

UNDER LUPPEN Det kan sägas med en gång - Att skriva en relevant utvärdering om denna radio var en utmaning utöver det vanliga. Vad är den bra på, varför skall man skaffa den och inte minst för vem passar denna radio? Är frågor som man vill besvara. Undertecknad har genom åren skaffat sig en hel del modeller av den universella kniven från alplandet i söder. Den kniv som är duktig på allt och som man kan ha med sig i alla väder och till alla behov. Det är mycket frestande att dra en analogi mellan denna radio och just denna universella kniv. Radio är inte bara liten och smidig till formatet och ser i grunden ut som en vanlig VHF/UHF FM handapparat. Den kan även APRS, D-star och kan även användas som kortvågsradio för inte bara AM utan även CW och SSB. Men som alla vet så finns det inte bara en armékniv, det finns en uppsjö... Låt oss försöka reda ut saken.

TEXT // SMOJZT, TILMAN D. THULESIUS

KENWOOD TH-D74

En schweiziska armékniv för radioamatörer

EN EXTRA DUKTIG

Denna handapparat är långt ifrån den första som nagelfars för QTC:s läsare. Det har blivit ganska många genom åren. Dagens miniaturisering med komponenter för mobiltelefoner gör att oerhört mycket hårdvara får plats i en liten låda. Till det gör mjukvaran att man kan realisera till synes oändligt många funktioner i en liten låda.

Man vill få in så mycket som möjligt i en liten volym, och precis som när mobiltelefonerna bara blev mindre och mindre så begränsades storleken av att man ju trots allt behöva hantera och förstå hur man skulle komma åt alla funktioner. Användargränssnittet med den programvara som är gränssnittet mellan en radios in och utmatningsgränssnitt (tangenter, rattar och display) in mot hårdvaran är en utmaning som heter duga. Vi återkommer till det straxt. TH-D74 från Kenwood är som redan nämnt inte bara en VHF/UHF handapparat, den kan så oerhört mycket mera.

När radion kom ut på marknaden för en tid sedan så kom habegäret som en störtflod. Vad sägs om detta:

En handapparat som alltså inte bara duger för att köra traditionella lokala och repeater-QSO:n.

Man kan samtidigt lyssna på vanlig FM rundradio i avvaktan på att repeatern kommer igång. På resan kan man slänga ut en tråd och lyssna på kortvågstrafik med inte bara AM utan även CW och SSB. Nej – det går inte att sända på kortvåg... Det går "bara" att lyssna.



BILD 1 TH-D74: Så här ser den ut. TH-D74 från KENWOOD. Svensk "lagom" stor att ha i handen. Många knappar är det med multipla funktioner. Displayen är liten med väl tydlighet.

Blir man sugen på att köra D-star så kallar man upp lämplig repeater/hotspot och köra. Detta med en radio som inte kommer från ICOM. Varför inte passa på att köra APRS när man är ute och rör på sig? APRS är en analog positionerings och meddelandetjänst som vi sett i många radios från Kenwood. Klart att denna

universalsradio skulle ha det också.

För att det skall bli lättare att hitta en repeater eller rapportera position innehåller radion en GPS-mottagare.

Man kan ansluta ett headset, PC eller högtalare via blåtand. Ett trådlöst alternativ alltså.

Man kan inte bara styra radion från dess knappar och display. Man kan även styra den från en vanlig Windows PC.

Konfigurationen kan göras inte bara direkt utan även våldans smidigt från en programvara in en vanlig Windows PC.

Nej, den kan inte rosta bröd eller ringa telefonsamtal med. Men där går väl kanske gränsen?

KONFIGURERA RADIO

Det skall sägas med en gång. Denna radio är inte för otåliga brukare som förväntar sig att allt skall fungera utan att läsa manualen eller att man ger sig den på att förstå hur det fungerar. Har du minsta anlag till otålighet så skall du titta åt ett annat håll. Om du däremot vill förstå hur det fungerar och vill uppskatta alla intressanta funktioner blir du rikligt belönad. Manualen på engelska är på blott 45 sidor, uppfriskande lite och lika uppfriskande välskrivna med många goda grafiska illustrationer för att öka förståelsen. Manualen är i A4-format vilket kan upplevas vara positivt för överblickens skull. En liten manual i fickformat kan upplevas som behändig, dock haltar överblick ofta.

Radion har 16 tryckknappar med multipla funktioner. Till det har den även en navigerings knapp (upp/ner/höger/vänster/Enter).

Displayen är inte stor (26 x 34 mm), men tydlig i färg av OLED-typ. Den går att läsa bra även i starkt ljus liksom en mobiltelefon. På ovansidan sitter två vridknappar (koaxialt) för volymkontroll och val (exempelvis frekvens eller meny). På vänster sida finner man PTT, squelch och on/off-knapp. På den högra finner man inkopplingsmöjlighet för extern mikrofon/högtalare, spänningsmatning och USB-snitt till dator. Där finns även ett fack för ett minneskort för att kunna hämta och lämna data till radion.

Multipelfunktionerna (upp till 4 funktioner) på knapparna kan verka avskräckande. Det är här tålamodet och ett gott minne behövs – "Vilka knappar och i vilken ordning skulle dom tryckas för att byta funktion eller skifta frekvens"? Det kan synas vara en utmaning att klara alla funktioner genom det till synes begränsade gränssnittet man har. Och JA, det är en utmaning och kräver som nämnt tålamod. Till sin hjälp har man dock programvaror som gratis hämtas på nätet och installeras på en vanlig Windows PC.

Anslutning mellan radio och dator sker via ett USB-snitt. **MYCKET VIKTIGT** är att säkerställa att den kabel man brukar är fullt bestyckad så att man kan just kommunicera dataströmmar. Det finns många USB-kablar som har en begränsad bestyckning och som bara används för att ladda exempelvis mobiltelefoner.

Programvaran heter MCP-D74 (se bilder 2-3 invid). En virtuell "COM-port" definieras då radion anslutes till PC:n. Ange denna COM-port (i mitt fall "COM8" enligt bild 4 invid). Hämta förslagsvis radions befintliga konfiguration och spara undan den på datorn INNAN man gör förändringar. Skulle dom vara uppåt

väggarna kan man alltid plocka upp grundkonfigurationen och återskapa den. På samma sätt kan det vara bra att lägga undan konfigurationer man gjort och som man är nöjd med så att man kan backa tillbaka till dessa om saker blir galna.

Som framgår av bilden finns det knappast någon funktion i radion som man INTE kan konfigurera via denna programvara. Oerhört smidigt och ger inte minst en god överblick. En överblick som kan vara mycket svårare om man är hänvisad till radions lilla display.

Som framgår av bild 2 så lade jag exempelvis in mina egna D-star-hotspots i repeaterlistan. Hur smidigt som helst.

FJÄRRSTYRA

Som nämnt så kan man lyssna på radiotrafik bortom VHF och UHF:

- 0,1–76 MHz
- 76–108 MHz (WFM)
- 108–534 MHz

Likaså nämndes även att man inte bara är begränsad till AM och FM utan kan även lyssna på CW och SSB (undantaget 76–108 MHz som är begränsat till blott bredbandsFM). Det är oerhört smidigt för alla möjliga bruk. Och till skillnad från en hel del andra "allbandsradios" har TH-D74 en mycket bra mottagare som faktiskt fungerar MYCKET bra för kortvägsslyssning. Testerna visade att den inte bara klarar av att lyssna på svaga signaler, utan även riktigt starka stationer kunde avlyssnas utan att det lät illa. Sanningen är väl att man vanligtvis är begränsad till exempelvis en trådanter genom fönstret. Men även det fungerar mycket bra.

Då man lyssnar på exempelvis kortväg kan det vara lite plågsamt att använda radions eget gränssnitt för att välja frekvens.

Ett intressant alternativ är att installera gratisprogramvaran ARFC-D74 (se bild 6) från Kenwood för att via USB-snittet välja frekvens och annat. Programvarans "VFO-ratt" blir PC:ns snurrhjul. Kanske inte vant för alla, eftersom undertecknad är mycket van vid att använda denna VFO-ratt till SDRRadios känns det mycket naturligt.

Ljudströmmen från radion går ut via radions högtalare. En extern högtalare kan vara av fördel även om det låter skaplig bra från originalhögtalaren.

Via USB-snittet definieras även ljudkanaler (se bild 4 (microphone) invid). Det fungerar alltså som ett virtuellt ljudkort. Strömmen kan exempelvis skickas vidare till andra programvaror i PC:sn som vill fånga upp radions ljud. Exempelvis spectrumvisning i "SDR-program".

REPEATER OCH D-STAR

Att köra trafik på VHF och UHF lokalt eller via analoga repeater är en barnlek. Givetvis är det bästa att lagt in dom lika repeaterarna i listan. Radio kommer med en rimligt aktuell lista förprogrammerad. Eftersom repeaterns position är känd för radion kan den via dess GPS hjälpa till med att tala om vilka repeater som enligt listan är närmast var man själv är med sin radio. Mycket smidigt.

För de som är vana D-star-operatörer är det minst lika enkelt att köra denna digitala mode. Kör lokalt, via hotspot, repeater eller gateway. Fungerar mycket smidigt. Min egen hotspot (ar) fanns inte med i listan, så den fick jag lägga till. Ljudkvaliteten i D-star är ibland ganska syntetisk och ful. Det är inte radions fel utan den kodningsalgoritm som används för D-star. Här är en TH-D74 inget undantag efter jämförande tester med en D-star-rigg från ICOM.

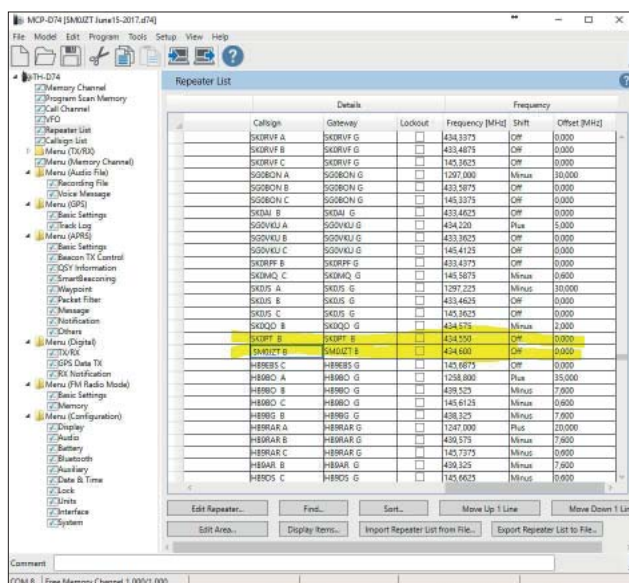


BILD 2 MCP-D74: Med programvaran MCP-D74 installerad på en Windows-dator kan man konfigurera allt tänkbart i radion. I bilden har lagts till två "hot-spots" för D-star i repeaterlistan (gulmarkerat). Kommunikation med radion sker via den virtuella COM-porten.

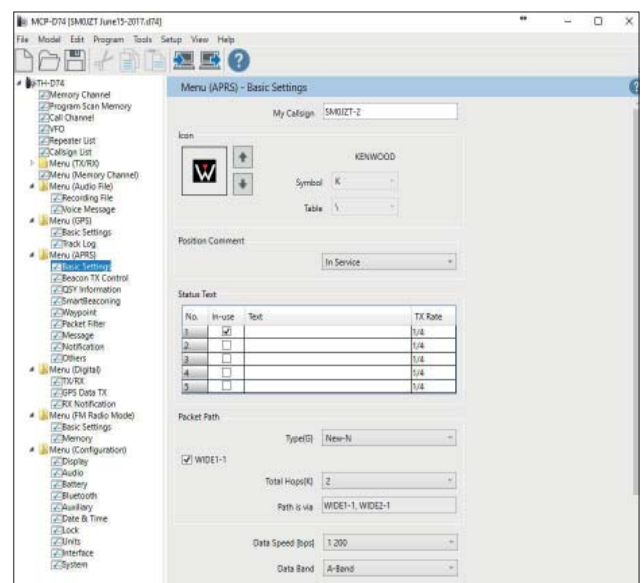


BILD 3 MCP-D74: I den här bilden illustreras konfiguration av APRS för radion. Översköldigt som bara den. När konfigurationen är klar överförs den till radion. Spara en kopia på datorn i reserv.

FÖR VEM?

10-miljonersfråga kanske. Vem kan tycka att man skall låta på plånboken för 6995.- för att skaffa denna fina karamell. Beloppet kan verka avskräckande vid första anblick. Men om man funderar lite på vad man får för slanten och vad första bästa smarta mobiltelefon kostar idag så är prislappen rimlig. En extern mikrofon (monofon) kanske är rimlig att köpa till redan från början om man inte vill hålla radion i näven då man sänder.

En extra kortvågsmottagare är mycket smidigt att ha tillgänglig. Att den dessutom är riktigt bra skadar inte.

Att inte bara behöva vara begränsad till att köra analoga repeatrar på VHF/UHF är toppen med att kunna köra D-star. En funktion som förstas finns i alla redan befintliga D-star-radio.

Att kunna fjärrköra radion om man har tillgång till en PC är en stor bonus.

Sammantaget får man nog säga att radion är väl värd sina pengar om man står i begrepp att köpa sig en ny handapparat. Varför inte lägga dom där extra pengarna så att du får det där lilla extra? Tänk på att det ju kan verka avskräckande med alla funktioner att hantera, skaffa dig tålmod och viljan att kunna bemästra den nya radion, du blir belönad rikligt.

Tack Manuel Larsson på Limmared Radio för lånet av radion.

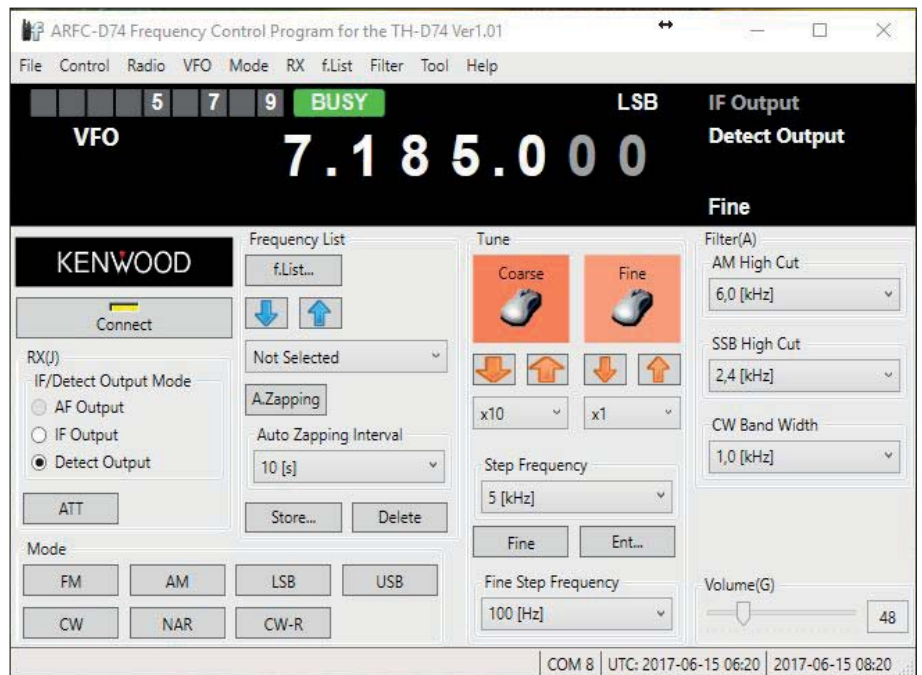


BILD 5 ARFC-D74: Vill man "fjärrstyra" radion så går det fint med gratisprogramvaran ARFC-D74 från Kenwood. Intuitivt att använda. För den som inte är van att använda "scrollhjulet" på PC-musen så behöver man vänja sig, men det går kvickt bara viljan finns. Kommunikation med radion sker via den virtuella COM-porten.

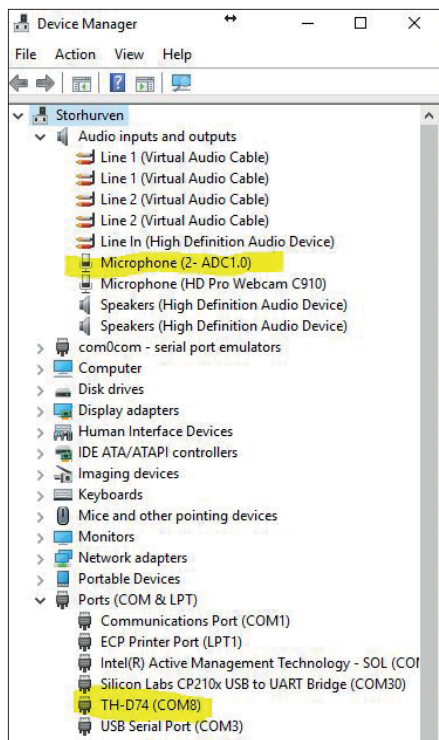


BILD 4 DEVICE MANAGER: När man kopplar radion till datorn dyker det upp lite nya virtuella resurser till förfogande. Här gulmarkerat en "microphone (2-ADC)" för ljudström och COM8 för styrning som virtuell serieport. I Windows 10 dyker dom upp automatiskt.

Nedräkningen har börjat!

SK7AX
V D X
A R K **match**
K JÖNKÖPING
1-3 JUNI 2018

304 dagar kvar!

Hemsida: dxmatch.sk7ax.se