Midden in de 2-meter amateur band. Bij 13,8 V zo'n 2,6 W. Dat komt in de verste verte niet in de buurt van 6 W. Voor de aardigheid hebben we het vermogen op deze frequentie bepaald als functie van de voedingsspanning. In de praktijk zal deze bij gebruik met de standaard meegeleverde batterij namelijk schommelen tussen de 6 en 7 Volt. Zie figuur 3.

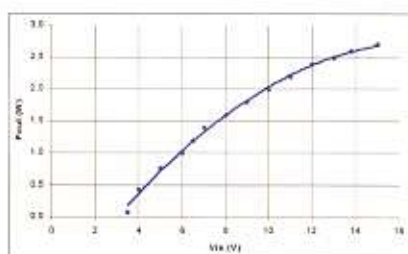
Overigens zijn alle vermogensmetingen uitgevoerd met een Hewlett-Packard 432A Power Meter en een bijbehorende HP8478B Thermistor Mount. Er is een lineair verband verondersteld tussen vermogen en frequentie, een logaritmisch verband tussen vermogen en spanning. Hierop zijn de



figuur 1



figuur 2



figuur 3

getrokken lijnen in de grafieken gebaseerd. Tijdens de metingen kwam verder aan het licht dat de spanningsaanduiding, die in het display verschijnt bij het aanzetten van de porto, niet klopt. Deze was consequent te laag. Dit is toch slordig van Alinco, zo heb je er niets aan zonder een ijk tabel. Dat kan toch niet de bedoeling zijn.

Conclusie

Dat een fabrikant reclame maakt met verkeerde gegevens is natuurlijk niet te vergeven. De vraag is nu of dit een negatief advies rechtvaardigt? Moeilijk. Het is waar dat het vermogen aan de krappe kant is en er enkele zaken voor verbetering vatbaar zijn. Maar de relatief gunstige prijs, het grote ontvangstbereik en de goede geluidskwaliteit maken toch wel weer wat goed. Bovendien is deze Alinco DJ-V5 niet alleen een dual-band porto, maar ook een portable scanner van 76 tot 999 MHz. Een no-nonsense apparaat dat goed presteert.