

XIEGU X6100 Transceiver

En oslipad diamant till ett toppenpris

AV // SMOJZT, TILMAN D. THULESIUS

Det är inte så länge sedan XIEGU kom ut med sin mycket lyckade lilla portabelrigg G90 som QTC:s läsare kunde läsa om. En riktigt fin liten rigg som ger en hel del mycket intressanta funktioner och prestanda till ett facilt pris.

Innan dess såg riggen X5105 dagens ljus, en radio som ser ut att ha samma formfaktor som X6100 som vi kan läsa om i denna artikel. En robust radio med många finesser och funktioner till ett mycket attraktivt pris.

X5105 ÄR I PRINCIP FÖREGÅNGAREN.

En radio som undertecknad aldrig blev riktigt förtjust i erkänns gärna. Till det yttre byggd som en tank och med en formfaktor som påminner om den personliga favoriten KX3 från Elecraft.

Svåräst display, tveksamma prestanda och otroligt besvärligt användargränssnitt gjorde att den ”gick bort”. När så efterföljaren G90 dök upp blev det annat ljud i skällan. Visserligen hade den en del skumma buggar och utvecklingspotential när den kom. Även en del mekaniska tråkigheter (antennkontakt, spänningsmatning och VFO-ratt) som till viss del modifierades bort.

Buggarna är nu borta efter en hel hoper mjukvaruuppdateringar och radion är riktigt bra.

Dags nu att glädjas åt att XIEGU ser ut att ha lärt sig en hel del från föregångarna och satt samman till X6100, *se bild 1*. Låt oss ta och titta på skillnader och likheter:

- Formfaktorn (snett liggande tegelsten) är mycket trevlig för god ergonomi, inte minst då man använder radion i fält. På baksidan sitter fötter som fälls ut. G90 behöver pallas upp i framkant för att man skall kunna se vad som händer och för att kylluft skall ha en chans att göra jobbet, *se bild 2*.
- Stor fin display på X6100 gör att man kan se vattenfallet mycket väl. Faktum är dock att den lilla G90:s display trots sin uppenbara litenhet fungerar mycket bra – även vattenfallet.



BILD 1: Ett riktigt lyft är X6100 från XIEGU mot föregångaren X5105. Rejäl radio med många fina finesser. Mikrofonen innehåller många knappar som man säkert kan ha användning för, med rätt programvara.

- Rejåla knappar på X6100 som fungerar mycket bra att använda. Tryckknapparna är belysta, vilket gör att man ser deras funktion. Knapparna finns även på ovasidan på samma sätt som X5105 (och G90). Förståeligt på grund av platsbrist. Men lite irriterande att man måste titta på ovasidan för att se vilken knapp man skall trycka på för exempelvis bandbyte eller VFO-byte.
- X6100 har inbyggd högtalare som är vänd framåt. Det är bra i fält, men den har en usel ljudkvalitet. Så lika så bra att använda hörtelefon eller större extern högtalare.
- X6100 har inbyggt batteri vilket gör att man inte behöver bära med sig ett. Intressant nog finns även en liten inbyggd mikrofon (extern följer med) och PTT-knapp på sidan. Det innebär att man skulle kunna använda radion som en ”walkie-talkie”. Tveksamt hur användbart det är.
- X6100 kontrolleras genom ett ”riktigt” operativsystem i form av LINUX. Det gör att radion uppfordrar till kreativitet

bland programmeringssugna. Riktigt spännande och inspirerande. Nackdelen är att det tar en halv evighet innan radion har startat och stänger ner. Det inbyggda batteriet är en ”livlina” till operativsystemet, eftersom ett snabbstopp då man gör radion strömlös skulle kunna vara fatalt.

- G90 har möjlighet att separera fronten från huvudenheten. På så sätt kan man sätta fronten vid operatören och radiodelen på annan plats. Troligen en finess som inte används så ofta, så säkert något man inte saknar på X6100.
- Om man kör portabelt är det mycket behändigt att ha en antennenpassare inbyggd. Den som sitter i G90 kan stämma av hart när vad som helst. Så också med den som sitter i X6100.
- Kör man med det inbyggda batteriet så är max uteffekt begränsad till 5 W. Vid extern matning så är det 10 W som gäller. Räkna dock med att man inte kan vara för mycket på PTT eller CW-nyckel med inbyggt batteri. Lite drygt en halvtimme klarar det inbyggda batteriet. Ren radio-lyssning (utan att sända) kan hamna på

knappa två timmar utan extern matning. Inte så imponerande. G90 klarar max 20 W uteffekt.

- ❑ Med X6100 följer en liten nätdel som ger 1 A vid 12 V. Den duger mycket väl för mottagning. Och eftersom batteriet har tillräckligt mycket kapacitet för sändning (max 5W vid användande av inbyggt batteri) så kan man använda denna pyttelilla nätdel. Intressant.
- ❑ Mjukvaruuppdatering är mycket enkel att genomföra. Man bygger den nya programvaran på ett mikroSD-kort i en PC. Stoppas in kortet i radion och startar den. När allt är överfört går man in i menyerna och aktiverar mjukvaran. På G90 är det heller inte för avancerat, dock måste man uppdatera både front och huvudenhet.
- ❑ X6100 har två USB-C-kontakter på sidan. Både som "host" och som "device". USB-C är en robust kontakt. Host-kontakten kan användas då man vill koppla in ett externt tangentbord. Device-kontakten används då man vill koppla in radion till en PC för att få virtuella serieportar och ljudkortsinterface. Dessa används för att exempelvis kunna köra digitala moder med radion.
- ❑ CAT-kommandouppsättningen i både G90 och X6100 bygger på den syntax som används enligt Icom IC-7000 (hex 70).
- ❑ En trist effekt med mycket kraftfull inbyggd processorkraft och display innebär att det går åt en hel del energi. Mycket inmatad energi (400 mA vid 13,8 V vid mottagning är väl mycket) innebär värmeutveckling som behöver ledas bort. G90 blir rejält varm även om man bara lyssnar. Samma sak är det med X6100.

Det står till och med i manualen att man kan riskera batteribränd om man kör för hårt. Så digitala moder är inte en favoritgren för denna radio.

- ❑ X6100 har en bättre mottagare än G90, även om de i grunden bygger på samma teknik (mjukvarudefinierad radio – SDR-teknik). Frekvensstabiliteten är toppen, storsignalegenskaperna är lite bättre, sändaren har en mycket ren utsignal.
- ❑ Vattenfallen i både G90 och X6100 är utmärkta som redan nämnt. Dumt nog är det vattenfallet som flyttar sig när man vrider på VFO-ratten. Det hade varit bra om man kunde få markören att flytta på sig i vattenfallet. Det är lätt att tappa bort en station i vattenfallet.
- ❑ Den stora displayen är toppen i X6100. Dessvärre är den inte tryckkänslig, vilket hade varit naturligt. För att navigera i displayen måste man alltid använda knappar. Ganska klumpigt i tider då man är van vid att peta på allsköns displayer, från mobiltelefoner till kopiatorer eller rent av ugnar i köket.

DET BLEV EN LÅNG UTLÄGGNING med en jämförelse mellan X6100 och dess föregångare (framför allt G90). Det känns dock relevant eftersom de kommer från samma tillverkare och säkert samma konstruktör. Den nya radion kostar en liten sudd mera (7295 SEK) än föregångaren och visst har den fördelar som vi inte finner i G90.

Föregångaren kom som redan skrevs som en oslipad diamant. Samma sak får man trots allt konstatera att vi har att förhålla oss till med X6100.

Eftersom radion bygger på LINUX och många goda krafter kan hjälpa till att bli kvitt buggar och konstig mjukvarudesign.

RADION KOMMER LIKT G90 att kunna vara mycket användbar i fält och för all del även för en fast installation. Att priset är oerhört attraktivt gör inte saken sämre. Man får helt enkelt mycket funktion och prestanda för pengarna. Har man redan en G90 så kan man nog hålla kvar vid den. Har man inte det så är X6100 det bättre valet. Gillar man LINUX så har man möjlighet att leva loppspan med X6100 – på egen risk dock.

STORT TACK TILL SMIIRS Anders för värdefull återkoppling från sina experiment med radion. Anders fick en av de första X6100 i början på februari.

STORT TACK TILL BJÖRN OCH PATRICK på PileupDX för lånet av denna fina karamell. Titta in på hemsidan [1] för mera info, manualer och beställningsmöjlighet av radion. ☐

Referenser:
[1] xiegu.eu



SMOJZT
Tilman D. Thulesius
sm0jzt@ssa.se
radio.thulesius.se



BILD 2: Det är frestande att jämföra X6100 med föregångaren G90 från XIEGU. Formfaktorn skiljer en del till X6100 fördel, framförallt i fält. G90 behöver stöd för att komma upp sig.



BILD 3: SDR-radion finns det gott om. Mjukvaran gör att man får till funktioner som man bara hade kunnat drömma om i analogradion. På bilden ser man X6100 andra småttiga kusiner från olika tillverkare. Exempelvis Elecraft KX3.