



Yaesu VX 110 twee meter porto

Op zoek naar eenvoud?

DE TENDENS VAN DE LAATSTE JAREN IS DUIDELIJK. MEER EN MEER APPARATEN WORDEN VOLGESTOUWD MET FUNCTIES EN ZIJN ZONDER EEN GRONDIGE BESTUDERING VAN DE HANDLEIDING NIET MEER TE BEDIENEN. MET DE FT-1500 MOBIELSET DIE IN DE VORIGE RAM WERD GEÏNTRODUCERD TOONDE YAESU EEN ANDERE WEG TE ZIJN INGESLAGEN: BACK TO BASIC. EENVOUDIGE APPARATUUR, VOOR EEN EENVOUDIGE PRIJS, MAAR VOORAL EENVOUDIG IN DE BEDIENING. VOLDOET DE VX-110 PORTO

OOK AAN DEZE CRITERIA?

Als wij naar het uitwendige van de porto kijken zien wij dat de behuizing qua stijl sterke overeenkomst vertoont met de FT-1500 mobilset. Een schuin naar boven gericht display, een oppervlaktestructuur en lijnenplan dat sterk aan de FT-1500 doet denken. Insiders beweren dat er bij Yaesu andere ontwerpers (uit de Standardhoek?) zijn ingeschakeld die deze andere benadering hebben doorgevoerd. Bij de FT-1500 is deze benadering niet onverdienstelijk, de VX-110 moeten wij maar eens afzonderlijk gaan beschouwen.

Opvallend is het geringe aantal toetsen die het apparaat heeft. De display, zoals reeds verteld is schuin naar boven gericht. Persoonlijk vraag ik mij af of dit hier ook een gelukkige keus is. Aangezien je een porto meestal op hoofdhoogte houdt is een display waar je recht tegenaan kijkt misschien handiger. Nu moet je de porto kantelen om de display te kunnen uitlezen.

De porto bezit voorts een gering aantal bedieningselementen. De gebruikelijke squelch en afstemknop zijn gecombineerd. Het volume bezit een afzonderlijke regelknop. Handig, want daar waar men deze, meest gebruikte toets combineert met een squelchtoets wil men onwillekeurig nog wel eens bij volumeaanpassing de squelchknop verdraaien. Aan de zijkant twee toetsjes: één met een voelbaar puntje: de

oproep (1750 Hz) toets. De andere om de verlichting in te kunnen schakelen. Tot dusver simpel.

Een intuïtieve bediening?

Het lukt mij in één keer zonder handleiding de porto in de -600 kHz repeatershift te krijgen, de frequentie ingesteld te krijgen en meteen een verbinding te maken via de plaatselijke repeater. En zal zo'n porto daar niet het meest voor worden gebruikt? Teruggaan naar de simplex stand is even simpel. Even de RPT (repeater) toets indrukken, aan de afstemknop draaien tot 'simplex' in beeld verschijnt en er kan gewoon tussen twee stations worden gebabbeld. Veranderen van frequentie is snel ontdekt: met MHz 'op' en 'neer' veranderd de frequentie. Door vooraf de 'F' (functie) toets in te drukken worden stappen van 1 MHz gemaakt, of de vooraf ingestelde stappen van bijvoorbeeld 25 kHz. Prima simpel. Willen wij méér, dan zullen wij in de menustructuur moeten duiken. Moeilijk? Wij zullen wel zien.

De verbluffende eenvoudige bediening van de FT-1500 openbaart zich ook bij de



VX-110: alleen 'F' (functie) en daarna 'set' indrukken en u kunt met de afstemknop door alle instellingen heen bladeren. Om het u gemakkelijk te maken wordt voor de instelling het nummer van de functie getoond. Wilt u meer weten over de betreffende functie, dan kunt u in het boekje onder datzelfde nummer opzoeken welke bijzonderheden hierover te vertellen vallen. Het zie er naar uit dat men in de VX-110 vrijwel dezelfde software heeft benut als in de FT-1500. De menu's zij vrijwel identiek. Dat heeft voor de fervente Yaesu fan en groot voordeel: als je de mobilset kent, ken je ook de portol



Algemeen

frequentiebereik	144 - 147.995
raster	5, 10, 12.5, 15, 20, 25, 50 kHz
standaard offset	600 kHz
voedingsspanning	6.0 - 16.0 Volt
stroomverbruik	ontvangst: 130 mA zenden laag: 500 mA zenden middel: 800 mA zenden hoog: 1.3 A
auto power off	8 mA
antenne	SMA
afmetingen	58 x 108.5 x 26.5 mm (BxHxD)
gewicht:	325 gram met FNB-64 accu en antenne

Ontvanger

ontvangertype	dual conversie
gevoeligheid 12 dB sinad	beter dan 0.16 μ V
ONDERDRUKKING BUURKANAAL	70 dB
INTERMODULATIE	70 dB
AUDIO OUTPUT	0.4 WATT (10 % THD)

Zender

zendvermogen	max 5 Watt bij 13.6 Volt
freq. stabiliteit	beter dan +5 ppm
modulatiesysteem	reactantie modulatie
maximale deviatie	+ 5 kHz
spurious a/d antenne	beter dan 60 dB onder draaggolf
audio vervorming	@ 1 kHz < 5% @ 3 kHz deviatie
microfoon	2 kOhm condensator micr.
burst toon	1750 Hz

Clonen

Clonen van een mobielset zie ik persoonlijk niet als zo'n geweldig belangrijke functie. Het wordt anders als je de VX-110 bezit en de FT-1500. Je kan dan met een simpel (stereo?) kabeltje 'CT-27' de sets met elkaar verbinden en alle geheugeninstellingen etc van de ene set naar de andere overbrengen. Een belangrijke functie zoals de vermogensinstelling -5 Watt, 2 Watt en 500 mWatt- moet je niet vanuit een menustructuur kunnen bedienen. Daar is over nagedacht. Behalve de genoemde vermogensinstelling zijn ook de repeatershift 'up, down of simplex' en de 'key lock' rechtstreeks te benaderen. Alle andere functies moeten vanuit het menu worden geactiveerd of gewijzigd. De handleiding is hierin zeer duidelijk. Zij het dat hij Engelstalig is, waar ik gevoelsmatig grote moeite mee heb, is de handleiding bijzonder duidelijk. Eerst worden alle functies uitgebreid op een duidelijke

manier besproken, steeds weer verwijzend naar het referentienummer dat in de display verschijnt. Vergissingen zijn dus vrijwel uitgesloten.

Wat staat er op het menu?

Ook de VX-110 presenteert weer het nodige 'lekkers'. Bij de porto komt op verzoek de accuspanning in de display. CTCSS en een digitale Code squelch zijn uiteraard aanwezig; er kan naar wens een 'belletje' overgaan als er een signaal zich met de juiste code meldt. Uiteraard zijn uitgebreide geheugenfuncties aanwezig, waarbij het maskeren -dus niet wissen!- van geheugens mogelijk is. Zeggen wij geheugens, dan zeg je ook: scannen! Ook hier zijn de diverse vertrouwde opties aanwezig. Leuk is weer de 'smart scan'. Bij veel scanners vertrouwd, bij porto's vrij nieuw. Je laat de porto een band afzoeken en hij slaat alle gevonden signalen op in het geheugen.

Deze kunnen later worden gerangschikt en eventueel worden voorzien van een naam. Ook de dual watch, vrijwel gelijktijdig twee frequenties bewaken is aanwezig.



In de porto treffen wij ook de ARTS functie aan: regelmatig wordt een signaaltje uitgezonden naar de andere in gebruik zijnde porto's, bijvoorbeeld bij een evenement. Zodra je buiten het bereik van de andere stations komt wordt er naar wens een alarmsignaal gegeven.

Ook bij de VX-110 kan gemakkelijk een 1200 baud packetmodem worden aangesloten. Middels een verloopconnectortje -CT44- kan men het microfoon- en het luidsprekersignaal scheiden en aan een TNC toevoegen.

Het oordeel

Qua bediening is de VX-110 een toonbeeld van toegankelijkheid. De degelijkheid is goed: de behuizing voelt zeer gedegen aan. Vrij bijzonder is, dat de porto spatwaterdicht is, nog weinig porto's zijn fatsoenlijk waterbestendig. Het audio is gewoon goed te noemen. Zowel het verzonden als het ontvangen audio is van goede kwaliteit. Het enige werkelijke minpunt is het accupack, dat wordt geborgd door een lipje. Dit lipje zit zo strak dat het wisselen van een accupack een uitermate lastige gelegenheid is. Het lukt mij niet, met de blote hand te verwijderen. Het mes ertussen? Dat laat ik maar aan de importeur over!

Een telefoontje met de firma Schaart leert ons het volgende: men heeft gebruik gemaakt van de behuizing van de succesvolle VX-120, een portofoon voor de luchtvaart. In deze branche stelt men als eis dat het accupack er niet 'zomaar vanaf mag vallen'. Wij krijgen er een oerdegelijke behuizing voor terug, met het clipje als klein nadeel. Het display onder een hoek vindt ook haar oorsprong in de luchtvaartbranche: bij de VX-120 kan de porto hangend in de cockpit worden bevestigd, waarbij de display softwarematig kan worden omgekeerd, zodat men van onder af bekeken de display toch in de juiste positie afleest. Wij mogen concluderen dat Yaesu met de VX-110 een oerdegelijke porto in de markt heeft gezet, die veel aantrekkelijke functies bezit, niettemin zeer eenvoudig te bedienen is en vooral fatsoenlijk geprijsd. De prestaties zijn zonder meer goed, zoals uit onderstaande meetgegevens blijkt.

De adviesprijs van de VX-110 bedraagt f 559,-. Tegen een meerprijs van twee tientjes is een identieke porto, de VX-150 leverbaar die een numeriek keypad bevat, waardoor frequenties rechtstreeks kunnen worden ingevoerd. Eindelijk dan een opvolger van de roemruchte FT-23?

Dank gaat uit naar de importeur, de firma Schaart Communications die de porto beschikbaar stelde voor de test.

Schaart Communications
Valkenburgseweg 62
2223 KE Katwijk
telefoon 071 - 4015708
fax 071 - 4073143



DE YAESU VX 110 TWEE METER PORTO DOORGEMETEN

Specificaties	Opgegeven door fabrikant	Gemeten specificaties
Frequentie bereik	144- 147.995 MHz	140-174MHz ontvangst 144-146 MHz zenden
Mode		G3E(FM)
Temperatuurbereik waarin het apparaat goed blijft functioneren	- 20 tot 60 graad Celsius	-18 tot 50 graad Celsius Celsius gecontroleerd, ok
Voeding spanningsbereik waarin het apparaat goed blijft functioneren op de externe voedingsingang		5-15 Volt
Voeding spanningsbereik waarin het apparaat goed blijft functioneren op de batterij aansluitingen		4.5-15 Volt
Stroomopname zonder signaal	70 mA	78 mA
Stroomopname met signaal	130 mA	130 mA
Batterij spaarcircuit aan		36 mA
Stroomopname na auto power off	8 mA	8 mA
Frequentieafwijking na 1/2 uur opwarmtijd		220 Hz
Zender		
Power output op hoog vermogen bij 13.8 Volt	5 Watt 1.3A	4 Watt 1.15A
Power output op hoog vermogen bij 7.2 Volt accu	5 Watt 1.3A	4.75 Watt 1.27A
Power output bij medium vermogen op 7.2 Volt accu	2 Watt 800 mA	1.56 Watt 740 mA
Power output op laag vermogen op 7.2 Volt accu	0.5 Watt 500mA	0.42 Watt 410 mA
Modulatie	Reactance	
Maximum frequentie zwaai	5 KHz	4.8 KHz
Onderdrukking van ongewenste signalen	-60dB of kleiner	> 65dB
Ontvanger		
Type circuit	Dubbelsuper	
1 ^e middenfrequent		21.7MHz
2 ^e middenfrequent		450 kHz
Gevoeligheid bij 12 dB SINAD	0.16 uV	0.155uV
Gevoeligheid van de squelch	0.1 uV	0.07uV
Selectiviteit bij - 6dB		12 KHz of meer
Selectiviteit bij - 40dB		28 kHz of minder
Nevenkanalen onderdrukking	70 dB	
Intermodulatie	70 dB	
Audio output bij 10% vervorming en 7.2 V accu	0.4Watt @ 8	0.4Watt @ 8

Merkwaardig genoeg levert de portofoon zijn maximale vermogen van 4,75 Watt bij een externe voedingspanning van 7,7 Volt. Bij 13,8 Volt zoals gebruikt wordt in de auto zakt het vermogen iets in naar 4 Watt. In de praktijk zal hiervan natuurlijk weinig te merken zijn.