

Under luppen: Elecraft KX2

Inte bara lillebror till KX3

Av SM0JZT, Tilman D. Thulesius

Nej! Jag har inte köpt en till QRP-rigg. Men för alla dom som ännu inte har gjort det och som funderar på en riktigt kompetent sådan, så kan en KX2 vara ett riktigt intressant alternativ.

Elecraft har funnits en ganska lång tid på marknaden. Konstruktörerna Wayne och Eric är aktiva radioamatörer och CW-fantaster. Dom är kloka nog att veta vad som kan vara användbart och fungerar väl i olika sammanhang för oss radioamatörer. Dom vet också att det krävs mera än en modell för att klara alla önskemål. Elecraft K2 var en sådan där "lagom" radio till format, även användbar för portabelbruk. Men då den fantastiska K3 kom och i princip ersatte K2:an så behövdes det en mindre radio för just de portabla tillfällena. Den lilla KX1 var ju bara för CW-fantaster. KX3 är toppen, men kanske lite för stor och dyr. Så för att täcka ett marknadssegment har man nu kommit med KX2. Låt oss reflektera kring den.

Täcka en marknad

Som redan reflekterar i ingressen så är Elecraft inte bara teknisk duktiga. Man vet även att täcka in så många marknadssegment som möjligt. Det är en gammal sanning att inte bara tekniska landvinningar skapar ett framgångsrikt företag. Man måste även ha en kommersiell näsa. Av det som man kan se så verkar Elecraft ha en sådan näsa. Marknaden för amatör-radioprodukter är ingen dans på rosor när man skall försöka skapa produkter för en förhållandevis liten marknad. Våra leverantörer från Asien klarar sig inte utan deras stora volym av tillverkning för den kommersiella marknaden. TENTEC från USA känner dom flesta av oss till. Dom har kämpat att med näbbar och klor hålla sig kvar på marknaden. Dom senaste åren har dom bytt ägare på löpande band. Om dom klarar sig (jag håller tummarna) återstår att se, nu då dom fått en ny och hängiven ägare (igen). Kul att Elecraft rosar marknaden trots att dom ser ut att klara sig på att "bara" tillverka grejor för amatörradiobruk.

Skillnad KX2 mot KX3

Detta är troligen den första frågan som kommer upp på allas läppar då man konfronteras med KX2 och har någorlunda koll på en KX3. Först kan vi nog slå fast att man **INTE** behöver köpa en KX2 om man redan har en KX3. Däremot är det nog ett **MYCKET** bra alternativ att gå på en KX2 och man väljer mellan den och en KX3. Vi skall försöka redan ut frågan. Låt oss börja med den stora likheten mellan dom, nämligen LCDisplayen.



Bild2 – En familjebild hittad på nätet. Här har fotografen lagt KX1, KX2 och KX3 på en sten. Man ser tydligt den inte helt oväsentliga skillnaden i storlek på apparaterna. KX2 har samma display som KX3 (och K3). Bra för tydligt handhavande.



Bild1 – Den ser ut som en KX3 men är en bra bit mindre. På bilden har skyddande sidor monterats från tredjepartsleverantör. Kan vara en bra ide för att skydda den lilla radion i fält.

Det ser ut att vara precis samma som i KX3 och i sin tur K3. Snacka om att man nyttjar stordriftsfördelen! Smart och inte minst mycket bra att man har en så pass stor display i KX2 trots att det är en rejäl bit mindre än KX3. Elecraft själva hävda att KX2 är hälften så stor (volym) som KX3. Måtten på KX2 är 5 x 14,7 x 4 cm, vikten är på 370 g utan tillbehör. Tittar man på bilderna (bild 1–3) så ser man att Elecraft har plockat bort ett antal knappar till vänster om displayen. Likaså har radion blivit tunnare, vilket ju gör en hel del med volymen. Att plocka bort knappar på en radio innebär inte bara att den blir mindre formatet, det innebär ganska säkert också att man måste kompromissa med funktion och kanske handhavande. Elecraft har i alla år lagt ner mycken möda på ett intuitivt användaregränssnitt. Med KX2 finns det risk att gränsen är nådd där knappologin är lite för pillrig. När man tittar på bild 2 är det tydligt att VFO-ratten har krympt väsentligt. Kanske lite för mycket jämfört med KX3? Skall nästan låta det vara osagt eftersom där inte finns praktisk tillämpning inför denna artikel. Som redan nämnt har KX2 samma fina display som KX3 och K3. Kanske hade det varit bättre att ha en rent grafisk display, rent av en tryckkänslig variant. Men då hade utvecklingskostnaden rasat i höjden, helt oförsvarbart för en liten tillverkare som Elecraft.

Låt oss komma tillbaka till några likheter. KX2 bygger alltså inte bara på samma grundfilosofi avseende stil på layout med en radio där man har lagt frontpanelen på ena långsidan istället för i radions ända. Rent elektriskt bygger radion på samma "mjukvarudefinierade" (SDR-teknik) som KX3. Det borde borga för lika fina radioegenskaper i KX2.

I KX2 kan man liksom i KX3 blir QRV på kortvågsbanden 10–80 meter. I KX3 kan man dessutom vara aktiv på 160 meter, 6 meter och 2 meter (med transvertern (tillbehör) inbyggd).

KX2 kan dock liksom KX3 ha inbyggd autotuner (tillbehör), en mycket värdefull funktion som **INTE** borda saknas i någon portabelradio, då man ju inte kan vara säker på att en portabelantenn är i tillräckligt god resonans på den frekvens man vill vara aktiv. I båda radios kan man dessutom montera inbyggda batterier. En funktion som undertecknad inte är lika glad i. mest för att inbyggda batteriers kapacitet oftast är lite för mager. Intressant nog har man dock för KX2 valt att använda moderna LithiumIon-akkumulator istället för KX3:ans NickelMetallhydrid (NiMh)-batterier. Dock måste man plocka ur batterierna ur KX2:an för att ansluta dom till en specialladdare från Elecraft för laddningen. En till synes mycket klumpig lösning även om kapaciteten i KX2:an batterier säkert är så stor så att man inte behöver ladda lika ofta som KX3:ans batterier. Satsa istället på externt batteripaket är mitt råd, både för KX2 och KX3. Matningsspänningen till KX2:an kan spänna från 8 till 15 V. Detta ger gott utrymme för lämpliga lösningar och kreativitet. Personligen före-

drar jag ett kraftigt externt LiFe eller LiPo-paket från modellflyghobbyn. Använd gärna s.k. Powerpolekontakter från Anderson Powerpoles. Dom är säkra och man riskerar nästan ingen kortis (vilket kan få allvarliga konsekvenser med LiPo/LiFe-akkar).

Fler skillnader: Till KX3:an kan man ansluta den externa spektrumvisaren PX3. Ett inte helt billigt (ca USD 500.-) tillbehör, men väl förbaskat användbart. Kanske att man inte vill ta med en spektrumvisare i fält, men de är förbaskat användbart för att snabbt finna motstationer på bandet. Denna enhet kan man INTE ansluta till KX2 trots att det borde vara en smal sak rent tekniskt.

Däremot kan man fjärrstyra KX2 på samma sätt som KX3 via en s.k. ACC-kontakt, till vilken man ansluter en RS232 till USB-konverter.

Inte helt oväntat kommer båda radioapparater att produceras och utvecklas parallellt. KX2:an levereras dock inte som byggsats, för att den helt enkelt är alldeles för kompakt byggd för att man skall våga sig på att pillra ihop den själv.

Ett bekymmer många har haft med KX3:an är att den ju inte är så där våldans vådertålig. Regndroppar på frontpanelen letar sig lätt in i radions inre. Vädertålighet är något som man kan förvänta sig av en radio för portabelbruk. Som framgår av bilderna så är designen den samma på KX2. Alltså behöver man fortfarande skyddande åtgärder för radion då man är ute i fält. Det finns tredjepartstillverkare som producerar genomskinliga plastfronter och skyddssidor, för den som vill uppgradera.

QRP vs. QRO

Uteffekten på KX2 är på 10 W, till skillnad från KX3 som har hela 15 W. Ingen skillnad av betydelse alltså. För den som behöver mera uteffekt så får man väl ansluta ett slutsteg. Givetvis vill Elecraft dra en lans för sitt 100 W PA (KXPA100). Om man nu ändå skall göra sig besväret att skaffa ett slutsteg så anser jag att man skall satsa på lite mera pulver. Minst 500 W uteffekt borde vara modellen. Dessvärre så sätter den amerikanska lagstiftningen med FCC (Federal Communications Commission) käppar i hjulen för slutsteg som förstärker från QRP-nivåer (5–10 W) upp till nivåer mellan 500–1000 W. Förstärkningen får inte vara så stor i ett och samma steg. Troligen är det för att FCC vill försäkra sig om att PR/CB-radioapparater inte skall kunna utrustas med denna förstärkning. En helt fantastisk enfaldig och kanske typiskt amerikansk lagstiftning som resten av världen indirekt tvingas följa.

Den gamla regeln gäller fortfarande. Innan man skaffar ett stort eller litet slutsteg bortom QRP-effekter att man först skall satsa på en rejäl antenn. "Det man inte hör kan man ej eller köra" är en gammal regel som många tycks glömma. Kanske därför som många slutsteg står och samlar damm hos mängden radioamatör med en multibandsvertikal eller dipol i trädgården. Har man inte hört den där rara motstationen så kan man ju ej heller köra den med det flotta (och dyra) slutsteget.

Med en KX2 (eller KX3) har man i alla fall en radio med vilken man får otroligt bra lyssningsegenskaper, om man får tro mätresultat [1] och i undertecknads fall egna tester med den ägandes KX3:a.

Påbyggd CW-nyckel

KX3:an har en mycket intressant lösning för CW-manipulatorn. Inte alla portabelexpeditioner erbjuder lyxen av att ha en radio på ett plant och stadigt bord. Inte sällan kanske man rent av har radion i knät eller liggandes på en stubbe. Då kan det vara lite si och så med att ha den stadgan i CW-nyckeln som behövs för en snygg CW-nyckling. På KX3:an sitter en liten manipulatorn direkt fastskruvad på radions ena långsida. Då agerar radion "mothåll" och stadgan infinner sig. På samma sätt har man löst frågan med KX2:an. Men eftersom radion är mindre så har även manipulatorn blivit mindre. Så för denna radio heter tillbehöret KXPD2. Det är att rekommendera att demontera manipulatorn från radion då den skall stuvas undan för transport. En enda tumskruv används för att göra denna manöver.

Givetvis kan man ansluta en extern nyckel eller manipulator till sin radio. Även mikrofonen ansluts som en extern enhet med 3,5 mm 4-polig kontakt.



Bild3 – Designen hos Elecraft är tydlig. Här har lilla KX2 fått sällskap med den våldans populära radion K3. Här syns tydligt att samma LCDisplay går igen. Radion har fått tillbehörssidor monterade för att skydda.. K3:an gör sig bäst för stationärbruk, emedans KX2 helt klart är utmärkt i fält, utan att för den skull tumma på goda radioegenskaper.

Summering – för vem?

Som redan konstaterat inledningsvis som ser det inte ut som att ägare av en KX3:a behöver springa iväg för att skaffa en KX2:a. Undantaget är väl för de som bara "måste ha även en sådan", eller att man bara längtar efter en radio som är mindre.

Att KX2:an är billigare än KX3 är kanske ett viktigt argument. KX3:an kostar ju en försvarlig slant, framförallt om man beställer den med alla finesser. För USD 750.- i grundutförande får man en KX2:a. KX3:an kostar i grundutförande USD 950.- Alltså lite drygt 2000.- kronor mera för en KX3:a. Trots denna prisskillnad så är mitt råd är till den som väljer mellan KX2 och KX3 är att lägga den där lilla extra slanten på en KX3:a. Radio/prestandamässigt är dom likvärdiga, men KX3:an ger den där extra användbarheten som betalar sig i längden.

Visst är det så att man får en mindre radio med KX2:an. På köpet får man mindre antal finesser. Men radion bygger i grunden bygger på samma teknik som KX3, borgar för utmärkta prestanda alltså. Nöjer man sig med att hålla sig till 10–80 meter och är bergsäker på att inte vilja kunna koppla in den utmärkta PX3-spektrumvisningen så är KX2:an ett utmärkt val. Kul att Elecraft finns och rosar oss med deras utmärkta radioapparater.

Referenser:

[1] - Sherwood - <http://www.sherweng.com/table.html>



SMOJZT
Tilman D. Thulesius
Klostervägen 52
196.31 Kungsängen
0700–09 75 01
sm0jzt@ssa.se
radio.thulesius.se