

Billig råttass:

Palstar R30



DXN Bjarne Mjelde

Det er opplest og vedtatt at kommunikasjonsmottakere skal være dyre. Vi har Japan Radio Company sin NRD serie, hvis mottakere har ligget i 20-25.000 kr klassen, og AOR sin AR7030 som fort kommer opp i 15-18.000 med litt tilleggsutstyr. For et par år siden brøt Icom 10.000 kronersbarrieren med sin utmerkede R75, men ellers har høykvalitets mottakere vært dyre. Billigere radioer, som Lowe HF-150 (nå utgått) har enten hatt dårlige storsignalegenskaper eller, som NASA/AKG HF-4/HF-4M - et elendig brukergrensesnitt i tillegg.

Hva så med Palstar R30, som har vært på markedet et par år? Den selges i USA for USD 500-550, avhengig av filterutrustning, og i Tyskland selges den så billig som DM 680 eksport. Etter mye tenking, og ikke minst en meget positiv omtale fra den amerikanske DX-eren Gerry Thomas, bestemte jeg meg for import av denne.

Palstar R30 tilhører så absolutt klassen liten. Den veier et kilo uten strømforsyning, og er enda et par hakk mindre enn AR7030 med målene B210, H65 og D195 mm. I Europa selges den under navnet Lowe HF-350. Sikkert et forsøk på å relatere den til Lowes fine serie av mottakere som HF-150, HF-225 osv. Til og med logoen ligner. Men ganske dumt spør du meg, siden Lowe for lengst har sluttet å produsere kommunikasjonsmottakere.

Designer er Paul Hrivnak, en kanadier som har jobbet for legendariske Collins og RL Drake Co før han kom til Palstar i Piqua, Ohio. Palstar Inc. produserer ellers tilleggsutstyr for radioamatører.

Palstar R30, som jeg i trass fortsetter å kalle den, er en dobbeltsuper som dekker 100-30.000 kHz. Den har AM, USB og LSB, fast/slow AGC, to båndbredder (i Europa hhv 4 og 2,5 kHz, i USA 6 og 2,5), 100 minneposisjoner og vanlig søkehjul i tillegg til hurtigtuning med 1000 kHz pr steg.

Tuningen foregår med to intervaller, 20-100 Hz (øker jo fortere du snurrer) på langsom søking, og 100-500 Hz på rask søking. Søkeintervallene endres

ved å trykke inn søkehjulet. Frekvensavlesningen er tydelig med store svarte sifre med bakgrunnsbelysning, og går ned til 100 Hz. Et stort og bra S-meter av den gode gamle typen hører til – men den viser 5-6dB mindre enn signalstyrken skulle tilsi.

Bakpå er det (dessverre) en SO-239 antennekontakt for 50 ohm. Jeg hadde nok ønsket meg en BNC-kontakt. Videre finnes det kontakt for høyohmig antennetilkobling, jord, linjeutgang og av/påknapp for bakgrunnsbelysningen. Og det siste er ganske lurt, for i tillegg til vanlig DC tilkobling er det også mulig å sette inn 10 AA-batterier som holder en 8-9 timer – vel og merke uten lysbruk. Mottakeren er forresten veldig fleksibel med hensyn til innspenning – 10-15VDC er greit. Det finnes også en jack for mute, og mulighet for å mate coaxen med 12VDC til aktiv antenne. Mottakeren kan vippes opp i fronten.

Mottakeren har meget gode storsignalegenskaper, ikke minst pga at den er utstyrt med seks bandpassfiltre på 1, 2, 4, 8, 16 og 30 MHz. Dermed er faren for intermodulasjon svært liten, og IP3 er da også +18dBm. Den har et "roofing filter" på 8 kHz, og den europeiske versjonen har to meget gode keramiske filtre – for de spesielt interesserte så er det muRata CFR455I som er 4kHz ved -6dB, og CFJ455K5 som er 2,5 kHz ved -6dB. Det brede er standard for AM mens det smale er standard for SSB. Men filtrene kan brukes uavhengig av trafikkmodus. Selektiviteten er dermed meget god.

I USA tilbys det også Collins mekaniske filtre som fordyrer mottakeren med 50 dollar. Om det er verdt pengene kan diskuteres. En LED viser når man bruker det smale filteret. Kanskje vil noen ønske et bredere "wide" filter enn 4 kHz, f.x. 6 kHz som gir et bredere lydspekter. For meg passet det helt greit. Sammenliknet med AR7030+ er nok selektiviteten et hakk dårligere. I rettferdighetens navn skal sies at i min AR7030 er alle originalfiltrene byttet ut med høykvalitets mekaniske og krystallfiltre.

Det er enkelt å lagre stasjonene i minneposisjonene, enkelt å scanne (men dog manuelt), og enkelt å endre. Men jeg kunne gjerne tenkt meg 250 posisjoner i stedet for 100. Posisjonene kan vises enten som "CH ##" eller, ved å trykke inn søkehjulet, som frekvens. Jeg savner en LED som viser når man er i minnemode og når man er i vanlig VFO-modus.

Mottakeren har som sagt to AGC-nivåer, "fast" og "slow". "Fast" vises med LED. Den burde hatt en "Off" posisjon også, og i "Slow" stilling er forsinkelsen vel stor med 4 sekunder etter min mening – 2 sekunder hadde holdt. Men "pumpefading" som ofte reduserer kvaliteten på selv sterke signaler blir helt eliminert i denne stillingen.

Lydkvaliteten begrenses av IF-filtrene, og av roofing-filteet på 8 kHz. Men 4 kHz filteret har forbausende bra lyd, og i tillegg har mottakeren en forsterker på 3W som tilkoblet en ekstern høyttaler gir fyldig og forvrengningsfri lyd. Langt bedre enn for eksempel JRC sin NRD-serie mottakere. Den interne høyttaleren tåler imidlertid bare 0,8W, så vær forsiktig med å skru lyden for høyt opp.

Følsomhet er jo et viktig tema, som jeg synes profesjonelle mottakertestere ikke vektlegger nok. En sammenlikning med AR7030 viser at med ekstremt svake signaler er R30 et strå eller to vassere. AR7030 er selvsagt følsom nok i de aller fleste situasjoner, men noen ganger har man kombinasjon med veldig svake signaler og lav båndstøy. Da gjelder det å kunne tyne ut det lille ekstra, og det klarer R30.

Et eksempel under KONG6 ekspedisjonen viste at R30 kan få fram lesbar audio på MB når AR7030 med preamp bare så vidt kan ane et signal. Det er imponerende!

Hvilke kompromisser har designeren da måttet inngå for å få så god kvalitet til så lav pris? Jo, noen opsjoner som dyrere mottakere har finnes ikke her. Ikke er det mulighet for passband tuning, ikke er det notch filter og ikke finnes det noen noise blanker. Tastatur for direkte inntasting av frekvens er det heller ikke. Og noen savner kanskje større valgfrihet mht. båndbredde. Trafikkmodi inkluderer ikke FM eller digitale modi. AM-sync finnes heller ikke. Det finnes en tast som reduserer signalnivået med 10dB, men ingen RF Gain – noe som er standard på "alle" kommunikasjonsmottakere. Men så spørs det da hvor ofte disse funksjonene brukes.

Ellers synes jeg at 1000 kHz er alt for mye for hurtigtuning. Det burde vært 500 kHz – og sannelig fikk jeg ikke en ny mikroprosessor fra Palstar som løste akkurat det problemet. 500 kHz er nå standard.

Det er også et problem at displayet er noen titals hertz feil. Det oppdager man i SSB-modus, men det er en kurant sak å gå inn og justere en trimmepot i mottakeren. Søkehjulet virker billig. Det er lett, og har ikke denne "flywheel" egenskapen som gode søkehjul skal ha. Men selve enkoderen er optisk i stedet for mekanisk, og av høy kvalitet.

Tross utelatsen av noen potensielt viktige (og noen mindre viktige) funksjoner, må man gi karakteren meget god til denne mottakeren. I enkelte spesielle situasjoner kan nok mottakere med notch og passbandtuning få fram bedre signaler, men med å bruke riktig filter samt å bruke ECSS modus (USB eller LSB for å lytte til AM-signaler) kommer man svært langt. Noen funksjoner mangler, men det som denne mottakeren har satt seg fore å skulle gjøre, det gjør den særdeles godt.

Forsendelsen fra Tyskland inneholdt ingen manual eller bruksanvisning. Jeg fikk tilsendt en slik fra Ohio, den er på 19 sider i halvt Letter-format, hvorav 10 dreide seg om selve mottakeren. Manualen er grei nok. Resten av manualen var en introduksjon til kortbølgetyting. Også den grei nok.

Jeg kjøpte R30 først og fremst for å ha muligheten for mobil DX, særlig dette med å kunne stappe en radio og en MD-spiller ned i en stresskoffert og dra til Kongsfjord for en kveld og/eller natt. Da må det være lite og hendig, og R30 er liten og hendig så det holder. R30 er et godt alternativ enten man er DX-peditør, ønsker å bytte ut den store klumpen med noe mindre, eller ønsker å DX-e med en kvalitetsmottaker som ikke gir dårlig samvittighet og sur ektefelle pga utsettelse av den nye kjøkkeninnredningen.

Skal jeg så anbefale kjøp fra Tyskland eller USA? Prismessig er det klart at Tyskland er billigst. Med moms og frakt (toll ble utelatt da tollerne tydeligvis trodde den var produsert i EU) kostet hele herligheten 3.600 kr med en DM kurs på ca 412. Strømforsyning kommer i tillegg. Fra USA må man regne med USD 600 med frakt, deretter kommer toll (2,5%?) og mva, slik at man neppe kommer under 6.700 kr. Da jeg snakket med Paul Hrivnak om prisforskjellen sa han at den tyske leverandøren hadde kjøpt partiet til en stykkpris på samme nivå som jeg kjøpte for. Er det noe særlig forretning i det? Uansett vil jeg anbefale at kontakt om service osv. går til Palstar, som gir ett års garanti på mottakeren. Så langt virker det som de er like serviceinnstilt som AOR UK er for sin AR7030. En ny gratis mikroprosessor er jo slett ikke verst. Og det er faktisk et kjøpsargument i seg selv.

Mer info på www.palstarinc.com.