

Under Luppen: Kenwood TH-D7 - En allt-i-allo för byxfickan.

Copyright: Tilmann D. Thulesius

TH-D7E från KENWOOD, har funnits ganska många år på marknaden men är fortfarande ensam i sin kategori. 2meter och 70cm är vi ju vana med även bland handapparater numera. Men att riggen dessutom har en inbyggd TNC för packet (AX.25) ger en hel del intressanta möjligheter för bland annat APRS. Häng med och titta genom luppen på vad denna rigg kan ge även dig. Denna rigg borde vara ditt första val som handapparat även om den har lite svarta fläckar.



TH-D7 från Kenwood har bara blivit bättre med åren. Den ger många intressanta funktioner i ett hanterbart format. Ett mycket bra köp!

Dagens handapparater är liksom mobiltelefonerna ett under av kompakta lösningar, Tittar man under locket på en TH-D7E från KENWOOD så möts man av flerskiktskretskort bestyckade med ytmonterade komponenter så långt ögat når. Detta resulterar ju inte bara i kompakta lösningar utan inte minst låga produktionskostnader och mycket god tillförlitlighet.



Flerskiktskretskort och ytmonterade komponenter ger kostnadseffektiva och driftsäkra lösningar.

Varför ändra ett vinnande koncept ?

Kenwood tillhör dom leverantörer som håller kvar goda konstruktioner längre än dom flesta. Exempelvis så har HF-riggen TS-50 funnits mycket länge på marknaden. Även denna rigg har funnits ett bra tag om än i lite olika versioner. Förändringarna har i huvudsak skett i mjukvaran för att förfinas och lägga till funktioner som saknats eller varit felaktiga. Version 2.0 kom våren 2000 och sedan dess finns nu version 2.0G där framförallt uppgraderingen av funktionaliteten för APRS kommit till.

Instruktionsboken först o främst !

Instruktionsböckerna i A5-format som följer med är välskrivna och mycket läsvärda. Illustrationer säger ju mera än tusen ord och därför så finns det ganska gott om dom. Lite konfunderad blir man av att "G-uppgraderingarna" omskrivs i en separat skrift.

Instruktionsboken finns även översatt till Svenska [1] vilket är positivt för att lättare kunna ta till sig kunskapen. Som alltid när man har att göra med en ny rigg så krävs det att man sätter sig ner och noggrant studerar instruktionsboken så att man inte missar någon intressant funktion som man annars med mycket svordomar måste hitta bakvägen. När det hindret var överstukat så fann jag att det var riktigt logiskt och lätt att navigera sig runt.

Vad bjuds ?

TH-D7 är en dubbelbandstranciever för 2 meter och 70cm som förutom det innehåller en TNC för att köra packetradio i hastigheterna 1200 och 9600 baud.

Dubblingen innebär att man kan avlyssna trafik på båda banden samtidigt och till och med genomföra korsbands-QSO:n.



På riggens högersida återfinns inkopplingsmöjligheter av GPS, PC, mikrofon och högtalare/lur. Antennkontakten är av typen SMA.

Riggen är av ganska kraftig plast med gummitätningar vilket gör att den är rimligt tålig för allahanda dagligt bruk. Riggen är specificerad att motstå fukt, stötar och vibrationer enligt amerikanska MIL-STD 810 C/D/E vilket är positivt. En stomme av zinkaluminiumgjutgods gör att värmeavledningen sker rimligt väl. Dock blir riggen skapligt varm om man med max uteffekt av 5 watt kör längre sändningspass. Man får komma ihåg att väl PA:ts verkningsgrad är ca 50 % vilket gör att man i detta läge har ca 5 watt värmeenergi som skall ledas bort. Inte helt enkelt med ett litet hölje som dessutom

isolerar av plast och hålles i en varm hand. Att dra ner effekten rekommenderas "varmt".

På riggens högra sida återfinns en hoper kontakter för att ansluta GPS-mottagare, PC, extern mikrofon och högtalare.

Handhavande

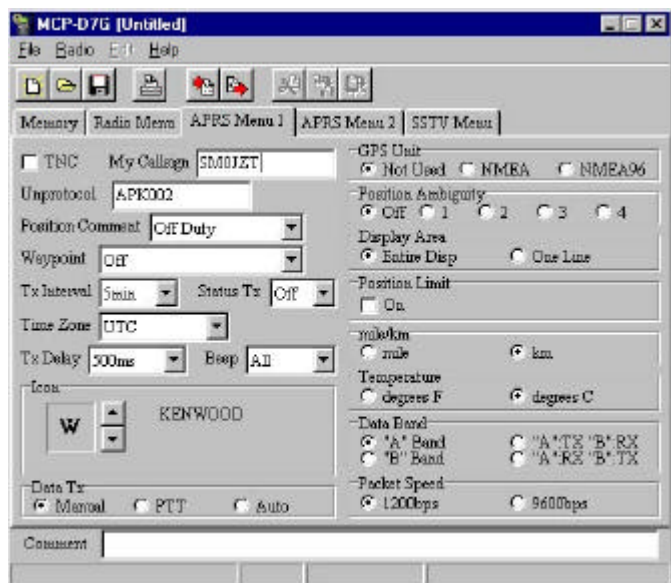
Som redan nämnt så är det mycket viktigt att inte rygga för studier av den välskrivna om än i vissa stycken förvirrande manualen. När man så skall till att köra så återfinns på riggens ovansida en dubbel ratt som hanterar volym och frekvensbyte. På ovansidan finns även två lysdioder med dubbla funktioner för att ange mottagning respektive sändning på respektive band.

Frontpanelen upptas av en hoper knappar och en fiffig navigeringsknapp med fyra funktioner. Navigeringsknappen gör att man mycket snabbt kan navigera och ändra i menyer förutom att den även dubblar för frekvensbyten. På riggens vänstersida återfinns en gummiklädd PTT, en knapp för inkoppling av displaybelysning och en knapp för att öppna riggens brusspär. Displaybelysningen är kanske lite i svagaste och ojämnaste laget måste medges.

Riggen tävlar inte om att vara den minsta på marknaden vilket jag ser mera som en fördel än nackdel. På detta sätt är knapparna tillräckligt stora så att man inte måste hantera dem med pincett. Dessutom står riggen ganska stadigt på bordet utan att riskera att välta även med antennen monterad.

PC-inkoppling och programmering

En enkel sladd är allt som behövs för att koppla in sig direkt på en PC:s seriella COM-port (RS-232). Beskrivning på kabeln återfinns i instruktionsboken eller en färdig kabel (PG-4W) finns att köpa. Programvaran hämtas sedan exempelvis från Internet[2]. På detta sätt kan man göra minnes och funktionsprogrammering. Porten kan dessutom med lämplig programvara i PC:n användas för att nyttja riggens inbyggda TNC för paketradiokörande.



Med programvaran MCP-D7G från Kenwood kan man göra minnes och funktionsprogrammering. Här syns APRS-menyn.

Packet-tillämpningar är den stora behållningen.

Den stora behållningen av riggen förutom en mycket väl fungerande dubbelbandsfunktion måste vara möjligheten att kunna titta på DX-kuster-information och kunna köra APRS (Automatic Packet/Positioning reporting System).

Vill du köra DX-kuster behöver du bara ställa in lämplig frekvens (144.700 Mhz i SM0), aktivera TNC:n och sedan studera alla DX-spot:ar som distribueras via den trådlösa länken. Kul att kunna sitta på jobbet eller i trädgården och där tipsas om rara stationer aktiva i etern.

TH-D7 är allt du behöver om du vill vara QRV som APRS-station. Den kan sända och ta emot positionsangivelser och

APRS-meddelanden. Vill du sätta upp en mobil station så behöver du ansluta en GPS-mottagare som ger NMEA-0183-kodad information via ett seriegränssnitt (RS-232) till riggens GPS-anslutning. En kostnadseffektiv GPS-mottagare får man om man köper en så kallad GPS-mus som vanligtvis kan monteras direkt på biltaket med inbyggd magnet. Vill du köra en fast APRS-station behövs ingen GPS-mottagare utan du anger bara din position (longitud o latitud) i riggen.

SSTV ?

Jo-minsann, även SSTV (Slow Scan TeleVison) kan köras med TH-D7. För att göra det behövs tillbehöret VC-H1. Har själv aldrig provat SSTV men det erbjuder säkert intressanta experiment och bättre kvalitet på VHF/UHF relativt HF-banden.

Vad saknas eller är värt att justera ?

1. En riktig antenkontakt
Minatyriserings baksida har fört med sig att dagens handapparater använder SMA-kontakt som antenkontakt. Den är rimligt fuktigt och har mycket goda VHF/UHF-egenskaper. Dock är kontakten lite klen och medger inte utan adapter anslutning av extern antenn eller en mera effektiv än den antenn som följer med riggen. En vanlig BNC-kontakt hade man fått plats med.

2. En bättre antenn
Den medföljande antennen är visserligen liten och böjlig. Men den verkar inte vara av det mera effektiva slaget. Så en bättre antenn skulle vara av godo redan som standard. Det finns andra antenner att komplettera med. Dock är dom flesta med BNC-kontakt vilket kräver en adapter. (SMA-BNC).

3. Ett modernt batteri
Riggen levereras fortfarande med ett Nickel_Cadmium-batteri trots att dom flesta moderna handapparater har Litium-Ion. NiCd-batteriets kapaciteten är usel, det måste värdas mycket mera noga för att hålla och laddningstiden är mycket lång. Det lär skall finnas 3:dje.parts-batteri som innehåller NiMd-celler. Dom flesta handapparater har numera Li-Ion-celler så det vore på sin plats att Kenwood uppgraderar även TH-D7:s batteri.

4. En spänningsindikator
Trots att jag letat febrilt så finns det ingen funktion för att kolla batteristatus. En klar miss.

5. Lustig spänningsmatning
Anslutningen mot externa spänningsmatning sker via en 3.5 mm DC-plug som liknar den som används till NOKIA mobiltelefoner. Hade varit trevligt om man använt 5.5 mm DC-plugg av standardsnitt. Positivt att riggen fungerar inom ett brett spänningsområde.

6. En bältesclips av metall
Det bältesclips som följer med riggen är av kraftig plast och sitter på baksidan av batteriet. Det ser ut att hålla för dom hårdaste övningar. Dock hade det varit mera elegant om den hade monterats direkt i chassiet och hade varit utformad i metall. På detta sätt hade den kunnat bidra till kylningen av riggen.

Ingen är perfekt, men denna är väl värd ett köp.

Ingen rigg är perfekt och ovan anmärkningar är kanske inte ett problem för dom flesta av oss.

Jag kan verkligen rekommendera riggen för dig som funderar på att skaffa en handapparat att köra VHF/UHF med. Dessutom får du mycket intressanta möjligheter genom att du har en komplett kompakt enhet för att köra Packet-radio, DX-kuster och inte minst en mobil APRS-station. Just APRS har blivit mer och mer populärt och tål verkligen att titta närmare på[3].

Tack SVEBRY AB för lånet av denna fantastiska lilla juvel.

Tilman –SM0JZT

Referenser:

[1] SVEBRY, 0500-480 040

[2] www.kenwood.net

[3] www.aprs.org, www.sm5wpw.com

