

Under Luppen:

Text och bilder: SM0JZT - Tilman



Intressant hur Kenwood lyckas lansera produkter som står sig mycket länge. TM-D700 är ett tydligt exempel på en rigg som funnits på marknaden riktigt länge. Men intressant nog står den sig mycket väl fortfarande. I grunden handlar det här om en duobandare. Men i.o.m att den även innehåller en inbyggd TNC så kan den även samtidigt användas som APRS-nod eller för övervakning av DX-kluster-spottar. Många likheter finns även med den nya fina kortvågsriggen TS-480. B.I.a den lösa frontpanelen. Att TM-D700 kan integreras med TS-480 gör att det känns extra kul att ta denna fina rigg under luppen.

Som lillebror

På samma sätt som den lilla dubbelbands handapparaten TH-D7E innehåller denna rigg inte bara möjlighet att sända och lyssna på 2m och 70cm. Riggens innehåller även en inbyggd TNC för att ha en nära nog komplett rigg för att kunna köra paketradio och dess olika applikationer. På detta sätt slipper man onödiga sladdar och utrustning för att kunna sända och ta emot trafik för APRS och inte minst DX-kluster-spottar. Lillebror (TH-D7E) har ju genom sitt format en del fysiska begränsningar i tangentbord och display som ju storebror inte alls lider av på samma sätt. Den stora fina frontpanelen är ett under av flexibilitet och användbarhet. Här kan man verkligen prata om mjukvarudefinierat användare gränssnitt. Enda knappen på frontpanelen som har någon form av märkning är den för av och påslag av riggen. Alla andra är neutrala och får sin funktion genom information från LCD-displayen.

Den bakgrundsbelysta displayen är av punktmatrixtyp. Detta innebär att alla tecken och funktioner definieras genom punkter. Man har inte som i dom flesta LCD-displayer fasta fält som aktiveras för olika information.

Mobilrigg ?

Egentligen är väl denna rigg tänkt som mobilrigg. Framförallt ter den sig mycket smakligt genom den lösa frontpanelen som anslutes mot huvudenheten genom en tunn kabel. Panelen mäter endast 14 x 6 cm (Bredd x Höjd) och borde vara mycket lätt att montera i dom flesta bilar med hjälp av dom medleverade beslagen.

Huvudenheten placeras på lämplig plats, där en placering under ett framsäte ter sig mest naturligt. Format på huvudenheten är blygsamma 14x21x4 (Bredd, Djup, Höjd) så

placeringen bör vara enkel. Viktigt dock att tänka på är att inte blockera flödet av kylflöden kring denna enhet. En monteringsbygel levereras med riggen. På baksidan återfinns en liten fläkt som forcerar luften kring den stora kylflänsen i

huvudenhetens övre del. (se bild).

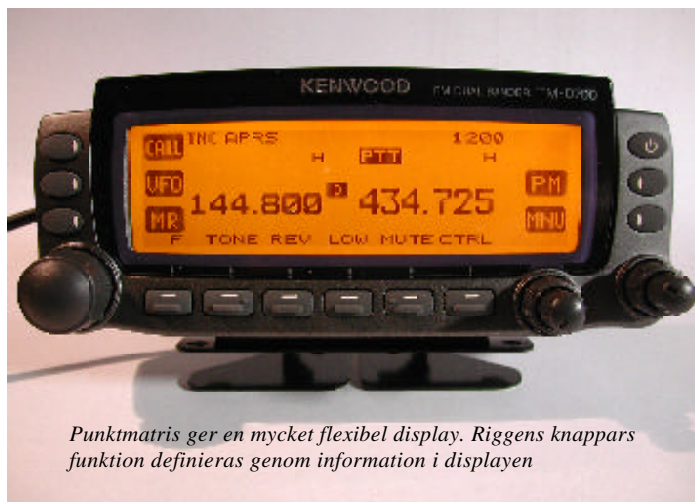
På framsidan återfinns kontakter för:

Frontpanelen, mikrofon (som alltså inte kan kopplas in på frontpanelen), extern TNC, GPS-mottagare och fjärrstyrning av riggen via ett seriellt RS-232-gränssnitt.

På baksidan återfinns kontakter för:

* Antenn - (N-kontakt) inbyggd diplexer används för att kunna hantera både 2m och 70cm genom samma anslutning.

* Två högtalarekontakter för dom individuella mottagarna i riggen. Användandet kan definieras genom menyval (se sid 72 i manual)..



Punktmatrix ger en mycket flexibel display. Riggens knappars funktion definieras genom information i displayen

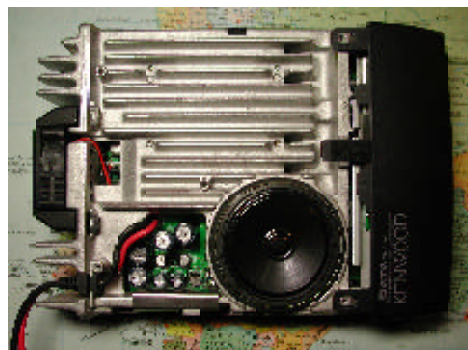
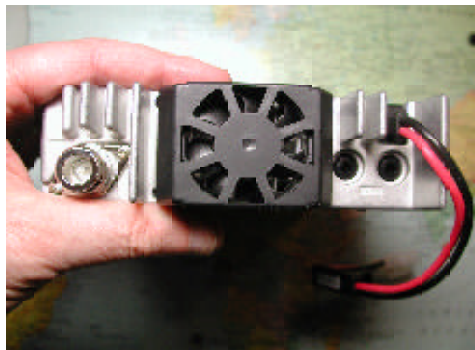
* Spänningsmatning (kabel) – för 13.8V max 11 A

Lös frontpanel – bara bra !?

Intressant nog går det inte att montera riggens frontpanel direkt på huvudenheten. Detta är ett koncept som Kenwood även tillämpar på kortvågsriggen TS-480 (se tidigare "under luppen" April 2004). Just detta har framkallat en hel del negativa kommentarer. Personligen kan jag inte finna några graverande nackdelar förutom kanske det faktum att man måste se till så att frontpanelens beslag sitter stadigt mot underlaget. Om inte så måste man hålla i frontpanelen för att den inte skall fara iväg då man exempelvis trycker på en knapp....

Många knappar är det ..

Som redan tidigare nämnt så frontpanelen mycket flexibel och mjukvaruorienterad. Användandet hanteras genom 12 tryckknappar och 5 rattar. Intressant nog så har även rattarna en tryckfunktion. Beroende på vilken mikrofon som användes så



Bak och framsidor(na) har sina kontaktdon för att koppla in huvudenheten till omvärlden. Trevligt nog har Kenwood den goda smaken att använd N-kontakt antennkoppling (2m och 70cm). Två separata högtalare kan inkopplas för dom separata mottagarna. Direkt anslutning av PC gör det möjligt att konfigurera på distans. Kylflänsen döljer sig under skalet och håller riggen kall tillsammans med fläkten där bak.



DTMF-mikrofonen till höger rekommenderas som extra köp för att få en mera användbar rigg.

har även den användaregränssnitt och knappar för att manövrera apparaten. Vill nog varmt rekommendera att investera i även DTMF-mikrofonen MC-58DM (SVEBRY [1]). Denna mikrofonens knappsats används inte bara för att skicka iväg DTMF-toner utan kan även koda iväg text för trafik via paketradio (APRS, DX-kuster).

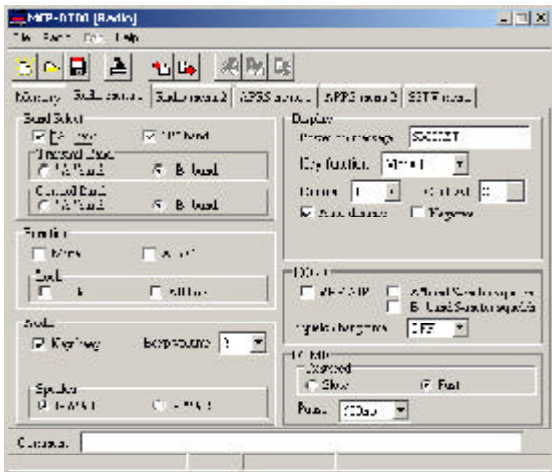
Mer än bara duobandare.

Som redan nämnt är riggen i grunden en "traditionell" sk. duobandare. Riggen har dubbla mottagare så att man kan lyssna på två frekvenser samtidigt. Så exempelvis kan man lyssna på favoritrepiterkanalen samtidigt som man avvecklar trafik på en annan repiter eller direktkanal.

Att det finns scanningsmöjligheter på alla ledder och bredder eller 200 minneskanaler är väl mer än vanligt idag. Noggranna studier av manualen klargör möjligheterna.

Konfigurering från PC.

Till TM-D700 finns det en passande programvara som gratis laddas ner från Kenwood:s hemsida [2]. Programmet heter MCP-D700 och ger ett mycket smidigt sätt att bland annat snabbt och lätt manipulera alla 200 minnen eller funktion för Packetradio och



Kenwood erbjuder programmet MCP-D700 för att kunna fjärrkonfigurera riggen från en PC. Hämta programvaran från Kenwoods hemsida.

APRS. Programvaran gör arbetet mycket lättare än om motsvarande manövrer göres från frontpanelen. Inkopplingen mellan radio och PC sker med en vanlig rak seriekabel, där man lustigt nog behöver honkontakter (9-polig D-sub) i båda ändar. Har man ingen serieport utan bara USB på exempelvis den bärbara datorn, så finns det ganska billiga "adapterkablar" (USB - RS232).

Paket Radio Integrerat

Jag har redan i inledning nämnt att riggen medger en integrerad lösning för att köra olika Paket-Radio-applikationer. Vid sidan om möjligheten att använda riggen som en vanlig packet-radio-terminal så ges möjligheten att sätta upp riggen som APRS-nod. Här handlar det inte bara om att riggen skall kunna avge position (Tracker), utan framförallt intressant är det att på den behagligt stora displayen kunna få listat aktiva stationer och deras stationsinformation och meddelanden. Tangentborden på DTMF-mikrofonen används här som redan nämnt med fördel för att även kunna skicka meddelanden. Jag använde en egenbyggd GPS-mus (TRIMBLE-modul) för att ge riggen positionsinformation som sedan skickas vidare. Det finns färdiga seriella GPS-möss från exempelvis ELFA för ca tusenlappen.

Mycket smidigt ter sig även hanteringen av DX-kusterinformation via radio. I displayen får man här inte bara anropssignal på den hörda stationen. Man får även frekvens och tid. I separat fönster kan man även få avgiven anmärkningsinformation. (se separata bilder). Denna clusterinformation kan användas för att automatiskt ställa om (Cluster-Tune) Kenwoodriggar som TS-480, TS-570 eller TS-870.

Summering

TM-D700 är ett MYCKET lämpligt köp för dig om du vill ha en rigg som sträcker möjligheterna bortom vanlig direkt eller repitertrafik. Packetradio har många intressanta möjligheter i b.l.a. APRS och DX-kuster. Att dom sedan är förnämligt förpackade och användbara i denna integrerade enhet är mycket smakligt. Riggen kostar lite mera (ca 6700.-) än en vanlig duobandare - Men för dom pengarna får man en mycket mera användbar rigg - Både mobilt och hemma.

Tack SVEBRY för lånet.

/ Tilman SMOJZT

- Referenser
 [1] SVEBRY 0500-48 00 40
 [2] www.kenwood.com

Specifikationsrutan:

Frekvens: 144-146, 430-440 MHz
 Uteffekt: 50 W VHF, 35 W UHF (minsta effekt 5W)
 Strömförbrukning. Max 11.5 A, Min 1 A (mottagning).
 Mottagare: Dubbelsuper
 Vikt: 1.2 Kg Huvudenhet, 180g Frontpanel
 Pris: TM-D700E ca 6700.-
 MC-58DM 670.-
 Finns även tillbehör som talmodul (VS-3) och extern högtalare (SP-50B)



Riggen display erbjuder stora möjligheter till informationshantering beronde på applikation. Till vänster: APRS-stationsdetaljer, mitten: APRS-noder rapporterade, höger: hörda DX-clusterspottar.