

Swedish Radio Supply AB

SRS nyhetsbrev HAM

2012-03-22

Dagens tema: Tema IC-7000, IC-2820 slutet av Mars

IC-E2820

IC-31E

IC-7000

IC-7200

Kristallfiltren, nu en saga blott

ERP eller EIRP, eller kanske erp eller eirp

Förlängningsspolar

Aldrig mer löda PL-259

Demagogi

Progressiv

HEJ ALLA på Mejlingslistan!

Eskilstuna är på gång, evenemanget där alla radioamatörer träffas, ja nästan alla, åtminstone dryga tusen radioamatörer. 24 Mars är datumet. SRS ställer som vanligt ut ICOM pryttlar. Du kan se och peta på IC-7700, IC-7600, IC-7200, IC-7000 och alla de andra. Du kan fingra på IC-31E och riktigt känna kvaliteten i den superkompakta FM DV stationen med inbyggd GPS.

Jag tar idag tillfället i akt att tjata lite om de mest populära radiostationerna och inte minst IC-E2820 mobilstation med alla trafiksätt för kanaltrafik

ERP EIRP, förlängningsspolar etc tar jag upp längst ner. Lite tips för den som vill bygga experimentera etc.

Vad gör de som kör naturreservat då? Den här årstiden? Kör naturreservat förstås, men ofta till fots, och som portabelöfvning. Man vandrar med ryggsäck till ett avlägset reservat och tillbringar en stor del av dagen med trådantenn i luften. Man behöver en radiostation och varför inte en IC-7200, eller kanske en IC-7000. Men tänk på att det går att köra radio ute i det fria även om man inte kör tävlingar, tester och naturreservat. Förhoppningsvis är ett antal trådantennor nu tillverkade för våren och sommarens uteradiotrafik. Långa dipoler korta dipoler, dipoler för höga frekvenser och förkortade dipoler för låga frekvenser.

Vilka åker ända till Umeå för att vara med på SSA årsmöte? Förhoppningsvis många, åtminstone SM3:or och SM2:or, de är ju inte rädda för lite avstånd. Givetvis kommer SRS till UMEÅ, och visar ICOM pryttlar.

Jag önskar nytillkomna läsare av detta nyhetsbrev välkomna.

Kalendern

Eskilstuna 2012-03-24

SRS kommer som vanligt, ICOM grejer, mässpriser och mycket annat. Så här skriver klubben:

Varmt välkomna till Eskilstuna Sändareamatörers stora Radiomässa och loppis lördagen den 24 mars 2012 mellan kl. 10 och kl. 15 i Munktellarenan.

Stor Cafeteria! Bra parkeringsmöjligheter!

Entréavgift: 20 kr. Lotteri på inträdesbiljetten.

Namnskyltstävling: snyggaste skylten vinner ett pris.

Hela familjen kan hänga med.

Arenan ligger centralt i Eskilstuna centrum. Många bra hotell finns alldeles i närheten.

Konstmuseum i samma område som mässan.

Munktellmuseet med traktorer, skördetröskor, entreprenadmaskiner och tändkulemotorer.

Om du själv vill sälja så boka bord genom att kontakta SM5OCK, Håkan 016-12 79 66, SM5OXV, Urban 016-704 91 eller SM5IAJ, Dag 016-703 78.

Kostnad: 150 kr per bord. Borden är ca 1,8 x 0,7 m.

Vägbeskrivning: Om ni kommer på E20 så svänger ni av vid Trafikplats Årby och åker mot centrum tills ni ser skylt märkt Munktellstaden, arenan. Om ni kommer söder ifrån på väg 53 eller väg 230 så åker ni mot Västerås tills ni ser skylt märkt Munktellstaden, arenan. Följ sedan de skyltarna.

Varmt välkomna till Smé-staden och årets Ham-fest.

73 de SK5LW Eskilstuna Sändareamatörer genom SM5OCK, Håkan. På klubbens hemsida finns mer info:

<http://www.sk5lw.com/default.htm>

Håll utkik efter SRS ICOM-priser, de gula skyltarna med mässpriser i Eskilstuna

Distriktsmöte fjärde distriktet den 2012-03-31

Lördagen sista Mars, och det kommer att ske i Gustavsfors, utanför Hagfors. Rätt nära för alla dalmasar, så förhoppningsvis får vi se fler SM4:or från Dalarna. För övrigt ligger ju denna plats mycket centralt i fjärde distriktet, därmed finns chans att många dyker upp.

På programmet finns följande förslag:

Möjligheter att få titta på SM4DHN:s jättelika VHF och UHF anläggningar, EME etc.

Lasse SM4IVE som gör ett föredrag om EME o parabolbygge.

SA4AXS Håkan berättar om D-STAR projektet i Exhärad och Tossebergsklätten.

SM4FPD berättar om länets relästationer och länksystem, nya unga krafter behövs för att underhålla relästationerna i länet.

SRS visar ICOM grejer.

Man har lovat fixa upp en trådantenn för HF, och det är störningsfritt, dvs perfekt att provlyssna en IC-7600, eller en IC-7000.

Radio kör vi lokalt över SK4HV R på 145,6750 MHz. Startas med 114,8 Hz, eller 1750Hz.

Eventuellt blir det en incheckningsstation på 145,5000 MHz, FM.

Ställ upp och åk till det här mötet, hobbyn behöver lite mer engagemang.

SM4DHN med flera i Hagfors gänget kommer att fixa med mackor och kaffe, så kom i god tid ta en macka och prata med vännerna.

SSA årsmöte 2012, den 2012-04-27 till 29

På FURA:s hemsida finns redan info: <http://www.fura.se/>

SSA årsmöte således i SM2 denna gång, UMEÅ.

Vi på SRS avser att som vanligt komma med ICOM:utställning, och ser fram emot att träffa SM2:or och SM3:or som vanligen inte har lust att resa till Sydsverige.

Håll utkik efter våra mässpriser.

Loppmarknad i Nykvarn 2 juni 2012

2012-06-02 se klubbens hemsida: <http://www.sk0mk.se/loppmarknad.htm>

SRS ställer ut som vanligt. Kom och trivs, fika, se på grejer, träffa vänner, se på ICOM grejer, köp hem skrot att sälja nästa år.... gör fynd, fyll på junkboxen. Sälj dina överflödiga grejer.

Se och dröm om ICOM:s senaste radiogrejer. Håll utkik efter SRS mässpriser, de gula skyltarna, priser som gäller vid beställning under utställningen.

Kolla SRS hemsida för amatörradio

SRS hemsida: <http://ham.srsab.se/>

Här finns möjlighet att skaffa en drömradiostation till super duper pris.

Varför inte en D-STAR radio, alla andra har ju sådana.

Eller en ny kraftfull högpresterande HF-radiostation nu när det börjar öppna rejält på höga HF band. Kanske en handapparat med D-STAR inför våren?

För att ta hem uppgraderingar och gratis software

Går du hit: <http://www.icom.co.jp/world/support/> och klickar sen på support längst upp till höger. Sen väljer du Firmware update och software Downloads. Välj sedan din radio för att se vad som finns. Exvis kan du ladda hem gratis cloning program till ID-E880, denna mjukvara heter CS-80/880. Du kan även plocka hem manualer till din eller dina ICOM-radiostationer. Välj då ”manual downloads”.

Ny reklamfilm om IC-7700

En film som visar IC-7700, en lugn seriös film som visar fakta, och steg för steg går igenom de olika blocken i apparaten. Som en filmatisering av mitt underhuvendokument. Filmen liknar inte de vanliga reklamfilmerna med snabba klipp och hård musik, utan går lugn och sansat fram. Även om du inte direkt spekulerar på en IC-7700 är det mycket lärorikt att se denna film några gånger. Speakern är tydlig och talar lugnt med vårdat engelskt språk.

http://www.southgatearc.org/news/february2012/icom_ic7700_promotional_video.htm?utm_source=feedburner&utm_medium=email&utm_campaign=Feed%3A+AmateurRadioNews+%28Southgate+Amateur+Radio+News%29

SM7MQ Officiell D-STAR promotion Video SM7MQ

<https://www.facebook.com/video/video.php?v=1318748944534#D-Star%20i%20Sverige,%20SK7MQ%20D-Star,%20D-Star%20video,%20D-Star%20SSA>

Effektiv och ingående presentations video för D-STAR nätet i 7:e distriktet.

Producerad av SA7BOS - Jacob Roya, för SK7MQ.

Kolla filmen mycket proffsigt gjort av video proffs om D-STAR i Sydsverige.

D-STAR, anropsfrekvenser för DV, D-STAR

Föreslagna av IARU, och rekommenderas av SSA, **50,6300 MHz 145,3750 MHz 433,4500 MHz 1297,725 MHz**. Ropa CQ på 145,3750 MHz för att lufta det nya trafiksättet.

Vilken drar minst ström? IC-7000 eller IC-7200?

Detta är en bra fråga, och efter dagens nyhetsbrev och med vårens portabelradiokörning i åtanke kommer jag att få frågan. Så därför tänkte jag ta upp saken redan nu.

Riggarna dra ungefär lika mycket ström, omkring 1,3 – 1,6 A. det finns inga skäl att välja den ena eller andra av mottagarens strömförbrukningsskäl.

Däremot är ju IC-7200 lite större att bära med sig och har inte VHF och UHF.

Att stänga av radion ofta vid pauser sparar mycket batteri. Och det är inte skadligt att slå av och på dessa radiostationer ofta. Den stora strömförbrukningen har vi dock vid sändning. Men du kommer att höras rätt bra även om du drar ner effekten. Att försöka plåga ut det allra sista, dvs från kanske 80 W till 100 W är sällan lönsamt, ingen hör skillnad. 10 till 25 W är rätt optimalt, men en 100 Wattare har ju väldigt låg verkningsgrad vid låg effekt. Bruk av speechprocessor är effektivt och ökar hörbarheten mer vid 20 W än att köra utan och med 100 W. Dock skall talprocessing användas med måtta. Ställ in så att du ser tydligt att utslaget på Po-mätaren ökar med comp påslagen, inte mer. Så behöver du inte ens fråga motstationerna. Att tala tydligt, inte för fort, bokstavera, artikulera och repetera utan att motstationen skall behöva fråga om, ger bra batteriekonomi. Att satsa lite mer på antennen i fält lönar sig bra med tanke på batteri-livslängden. Och då talar vi väl om att använda en dipol någorlunda högt uppsatt.

Men i manualen och broschyren står det RX 1,6 eller 2 A

Den högre strömmen vid mottagning gäller vid max LF uteffekt.

Dvs om du skruvar upp volymen max och lyssnar på en ton. Så gör man sällan och de flesta lyssnar med så låg volym att LF slutstegets ström inte syns på en Amperemätare.

Lyssnar du i hörtelefoner så drar LF-slutsteget nästan ingen extra ström.

Vid normala ljudnivåer rent praktiskt betyder inte LF delens strömförbrukning något för batterilivslängden.

IC-E2820 IC-E2820 IC-E2820 IC-E2820

IC-E2820 är en av de mest populära kanalstationerna genom tiderna

Nu är det vår och många kommer att installera en kanalradiostation i bilen. Vem köper en kanalradio för amatörradion med bara FM? Ingen givetvis. Nog skall det vara alla trafiksätt som används vid kanalradio, dvs FM, FMn, D-STAR, DV, DR, DD. IC-E2820 kan förses med ett D-STAR kort så då dessutom ger en GPS mottagare. GPS data överförs vid D-STAR. IC-E2820 är en robust, radiostation, tåliga, kraftfull 2 x 50 Watt!! IC-E2820 är delad och kan sätta radiolådan ute i bilen. IC-E2820 är försedd med en handmikrofon som ger ett tangentbord där många funktioner kan styras. HM-133, men andra mikrofoner utan knappar funkar. Som HM-103, SM6, SM8, SM30, SM20, SM8 etc. de senare via adapter från Modular till 8 polig. IC-E2820 kan köras i diversity, dvs med två mottagare på samma frekvens som då har varsin antenn. Med två antenner hemma eller på bilen försvinner en stor mängd mobilfutter vid FM trafik. Andra finesser är att IC-E2820 är en dubbel radiostation, du har två mottagare två skanners och en stor dubblerad display.

IC-E2820 är det självklara valget i bilen nu till våren och sommarens bilkörning. Med heltäckande mottagare som även har en AM mottagare kan du lyssna på flygradio, komradio, marin VHF etc.

Några siffror från specifikationerna på IC-E2820

Storlek radiodel: 150 x 40 x 188 mm 1,5 kg

Storlek frontpanel: 150 x 58 x 31,5 mm 210 gram

Strömförsörjning: 13,8 Volt +-15 % 1,2 till 13 Ampere.

Klarar spec i området -10 till 60 grader. Men funkar ner till -25 grader utan vidare, är det så kallt kan displayen bli lite seg och kristallugnen kan då behöva lite mer tid på sig. Men den går inte sönder av att köras i -30 grader.

Sändaren har deviationen +-2,5 eller +-5 kHz deviation.

Mottagaren har filter för både +-2,5 och +-5 kHz deviation.

Sändaren kan ge 5, 15 eller 50 Watt ut med falska frekvenser som exvis övertoner 60 dB dämpade. Mikrofonen är en lågOhmig elektretkapsel.

De två mottagarna har första MF på 38,85 respektive 46,35 MHz och andra MF på 450 kHz.

Mottagaren har en undertryckning av falska frekvenser och spegelfrekvenser med mer än 60 dB. Mottagaren kan klämma ut 2,5 Watt LF till en 8 Ohms högtalare. Kör du en 4 Ohms högtalare kan du få ut mer om du är lite döv....

Mottagarens känslighet på amatörbanden är c:a 0,18 μ V (mikroVolt). Egna mätningar visar att den öppnar fint för signaler så svaga som -122 dBm.

IC-E2820 kan crossbandstyras

IC-E2820 kan aktiveras för att kunna gå som crossbandrepeater, glöm inte att säga till om det när ni beställer radion. Samtidigt blir den aktiverad för att kunna styras med DTMF från en handapparat som kör just crossband via riggen. Jo, visst kan man göra sändaren heltäckande oxo. Något behov av detta finns inte, radion är godkänd för att sända endast på amatörbanden. Men den som vill använda sin IC-E2820 som mätinstrument och kunna generera effekt på 136- 174 MHz kan öppna sändaren. Omvänt finns det inte några apparater för kommersiella frekvenser som samtidigt får gå som amatörradio, eller kunna sända på andra frekvenser än de man har tillstånd på. Dvs en amatörradiostation får aldrig användas som komradio. Sätter du upp en IC-E2820 som crossband station kan du med handapparaten styra frekvenser och komma ut i vida världen som en stor station fast du knallar omkring med en HH. En komradio får byggas om till amatörradio av en radioamatör, men få då inte samtidigt användas som komradio.

Diversity på IC-E2820

Jag berättade förra gången om IC-E2820 och dess diversitymöjlighet, förmodligen den enda amatörradiostation någonsin som har riktig diversitymottagning.

IC-E2820 har en extra antennjack, i den kan du koppla en extra antenn, som fungerar i mottagning och med diversity påslaget kommer apparaten att välja den antenn som för ögonblicket ger bäst signal.

Men hur fungerar det?

Apparaten har ju två mottagare, och varje sådan mottagare har en mellanfrekvens krets. En FM detektor krets. Dessa kretsar har en utsignal som kallas RSSI. Det är en signalstyrkemätare, en likspänning som är proportionell till inkommande signalstyrka. Dessa två RSSI spänningar läggs till apparatens CPU, i den kan man mjukvarutrimma så att de två signalstyrkemätarna blir exakt lika. Detta görs inom ett visst insignalsområde, c:a -120 till -90 dBm. Där -120 dBm är rätt brusiga signaler och -90 dBm är en brusfri signal. Med två antenner, två mottagare och Diversity inkopplat kan då CPU bestämma vilken av mottagarna som skall få släppa sitt LF ljud till högtalaren, i varje ögonblick. Vi slipper den mottagare som för ögonblicket levererar en brusig signal. Och får istället höra den mottagare som för tillfället levererar en brusfri signal. Många av oss har väl blivit stående vid ett rödljus, precis på en fläck där vi hör dåligt, det bara brusar, lyckas vi flytta fram bilen en halvmeter blir det bra. Med två antenner på bilen och Diversity med IC-E2820 sked detta automatiskt i varje ögonblick. Även när vi kör. Systemet blir mycket snabbt och vi hör inte när apparaten byter mottagare, vid fluttrande insignal kommer den kanske att byta mottagare 100 ggr eller oftare per sekund. Systemet gör detta vid alla nivåer, dvs med två mycket brusiga signaler väljer den bästa mottagaren. Vid två mycket starka signaler väljer den starkaste. Diversity systemet fungerar vid både starka och svaga sigs. Och tar bort mobilfluttret, dramatiskt!

Har du en IC-E2820 prova detta!

Experimentera mera, så håller du dig frisk och skarptänkt.

Diversity på IC-E2820

Förmodligen den enda amatörradiostation någonsin som har riktig diversitymottagning.

IC-E2820 har en extra antennjack, i den kan du koppla en extra antenn, som fungerar i mottagning och med diversity påslaget kommer apparaten att välja den antenn som för ögonblicket ger bäst signal.

Om du lyssnar på en mobilstation, eller lyssnar i bilen vid färd brukar ju signalen fladdra kraftigt, med diversity och en extra RX antenn blir skillnaden DRAMATISKT bättre. Många gånger försvinner allt fladder och du kan njuta av en helt brusfri mottagning. Det fina är att diversity på IC-E2820 funkar även vid DV mottagning, dvs vid mottagning av en DV signal. Jacka in en extra antenn i Diversity jacken och prova om du äger den förträffliga IC-E2820:an. I bilen kan en antenn placerad en halv till en meter ifrån huvudentennen göra drastiskt skillnad. Hemma kan du testa med någon alternativ antenn, på ett praktiskt avstånd. Experimentera mera, som radioamatör.

Med en ICOM radio kan du göra fler experiment.

Att köra mobilt FM eller DV med diversity är en upplevelse som du kan få med en egen IC-E2820, något helt nytt!

Gör Crossbandrelästation med IC-E2820

IC-E2820 är en mycket populär tvåbandsradiostation för FM och D-STAR. Den säljs väldigt mycket och har finesser som Diversity mottagning.

För att köra IC-E2820 som relästation skall inställningar göras som punkt 1 till 5 på IC-910. Dvs du ställer in en frekvens per band, ställer brusspärrear, väljer effekt per band, väljer subton och tonsquelch om du vill ha sådan.

För att sedan starta IC-E2820 som relästation gör du så här:

Tryck och håll inne MAIN/BAND höger, och MAIN/BAND vänster samt F/LOCK under en sekund. Indikatorn blinkar och visar att radion är försatt i relästationsläge

För att stänga av funktionen tryck och håll inne MAIN/BAND höger, och MAIN/BAND vänster samt F/LOCK under en sekund. Dvs samma som vid tillslag.

IC-E2820 fortsätter inställt trafiksätt även efter strömavbrott.

Observera att det tyvärr inte går att göra denna funktion med Diversity aktiverat, eller med D-STAR. D-STAR genom crossbandstationen kör man med apparaten inställd i FM på båda delar. IC-E2810 kan göra Crossbandrelästation endast med FM på båda band.

Du behöver en tvåbandsantenn för att göra detta.

IC-7000 IC-7000 IC-7000 IC-7000 IC-7000

En liten rackare som med stor ära ersätter den populära IC-706an.

Aningen mindre än IC-706an, liknande koncept med löstagbar front, en andra delningskablage. DSP i mellanfrekvensen gör den till en liten IC-756PROIII:a. IC-7000 täcker med 100 Watt ut alla HF band 1,8 – 52 MHz. Mottagaren lyssnar 100 kHz till 60 MHz. Dessutom täcker mottagaren hela bandet 60 – 144 MHz, där det går att lyssna på WFM och rundradion, AM för flygradion, komradio i bandet 68-88 MHz. Alla steglängder. 144 – 146 MHz lämnar sändaren 50 Watt alla trafiksätt, SSB och Morse för låga delen FM för

kanaldelen av bandet. Sen kan du lyssna upp till 174 MHz. På UHF kan du lyssna i bandet 400 – 474 MHz, och sändaren täcker amatörbandet.

IC-7000 kännetecknas av en färgskärm där en massa information kan visas.

Färgen kan bytas om man ledsnar på blått.

IC-7000 kan se TV, men det gäller bara analog PAL TV, så där ser man idag inte så mycket, möjligen bilden från en trådlös bevakningskamera.

IC-7000 specifikationer

Matas med 13,8 V DC +-15 procent dvs 11,7 – 16 volt

Suger i sig minst 20 A vid full gas, och ibland krävs 22 A. Strömtrekket är ingen konstant vetenskap, en sådan här radiostation har olika verkningsgrad på olika frekvenser. Ofta behövs högst ström för att leverera 100 W på 14 MHz. Har du bara 18 A, ja då är det ju bara att dra ner till 80 Watt så går det fint ändå. Kör du portabelt och vill köra 10 eller 20 W, ja då blir verkningsgraden låg och ganska hög ström krävs.

IC-7000 väger sina modiga 5,1 lbs (pound), vilket med SI mått blir 2,3 kg

Storlek: 167 x 58 x 180 mm

Apparaten är specad att kunna köras i -10 till 60 grader C. Observera att den kan köras om det är 60 grader varmt!!! Då är jag säker på att du inte kan ta i radion, men det kan bli så varmt i bilen om den står i solen. (under den svenska sommardagen).

Sändare på IC-7000 kan ställas in för 2 – 100 Watt ut, 2 -50 W på VHF och 2-35 W på UHF. Vid AM 1 – 50W. Spurrar och övertoner är undertryckta -50 till -60 dB. Bärvägsresten är 50 dB !!! under 100 W.

Mottagaren har flera mellanfrekvenser, ett komplicerat system för att åstadkomma alla dessa frekvenser den täcker. De höga mellanfrekvenserna krävs för att få en mottagare med goda egenskaper på alla frekvenser, dvs inte bara på amatörbanden. Höga MF kan vara 124,487 MHz och 134,732 MHz, låga MF kan vara 10,7 MHz och 455 kHz, DSP jobbar med mellanfrekvensen på 16,15 kHz.

Känsligheten är så bra att den räcker med god marginal även på VHF och UHF, där den kan höra – 122 dBm vid FM.

Brusspärren kan öppna vid 0,3 μ V vid FM och lite större signal krävs vid AM och SSB.

Bandbredden dvs filtrens egenskaper är bland det viktigaste, IC-7000 har filter skapade av DSP och de är därmed välformade, branta och har snygga kurvor. Detta märks inte minst på ljudkvaliteten. DSP-skapade filter av denna klass är vida överlägsna forna tiders kristallfilter. Vad sägs om SSB filter på 2,4 kHz vid -6 dB och 3,6 kHz vid -60 dB. Kristallfilter kan vara dubbelt så breda vid -60 dB och många kristallfilter dämpar inte ens 60 dB. Vid Morse kan du njuta av filter med bandbredden 500 Hz och vid -60 dB c:a 900 Hz.

Vid CW, SSB RTTY kan man skapa filter med bandbredder från 50 Hz till 3600 Hz. Du skapar tre snabbval. Vid AM kan man göra filter på 200 Hz till 10 000 Hz. Vid FM finns tre fasta filter 7, 10 och 15 kHz, dessa väljer även samtidigt FM-sändarens deviation för att passa bandbredden.

IC-7000, mottagarens spegelfrekvensdämpning då? IC-7000

En viktig sak, och just med dess höga första MF kan man uppnå goda data här, vi talar om mer än 70 dB, dessutom är spegeln långt utanför kortvågen.

Dessutom får du en mottagare som har samma goda spegelfrekvensundertryckning på HF utanför amatörbanden, dvs om vi får nya band håller den prestanda även där. Det förekommer andra fabrikat där man återigen har börjar med låg första MF, exvis 9 MHz. Och att man då

riskerar att höra signaler från 3,7 MHz när man lyssnar på 14 MHz är inte så konstigt. Givetvis kan man i sådana fall bygga en yttre preselektor eller använda avstämda antenner. Nå 70 dB spegelundertryckning är kanske inte så mycket ändå jämfört med ICOM stora riggar där vi talar om närmare 100 dB. Men då är de ju en avsevärt dyrare sak större och mer avancerad. Att det byggs radiostationer där spegeln hamnar inom kortvågen och ofta på ett annat amatörband är för mig en gåta. Att dessa system återkommer är förunderligt. Men det har ju blivit omodernt att mäta spegeln, och då tar vissa tillverkare tillfället att skipa sådana data. Vi ser helt nya konstruktioner där inte ens spgeldämpningen finns med i specifikationerna. Jag minns när en mottagare, en träradio eller en BC-348 kunde höra speglar med bara 10 – 30 dB undertryckning. Man lurades att tro att man hörde en rar DX-station som sände på ett okänt band. Alla hembyggen med 9 MHz MF, suck.....

IC-7000 preamplifier och attenuator

Som brukligt kan man anpassa mottagarens känslighet efter förhållandena. Med PRE-Amplifier, dvs förförstärkare, kallades HF-steg förr, kan man höja känsligheten till något som är ganska optimalt, dvs det är svårt att göra en känsligare mottagare. IC-7000 körs lämpligen utan HF-steg på frekvenser under 10 MHz. Möjligen på 14 MHz och oftast med PRE-amp på över 18 MHz. I vissa fall på 1,8 – 4 MHz banden kör man med attenuatorn tillslagen. Anpassa detta så att atmosfärsbruset blir det som bestämmer hur svaga sigs du kan höra. Skall du köra VHF och UHF är det oftast nödvändigt att använda PRE-amp i on-läget. Pre-amp på, gäller som standard på 28 – 438 MHz. 50 MHz då, jo här finns en speciell preamp som ger extra fjong på det bandet. Även preamp på 145 och 432 MHz är exklusiva för de banden. Känsligare går knappast att få, om vi inte talar om delar av dB i ett laboratorieexperiment. Dvs glöm inte att du har stora möjligheter att anpassa mottagarens känslighet till rådande förhållande på respektive frekvensband.

Glöm heller inte att det går att glömma PRE-AMP avstängd på 144 MHz, och ring sedan inte och klaga på dålig känslighet. Det är du som bestämmer mottagarens känslighet. En amatörradiostation skall ha möjligheter att ställa in olika saker för att kunna göra radiotekniska och antenntekniska experiment. Detta ställer då krav på dig.... Och att du har läst manualen.

Notchfiltren i IC-7000

Det finns dels automatiska notchfilter, dessa kan ta bort flera toner som stör mottagningen.

ANF plockar snabbt bort det som piper tjuter och ylar.

MNF, manuella Notchfilter finns två stycken. Vart och ett av dessa kan ställas i tre var för sig valbara bandbredder. Vid manövrering av manuella Notchfilter får man upp skalor på displayen som visar exakt vad man gör. Med smala Notchfilter kan man ta bort toner pip och tjut utan att påverka ljudet nämnvärt. Med bredare notchar är det lättare att ställa in och man kan inom ganska vida gränser påverka passbandet för att skapa den ljudkvalitet man vill ha, eller som passar för att få bort det brus och störningar man vill. Därmed anpassar man ljudet och passbandet till bästa mottagning av en svag och utstörd signal. MYCKET EFFEKTIVT sätt att göra signalbehandling, och du gör det helt manuellt, dvs har full koll.

Jag rekommenderar verkligen att lära sig att använda dessa möjligheter. Särkslit med hörlurar eller en bra yttre högtalare.

Hög frekvensstabilitet, IC-7000 har temperaturstyrd kristallugn

IC-7000 är specad för $\pm 0,5$ ppm inom 0 -50 grader C. En ppm är en miljondel, dvs 1 Hz vid 1 MHz inställd frekvens. Vid 10 MHz skulle då IC-7000 ligga inom ± 5 Hz. Vid 100 MHz inom ± 500 Hz. Rent praktiskt är den ännu bättre. Någon annan kristallugn än den som sitter som standard finns inte till IC-7000, IC-706 hade ju ingen ugn och man kunde köpa till en sådan separat. IC-7000 är således stabilare och noggrannare än de flesta frekvensräknare som radioamatörer har hemma. Det går att i en meny trimma referenskristallen. Har du något som har bättre frekvensnoggrannhet, exvis en mycket fin och nykalibrerad räknare, så finns möjlighet att finjustera. 0-100 procent justeringsgrad, vilket är några hundra Hz. Ångrar du dig väljer du default i den menyn och radion går åter till fabriksinställningen. Dvs det är "ofarligt" att mixtra med referensen i IC-7000. Att kalibrera sig mot en känd rundradiostation kan vara ett sätt att verifiera om din IC-7000 ligger rätt. Prova en BC station i bandet 15 – 15,5 MHz, lyssna med USB eller LSB och med hörlurar och det bredaste filtret kan du nollsväva IC-7000.

IC-7000 har inbyggd RTTY läsare.

Med RTTY menar man här Baudot koden. Den gamla 5 bitars koden Baudot som körs flitigt på banden. Dvs det trafiksätt vi förr körde med telexmaskiner.

Avstämning sker med ett vattenfall på bildskärmen och texten kommer fram direkt.

Tre bandbredder i sändning vid SSB i IC-7000

Genom att SSB genereras med samma DSP som mottagaren skapas, kan man inom vida gränser skapa det SSB ljud man vill. Tre snabbval finns, där under och övre bandgränsen specas, exvis till 100, 200, 300 och 500 Hz, den övre gränsen kan ställas till 2500, 2700, 2800 och 2900 Hz. Du kan skära av basåtergivningen kraftigt och utöka diskanten till 2900 Hz. Eller välja både full bas från 100 till full diskant 2900 Hz, dvs max bandbredd för SSB sändning. Hur man väljer är förstås en svår sak att bestämma, det kan krävas omfattande experiment, men de tre snabbvalen hjälper till att komma rätt. Det gäller att med dessa inställningar få ut maximal effekt från just din röst. Fabriksinställningen duger dock mycket väl om man inte vill justera detta.

Talbehandlare i IC-7000

Det som kallas kompressor, klipper, HF-klipper, comp. Speechprocessor eller talbehandlare. På den analoga tiden var en HF-klipper det effektivaste, finaste och dyraste sättet att behandla sin röst vid SSB sändning, det gav lägsta distorsion och bästa ökningen av läsbarhet. Men HF-klipper fanns bara i de dyrare radiostationerna då det krävs fler MF:ar i sändare med flera kristallfilter. ICOM använder DSP för att skapa SSB, valt sidband, och kan även skapa den signal som en äkta HF-klipper ger. Den DSP skapade HF-klippen i IC-7000 kallas comp. Den har en justering som tillsammans med micgain ger dig ökat medelvärde på uteffekten, och en tydlig ökning av läsbarheten, eller man kan kalla det att det ger din röst lite muskler. Eftersom en HF-klipper kan processa din röst utan att särskilt mycket extra distorsion tillförs, så skall du inte vänta dig stora skillnader. Skillnaden finns och du ser tydligt vad som händer på uteffektmetaren. Med en inställning som ger tydlig, en inte mer, skillnad på uteffektmetaren kan du känna dig trygg och det är inte nödvändigt att göra en massa tester mot motstationer. De flesta är vana vid LF-klipper och väntar sig en kraftig distorsion som låter skarpt och ljust.

Vill du öka diskanten skär du av basen i sändarens bandbredds meny.

IC-7000 och mikrofoner

Med IC-7000 följer en knappmikrofon vid namn HM-151. Denna mik funkar endast med denna radio. Men andra mikrofoner funkar med IC-7000. HM-151 har ett tangentbord och liknar med detta en storebror vid namn IC-756PROalla. Stor likhet även till andra större radiostationer. Alla signalen från HM-151 är i form av ett pulståg, även PTT. Men IC-7000 kan hantera en helt vanlig PTT i form av jordning av ett stift. Därför kan du köra exvis 706:an mic, HM-103 direkt. Vill du köra andra mickar finns en adapter OPC-589 som ger din en 8 polig sladdjack, då funkar bordsmickarna, SM-6, SM-8, SM-20, SM30, SM50 samt flera handmickar. Du kan inte använda HM-133 som följer till en IC-E2820, dock inget går sönder om du råkar ta fel mic. Men skicka inte in radion om du tagit fel mic. Att labba med mikrofoner är alltid kul, många har gamla nya och roliga mickar. Micingången på IC-7000 har fantommatad likström. Provar du med en dynamisk mic skall du sätta en konding i serie så att din mick slipper likström. Detta gäller exvis HEILS små mickar.

IC-7000 med delat montage

Liknar det med IC-706alla. Dock det är inte samma sladd mellan front och radio som det var till 706:an. Med en separationskabel OPC-1443, 3,5 meter kan du flytta isär front och radio. Det viktiga som även IC-706alla hade är att det finns mikrofonkontakt på både fronten och radiolådan. Det finns även högtalarjack på båda enheter. Du behöver inte dra någon extra sladd om du delar din IC-7000. Högtalarjacken på IC-7000 front kan ställas om mellan hörtelefon och högtalare. Skillnaden är att vid hörtelefon dämpas LF-effekten samt stereokopplas då de flesta hörlurar är stereokopplade. Inställd för högtalare får du ut 2 W till en 8 Ohms högtalare.

Vid delat montage kan man sätta fast radiodelen med MB-62 detta är samma som till IC-706alla. Fronten är olika och fästet heter MB-105, en plåt man monterar i evis bilen, på vilken man snäpper fast IC-7000 fronten.

Bärhandtag och gummifötter till IC-7000

MB-106, ja visst blir radion en jättesöt liten enhet, nästan som en liten söt väska, snyggt, häftigt och mycket praktiskt då den kan stå på högkant. Rätt många små skruvar, och det behövs bra verktyg. Se till att äga en Ph1 och en Ph2 skruvmejsel av god kvalitet innan du försöker skruva på de här små söta krysskruvarna. Skruvmejslar av god kvalitet betyder bl.a. att de SKALL vara märkta med Ph, PH eller Philips1 eller Philip 2. Omärkta stjärnskruvmejslar skall du INTE köpa. De som är märkta PZ, Pozidrive, passar inte till några skruvar på några ICOM radiostationer. Köp inte omärkta stjärnmejslar.

IC-7000 och den lilla fina färgskärmen

Riggen har en liten fin LCD TFT färgskärm, som ak visa mycket information.

Det finns många möjligheter att anpassa bildskärmen, bl.a. med olika färger, olika fonter och olika stora siffror. Da kan välj att visa spektrum, instrumentering, eller bara frekvens och trafiksätt. Bildskärmen är c:a 75 mm diagonalt.

Knapparna under bildskärmen blir funktioner efter vad som framgår av bilden. Dessa är märkta F1, F2,F3 och F4. Och kan välja bandbredd, Default Filter etc. Allt blir mycket enkelt att förstå och att snabbt hantera. Det finns en Video utgång som ger samma bild som frontens bildskärm. Denna är i VIDEO med PAL färg. Versioner av IC-7000 för andra marknader kan

ha andra TV system här. Genom att koppla in en liten TV med Videoingång, så kan du få en stor tydlig bild av vad som händer i IC-7000.

Multi function meter på IC-7000

Du kan ställa in så att alla mätvärden finns på en gång på bildskärmen.

Du ser signalstyrka, uteffekt 0 – 100 procent, ALC, kompressionsgrad, SWR, och temperatur på skilda skalor. Allt samtidigt. Detta är driftsättet för mätarfreaken.

Spektrumpresentatören på IC-7000

Är ett snäpp värre än på föregångaren IC-706alla, men inte så sofistikerad som på de större bröderna. Du kan välja ett skrollande spektrum, med inställd frekvens i mitten och plus minus 10 kHz till +-250 kHz. Du kan väne välja ett fast spektrum där du själv sätter gränserna, exvis 14,000 – 14,060 MHz, en liten visare säger dig var i spektrat du lyssnar. Ser du en signal som dyker upp är det ett ögonblick att ratta dit. Bilden av inställt spektrum visas med olika färger för att bli tydligt och lättolkat. På IC-706alla tog spektrumpresentatören mottagaren i anspråk, och det blev tyst om kan körde spekken. På IC-7000 tas mottagaren delvis i anspråk, den lånar mottagaren i små pulser, ljudet hackar och man kan fortfarande höra SSB och Morse. På de stora radiostationerna som PROalla och IC-7600 och upp, består spektrumpresentatören av en egen mottagare och stör inte mottagaren, eller de två mottagare som fota finns i sådana maskiner. Rätt använd och med lite träning kan du göra mycket med spektrumpresentatören i IC-7000. Den kan exvis vis att något har hänt på bandet medan du var borta, den har minne.

I rumpan på IC-7000

Finner du som vanligt en massa kontakter.

DC jacken där du matar in 13,8 Volt och upp till 22 A, är en ny typ fyrapolig och robust, den tar mindre plats än de gamla 6 poliga. Tänk på att pluggen har en liten hake som gör att den inte glider ut. Det gäller att trycka på kanen om man skall dra ur DC sladden.

Vidare finns två koaxialkontakter, PL259, den ena för 100 kHz till 59,99 MHz, den andra tar vid på 60 MHz och arbetar till 470 MHz. En kvartums telefonjack till telegrafnyckeln. En 3,5 mm jack till högtalare, en för Video, en för CI-V, och en för nyckling av frekvensskiftet vid Baudot sändning. Det finns en vit platt plastkontakt med fyra hylsor för antennavstämning, denna gäller för AH-4 amt alla de äldre typerna som AH-2, AH-3, AT-120, AT-130 och AT-140. Den lilla mini din-jacken märkt "data" är egentligen avsedd att ansluta packe modem.

Den ger LF in och LF ut direkt på FM detektor och FM modulator, dvs då utan preemphasis och deemphasis, samt ptt och brusspär. Här kan man med lämplig D-STAR produkt köra D-STAR. Mikrofonkontakten finns här, dvs den ena mikrofonkontakten som kan användas om man inte vill ansluta micken till fronten. Acc socket är en 13 polig tillbehörskontakt, den är lika kopplad som på IC-706alla och några andra radiostationer. Här finns LF in LF ut 13,8 V referensspänning, LDA spänning, jord, etc.

På baksidan finns kylflänsar och man kan se in i radion bakifrån, genom de hålen strömmar luft när fläkten går. Obs luft blåser ut här.

IC-7000 kylsystemen

IC-7000 är en liten radiostation med för storleken hög effekt. Även vid mottagning vill den ju ha lite ström, över 1A, vilket ger upphov till närmare 20 Watt effektförlust, detta bildar förstås värme och radion blir omkring 43 grader C. Denna temperatur är harmlös, men fingrarna som

ju bara är strax under 37 grader C, tycker att det är varmt. Vid TX går fläkten i lågvarv. Ibland startar fläkten i mottagning, allt beror på rumstempen. Fläkten kan ses genom kylspringorna ovanpå bakom VFO-ratten. Det syns att den snurrar om du trycker PTT. Den sugen in luften denna väg och blåser ut den genom hela radion och till slut ut genom kylflänsarna. Luften passerar de flesta komponenter och både under och över kretskorten. Radions gjutna chassi i mitten är själva kylaren. Den blåses på båda sidor. En del luft kan komma ut genom andra springor på kåporna. Skulle det bli varmt kan fläkten gå upp i varv. Det sker först om man sänder hårt, eller att rumstemperaturen blir 40 – 60 grader.

Det förekommer att man ställer en extra fläkt bakom IC-7000, den kommer då att motverka den inbyggda fläkten och är inte att rekommendera.

Den del som alstrar mycket värme är logic unit där den kraftfulla DSP sitter. Denna sitter bakom högtalaren på ovansidan och med en rosa värmeledande gummibit överförs dess värme till övre kåpan. Du kan känna värmen bakom högtalaren. Trots att den känns varm går den betydligt svalare än CPU:n i exvis en dator. Tänk på att med avtagen kåpa så sker ingen värmeöverföring med den rosa gummibiten. Dessutom styrs fläktluften fel. IC-7000 kan köras vid service eller om man vill titta i den med avtaget lock, men vid långvarig drift bör hela kåpan vara påsatt.

Flera av IC-7000 kretsar arbetar med spänningar under 13,8 V således finns stabbar för 5 V 3,3 Volt och någon negativ spänning, dessa alstrar förstås värme. En del stabbar är linjära och blir varmare än andra hackade spänningsomvandlare som finns i apparaten.

Filterfabrik som även funkar på VHF och UHF IC-7000

IC-7000 har en filterfabrik, dvs en DSP som genom programvara kan skapa filter i dess mellanfrekvens. Dessa jobbar givetvis även på VHF och UHF. Du kan skapa filter för CW eller SSB, exvis filter för Morse via Aurora med lämpad bandbredd, där kan 800 – 1500 Hz bandbredd var perfekt. Detta är relativt unikt för en all mode all band radiostation.

För den som kör Aurora SSB kanske det kan vara praktiskt att ställa max bandbredd vid SSB, och då till 3600 Hz.

Den som DX-ar, dvs lyssnar på AM på kortvåg har med IC-7000 den gamla drömmen om helt variabel bandredd i AM, 200 – 10 000 Hz. Helt makalöst och något man bara kunde drömma om förr.

IC-7000 som basstation hemma

Är förstås liten och föga imponerande om grannen kommer och tittar.

Rent prestandamässigt håller den dock mycket långt.

Med en bordsmikrofon, som SM-30 blir det lite mer att se på. Det viktigaste är dock en rejäl extra högtalare, då låter den som en stor hemmaradio.

Telegrafnyckel, elbugg, dator eller stor bildskärm gör den lilla radion stor.

Den som vill ha sin amatörradiostation mycket diskret, ja hur gör han tro?

Jo han använder delningskabalget OPC-1443 och ställer radiodelen undangömt, och på skrivbordet syns bara frontpanelen. Med handmicken HM-151 får man ändå ett manöverdon likt det på en större radio.

IC-7000 ute i busken då?

Ja missade du tåget med IC-703 så är IC-7000 det mest lämpade att stoppa ner i ryggsäcken. Den kräver lite mer på strömmatningssidan, och ett 10 – 20 Ah blysyra batteri med gele elektrolyt är lämpat. Lämpligt är att testa lite hemma innan du ger dig ut i naturen.

Med 1,3 Am strömförbrukning i mottagning lär den gå i 10 timmar med bara 10 Ah batteri. Skall du sända exvis med 10 – 20 watt drar det mer. Men tänk på att vid SSB blir sändningen bara halva medelvärdet. Och kör du VOX eller tum-Vox minskar du strömförbrukningen rejält. Däremot jämfört med en IC-7200 så bör du vara försiktig med att låta det regna på IC-7000. Skall du sända mycket är det viktigt att den har god ventilation, dvs ej lämpligt att stuva in den i en plastpåse. Men någon form av regntak behövs kanske.

Att stänga av apparaten vid pauser är ett bra sätt att få batteriet att räcka längre.

En solpanel då? Eller ett vattenkraftverk i fältutförande

Som underhållsladdar ditt 10 Ah bly syra batteri, med gele elektrolyt.

Smart, men en sådan kräver sol från klarblå himmel. En solpanel på 10 Watt kan kosta 500 – 1000 kr. 10 Watt är knappt en Amp, vilket ju är rätt klen. En större solpanel är besvärlig att frakta med sig, en bra möjlighet.

Vid så små solpaneler behövs ingen laddningsregulator, batteriets belastning kommer att med solpanelens inre motstånd hålla igen eventuell överladdning.

Just tekniken är värd att experimentera med, man lär sig mycket och kan testa på att utnyttja olika teknik för strömförsörjning i fält.

Varför inte prova på att bygga ett vattenhjul? Att montera i bäcken eller den lilla forsen.

Problemet kan vara att få tag på en generator. Dessutom måste varvtalet upp rejält och någon form av växellåda krävs. Något som ger förluster i sig.

Verktyg om du skall skruva på din ICOM-radio

Se till att äga en Ph1 och en Ph2 skruvmejsel av god kvalitet innan du försöker skruva på de här små söta krysskruvarna. Skruvmejslar av god kvalitet betyder bl.a. att de SKALL vara märkta med Ph, PH eller Philips1 eller 2. Omärkta stjärnskruvmejslar skall du INTE köpa. De verktyg som är märkta PZ, Pz eller pz passar inte till några skruvar på några ICOM radiostationer, någon gång i historien.

ICOM använder ofta mässingsskruvar, dessa är relativt mjuka och kan bli fula om du använder fel verktyg. Skälet till att använda mässingsskruv är flera, dels att de blir mycket snygga svartoxiderade, de rostar heller inte, dels för att de inte kan skada chassit, dvs de gängade skruvhålen, om du råkar dra åt för hårt. Ph1 eller Ph 2 kan se ganska stora ut trots att skruvarna ser små ut. Men prova mejseln, den skall passa exakt i skruvspåret. Glappar mejseln blir skruven ful.

Köp inte billiga skruvmejselsatser, ofta kallade Precision Tool Kit, eller Precision Driver Tool Kit. De saknar precision är dåliga och går sönder, dessutom passar de dåligt i de skruvar radiostationen har. Det förekommer dåliga verktyg, tillverkade av så mjukt järnliknande material att de slits ut av mässingsskruvar.... Ofta kallade något med ordet precision på förpackningen.

Man köper inte verktyg för att de är billiga, utan för att använda i många många år utan att de ställer till med problem.

Sen gäller att vara rädd om de nya fina verktyg som verkligen passar i skruvarna. Fel använd kommer en fin mejsel att förstöras den oxo.

IC-31E IC-31E IC-31E IC-31E IC-31E

En ny handapparat som, nu finns i lager. (från 2012-01-04)

Kännetecknas av liten storlek, många finesser, ett mycket gediget bygge, GPS inbyggt, dränkbar, hög effekt. En kvalitetskänsla som kan liknas vid den mycket populära IC-E92D, med ALLA trafiksätt! Dvs även det gamla FM för både 25 kHz och 12,5 kHz kanaldelning.

ID-31E är en enbands handapparat på UHF (432 – 438 MHz) amatörband, det finns rykten om motsvarande på VHF (ID-21E)

ID-31E är en FM, FMn, och D-STAR kanal radio med max 5 W

ID-31E är en relativt liten handapparat med hög effekt, och med storleken 58 x 95 x 25 mm och väger 140 gram (utan batteriet). C:a 225 gram beroende på batterityp.

ID-31E är en IP klassad radiostation. Med IPX7 klarar den dränkning, 1 meter under vatten i 30 minuter.

ID-31E Har inbyggd GPS och visar position, höjd, överför denna information till motstation via D-STAR samt kan visa motstationens GPS data. Även om trafiken går via relästation eller mellan relästationer på internet.

ID-31E Har ett kortfack för Micro SD kort. På vilket man kan lagra inspelat tal från motstation, eller egen röst vid CQ, GPS loggen, och minnesinnehåll.

ID-31E Har en stor dot-matrix display, LCD, och ett koordinattangentbord.

ID-31E har totalt 1252 minnen, 500 vanliga, 700 D-STAR relästationsminnen, 50 bandkantsminnen och 2 favoritfrekvensminnen. Allt detta på en enbandsradio!

ID-31E CS-3,1Cloningmjukvara, medföljer apparaten vid köp

ID-31E Har D-STAR, helt kompatibel med JARL formatet, dvs alla hittills aktiva D-STAR funktioner.

ID-31E Inbyggd GPS visar med kompassros riktningar, höjd, tid samt koordinater med siffror. Detta på den stora tydliga LCD skärmen. Med hjälp av GPS-data, hörda relästationer etc skapar apparaten automatiskt en relästationslista som du sedan kan välja i.

ID-31EBattrelivslängd är specad för 1:1:8 dvs 1 tidsenhet sändning, 1 tidsenhet mottagning och 8 tidsenheter passning. Med olika batterier och vald effekt kan man få mellan 4,5 och 7,5 timmars drift. Givetvis vid passning blir tiden minst det dubbla.

ID-31E Uteffekten är valbar till 0,1 W 0,5 W 2,5 W och 5 W

ID-31E har många olika skanningstyper: Full skanning, mode memory skanning, minnesbank länkad skanning, programmerad skanning, skanning alla banker, programmerad länk skanning, duplex skanning, prioritetskanning vald bank skanning, skip skanning,

minneskanning, tone skanning. Dvs apparaten kan skanna fram vilken subton, CTCSS eller DTCS som används i ett radionät.

ID-31E Har DC jack för anslutning av yttre strömkälla, 10 – 16 Volt, denna ger även laddning av påsatt batteri.

Några andra finesser:

One touch reply function, Digital squelch functions, like: digital code squelch and digital call sign squelch. Dvs selektiv för nummer eller anropssignal. Dessa funktioner får man med D-STAR läs om detta I D-STAR skolan.

Analog FM som vanligt, bred eller smal FM, alla analoga tonsystem, CTCSS, DTCS, 1750 Hz. 16 knappars DTMF, Auto power save, Auto power off, klockfunktion, prioritetsskanning, låsning av tangentbordet, CI-V, monitor som momentant öppnar brusspärren.

Tonkontroller och micgain

ID-31E har tonkontroller för RX och TX, bas diskant i tre steg. Dessutom justerbar mikrofonförstärkning. Dra upp gör den lite tystlåtne, dra ner gör den högljudde.

Låt oss se några specifikationer på ID-31E

RX: 400 – 479 MHz garanterat inom 430 – 440 MHz

TX: 430 – 440 MHz

Trafikslag: FM 16K0F3, FMn 8K0F3, och D-STAR F7W

Kanalsteg: 5 6,25 10 12,5 15 20 25 30 50 100 125 och 200 kHz, 12,5 kHz är aktuellt i SM

Temperaturområde: -20 C till 60 grader C. Observera att en handapparat nu tål ett så stort temperaturområde!!! Något som avspeglar kvalitet!

Stabilitet +-2,5 ppm vid -20 till 60 grader C

Spänning 7,4 V nominellt, drivs från 10 – 16 yttre DC

Ström 200 mA till 2,5 A

Uteffekt 0,1 W 0,5 W 2,5 W och 5 W

Spurious mindre än -60 dBc

Deviation +-2,5 kHz och +-5 kHz

Mellanfrekvenser 46,35 MHz och 450 kHz

Känslighet FM 0,18 µV, DV 0,28 µV

Spurrar i RX undertryckta med 60 dB

LF uteffekt mer än 200 mW, vid 16 Ohm 400 mW

En mängd tillbehör finns till ID-31E

Tre olika batterier, 7,4 V 1150 mAh, Li-ion, 7,4 V 2000 mAh, Li-ion, och torrbatterilåda, för 3 x R6

Laddare väggladdare för långsamladdning, 6 h. Snabbladdare ställ 2 h.

DC sladdar för bilens cig-jack, DC sladdar

Monofoner HM-75LS, HM-186LS, HM-153LS, HM-166LS SP-13

Headset, HS-94, HS-95, HS-97

Adaptrar av olika slag

Bältesclip, väska,

Obs att denna radiokan styras med CI-V som de större riggarna, via CI-V till RS-232 (USB) omvandlare.

Kristallfiltren en saga snart

Nu är det snart kört för den som vill skaffa ett CW filter till sin äldre radiostation.

Har du för avsikt att skaffa ett är chansen nu liten att kunna skaffa ett. För en tid sedan varnade jag för att det snart kommer att slut på tillbehör till den sedan snart två år avslutade IC-706MKIIG:an. Kristallfilter är först ut. Delningskablage? Handtag? Mikrofonadapter? Till de äldsta IC-706MKII kunde man stoppa in DSP enheten, UT-106, mobilfästen för radiodel respektive front kan vara bra att ha.

Dessa filter är ur produktion i Japan och endast några få finns kvar:

FL-100 500 Hz, IC-706alla IC-746, IC-756
FL-101 250 Hz, IC-706alla IC-746, IC-756
FL-103 2,8 kHz, IC-706alla, IC-746, IC-756
FL-132 500 Hz, IC-910H, main
FL-133 500 Hz, IC-910H, sub
FL-232 350 Hz, IC-706alla, IC-746, IC-756
FL-223 1,9 kHz, SSB, IC-706alla

FL-223, 1,9 kHz smalt SSB filter är ett gott val om man vill göra sin IC-706alla lite smalare. CW filtren är ju mest för de som kör telegrafi, Morse, PSK-31 Baudot etc. men smart om man vill öka värdet på sin IC-706alla.

När det gäller 455 kHz filtren, exvis de som passar i IC-703, IC-756 och äldre apparater gäller att fråga om de finns i lager.

Hur kan det bli så här då? (sagan om kristallfiltren)

Dvs att kristallfilter utgår, inte tillverkas mera. Klart det är en fråga om efterfrågan, filter är idag småpengar jämfört med förr och det är olönsamt att tillverka och ligga i lager med sådana pryttnar. Dessutom har intresset för att bestycka radiostationerna med extra filter varit relativt lågt, kanske minskat intresse för Morse är ett skäl? Dessutom är ju de nya radiostationerna försedda med filterfabrik och kristallfiltrens tid är förbi. Kristallfilter av alla typer har genom tiderna betytt väldigt mycket inom hobbyen. Sedan de första kristallfiltren som ersatt mekaniska filter och LC filter i slutet av 70 talet. De var förstas inte så märkvärdiga då, men ändå ett genombrott. Sedan några år har kristallfiltren ersatts av extremt fina DSP-skapade filter där IC-7800 plogade vägen med IC-756PRO som värdig bärare framåt. Idag har vi DSP filter i även de enklare radiostationerna, IC-7000, IC-7200, IC-7410, etc har filter som är fullständigt ojämförbara med gårdagens kristallfilter.

Ja nog liknar det lite historiken om en del andra radiokomponenter, elektronrör, kristaller, vridkondingar, alla har de kommit och gått, men betytt väldigt mycket.

Inläst användarmanual till IC-7200, för synskadade och blinda radioamatörer.

För en tid sedan läste jag in ett kassettband med handhavandet till IC-7200. Inläsningen är avsedd för att underlätta handhavandet för synskadade och blinda radioamatörer. Detta fungera bra och apparaten lämpar sig väl för synskadade och helt blinda användare. Nu finns den inlästa texten på CD. Det är SM5CHO som digitaliserat det hela. Inlästa manualer för hanhavande av radiostationer gör jag i vissa fall. Nästa gång det sker vet jag inte, men nu är väl kassettbandspelare ute ur tiden och man får göra det med digital ljudinspelare.

Att göra en sådan här inläsning är ett skapligt jobb, många kvällar behövs med fullt engagemang, dels måste jag själv kunna radion mycket väl, dels måste man ha en viss förståelse för hur användaren som inte kan se tänker, och vad han vill ha ut av radion, telefoni, Morse eller kanske båda delar. Av detta skäl bygger givetvis möjligheten att jag gör en sådan här inspelning mycket på min tillgängliga tid och engagemang. Och sådant är tyvärr inte oändligt från min sida. Naturligtvis blir en sådan här inspelning inte helt perfekt i alla avseenden heller. Men en mycket god hjälp. Jag är ofta mycket imponerad av hur väl det kan gå.

Några inspelningar av äldre radiostationer känner jag inte till är åtkomliga i dag. Jag har gjort många genom tiderna, exvis på IC-706MKIIG. Vi måste också inse att en försäljning av en amatörradiostation förr var en mycket större affär än det är idag, och därmed kunde man lägga mer tid på saken än idag. På 30 år har det ekonomiska värdet i en såld amatörradiostation blivit till en tiondel.

ERP och EIRP

Denna artikel om skillnaden mellan ERP och EIRP finns på SSA hemsida, <http://www.ssa.se/> SM0AIG har skrivit och illustrerat med den fyndiga ”isotropen”, den som inte finns..... Så här skriver han:



ERP som väl oftast skrivs med miniskuler dvs erp är ett inte helt obekant begrepp. I störningssammanhang är ju sändarens uteffekt iofs ointressant. Om vi antar att mitt L4B lämnar 1 kW och att min yagi har en förstärkning på 10 dB så är det hela 10 kW som brakar in i grannarnas sovrum om dom råkar ligga i vägen.

ERP står för **E**ffective eller **E**quivalent **R**adiated **P**ower beroende på vilket humör man är på. Varvid förluster i kablar och kontakter är avdragsgilla.

Men nu har PTS och deras homologer världen över börjat använda begreppet **EIRP** dvs **E**ffective eller **E**quivalent **I**sotropically **R**adiated **P**ower när nya mellanvågsbandet 472-479 kHz är på tal. Allt för att förvilliga begreppen?

En isotropisk antenn är en antenn som egentligen inte finns - en sfärisk boll som strålar lika mycket i alla riktningar och jämfört med en dylik har även en simpel dipol en gain på minst 2 dB vilket då egentligen ska heta dBi. Men denna lilla isotropiska bokstav glöms ofta bort av beamtillverkare som vill boosta sina siffror.

Så när PTS et consortes talar om 1W eirp så betyder det att du egentligen bara får mata ut ungefär en halv watt i antennen om denna är en dipol eller motsvarande anordning. Men fortfarande med avdragsrätt för eventuella förluster på vägen.

Dock är det tveksamt var PTS ska få tag på denna sfäriska boll och klättra upp på ditt tak för att jämföra. Så kanske förtjänar det hela inte så här många ord.

*SMOAI*G

Med det lilla programmet Mini dB-calculator (hemladdning)

Kan du räkna på det mesta inom dB och även just **erp** resp. **eirp**. Eller om det skall vara **ERP** respektive **EIRP**.

Här finns programmet att gratis ladda hem:

http://www.dl5swb.de/html/mini_db_calculator.htm

Ta hem ett program och lägg några kvällar på att lära dig mer i ämnet.

Det kan ändå vara svårt att förstå detta med eirp... I så fall är du inte ensam.

Läs gamla QTC på SSA hemsida

<http://www.ssa.se/> Man har skannat in QTC, sedan en massa åt tillbaka i tiden. Just nu finns 2006 – 2011. På hemsidan klickar du på QTC i raden näst längst upp. Välj sedan årgång och bläddra. Obs att läsa QTC denna väg kräver inte att du är SSA medlem. Hitta avglömda artiklar, och dröm dig tillbaka. För nybörjaren kan finnas möjligheter at fylla hjärncellen med nyttig kunskap.

Beräkningsprogram för förkortade trådantennor (bygg trådantennor)

Online: http://www.k7mem.150m.com/Electronic_Notebook/antennas/shortant.html här kan du online beräkna din antenn, välj totallängd och frekvens. Totallängd är det utrymme som din tomt och dina träd avgör.

Observera att du i detta program kan välja måttenheter, du kan välja meter istället för fot och mm för trådtjocklek. Men fortfarande använder man punkt som decimal, dvs du måste trots SI systemet skriva in 3.75 MHz och inte 3,75 MHz. Observera även att man använder M för meter, dvs det går att missuppfatta längden för Mega. Med dessa icke standarder i huvudet går det ändå att skapa något. Själva spolen kan man sedan beräkna med annat program om man vill, där man använder material som ligger i garaget.

Som alla har förstått är jag personligen intresserad av denna teknik, jag vet oxo att många vill få plats med en dipol för 1950 kHz på en villatomt. Eller en miniatyr dipol med spolar för 7 MHz att ta med på resan. Och att många vill kunna mata med koaxialkabel. Kan man mata med stege och är lycklig ägare, eller kan bygga en antennavstämmer för balanserad matning bygger man förstås en dubbelZepp. Om du försöker konstruera med K7MEMN:s program finner du att du får en serie förslag att välja på. Och du finner att med några standardiserade, av dig standardiserade spolar kan du bygga flera olika antenner. Beroende på att en spole på exvis 20 eller 30 μ H kan placeras på olika ställen utmed antennen och få olika verkan.

Hur G4FGQ, <http://www.zerobeat.net/G4FGQ/page3.html> finner du massor av småprogram att ta hem gratis. Exvis program lämpliga för att dimensionera spolar med ditt tillgängliga material.

Att göra förlängningsspolar till antenner (bygg förkortade trådantennor)

Är en trevlig del av radiohobbyn, att linda spolar är lagom klurigt, lite fysiskt jobb, man får utlopp för skapande med händerna, man får nytta av verktygen du fick på fars-dag. Lämpliga material finns billigt att skaffa överallt. Exvis VP rör, de där gula plaströren som elektrikern drar kabel i. Vill man bygga lite stabilare kan an använda de grå avloppsrören, 50 – 100 mm.

Tråd för spolen kan vara lacktråd, något som dock är lite sällsynt numera, måste man köpa sådan är det inte helt gratis hos ELFA. Vanlig plastisolerad kopplingstråd, enkeltrådig eller flertrådig duger fint. Då kommer plastisolationen att utgöra varvens spridning. Sådan tråd finns ofta att köpa billigt på loppisarna, och ofta i stora spolrar, det kan vara från 0,5 – 2,5 mm². Ibland kan en sådan tråd vara lämpad även för antennen. Aluminiumtråd förekommer, spolarna blir då lätta. Nå hur skall spolarna se ut då? Långa, tjocka, stora, små, breda? Ja det gäller ju att bygga en spole med små förluster. Därmed blir spolen stor om den skall ha låga förluster. Dimensionerna diameter och längd har betydelse, och en spole bör vara rätt tjock i förhållande till längden, exvis 100 mm diameter och 200 mm lång. Men vi har ganska stor frihet, särskilt vid låga frekvenser att välja spolens utseende med avseende på tillgängligt material, spolrör och tråd. Rent praktiskt kan vi därmed välja en spole som blir lite för lång i förhållande till diameter, den blir ju smidigare i en trådanter. Plastad tråd, flertrådig tråd duger väl på lägre HF banden. En spole till en 14 MHz dipol, exvis 2 x 2 meter, kan vara, om den görs stor,

vara 100 mm diameter och lika lång, lindad av 6 mm kopparrör.

Ta vad du har inom rimliga gränser. Ofta blir man rätt nöjd, men vill ändå utveckla antennen ytterligare. Då kan man bygga en ny likadan med större spole, att jämföra med. Blir signalstyrkan bättre med mer optimerad spole? En bra fråga som kräver experiment.

Hur kan spolen få en självresonans? (bygg förkortade trådanter)

De olika program vi kan använda för att skapa spolarna visar ofta spolens egenresonans.

Vi har ju lärt oss att en avstämd krets måste innehålla både spole och kondensator.

Likförbannat säger programmet att din 30 µH spole har resonans på 13 MHz.

Faktum är att en spole är full av kondensatorer. Mellan varje trådvarv bildas ju kapacitans.

Inte konstigt när vi säger det så. Ofta blir spolens resonans långt ifrån den frekvens där vi skall använda den. Den frekvens spolen har resonans på bildar den ju en spärrkrets, dvs om spolen sitter som förlängningsspole i en antenner. Exvis vi gör en förkortad dipol för 3,76 MHz, med spolrar placerade 5 meter från balunen. Vi trimmar trådarna utanför spolarna så att antennen går fint på just 3,76 MHz. Spolarna har egenresonans på 14,5 MHz. Lägg på 14 MHz från sändaren och spolarna bildar spärrkretsar och blir högOhmiga för 14 MHz, antennen arbetar nu innanför spolarna och vi får en tvåbandsantenn, 3,76 MHz och 14 MHz. Smart va? Nu fattar du va? Med lite klurighet gör du en tvåbandsantenn samtidigt som du gör en förkortad antenner för de lägsta frekvenserna.

Fler roliga exempel på antenner med spolrar (experimentera mera med antenner)

<http://users.picknowl.com.au/~wavetel/antennas.htm#4bandHF>

Här finner vi några antenner för diverse band, jag lägger särskilt märke till en flerbands HF dipol, där man gjort en del med förlängningsspolrar, och de andra banden med parallella tråddipoler. Ja det finns ju inte ens namn för denna. Roligt ser det ut i alla fall.

Q-värde, på en spole (teknik)

Ja vad är egentligen Q-värde?

En skaplig spole kan ha Q 200 men det går att göra spolrar med Q uppemot 600 ja kanske mer. Ibland bara Q 60.

Det handlar om en spoles godhetstal. Hur bra den är helt enkelt, ja inte så enkelt ändå förstås. En komplicerad beräkning som omfattar dess förluster av olika slag. Enkelt uttryckt kan man tänka sig en spole i kombination med en kondensator och detta bildar då en resonanskrets. Genom att mäta bandbredden i denna resonanskrets vid 3 dB gränserna kan man få fram ett Q-värde. Nu är ju inte kondensatorn felfri heller, detta visar då på hur komplex en Q-värdesberäkning kan bli.

Då förstår vi att på den gamla tiden då LC kretsar, parallellkretsar med spole och kondensator, användes för att göra filter i mellanfrekvensen, då försökte man göra spolrar med alla konstens regler för att få höga Q.

Vanligen använder man Q-värdet som vissa spolberäkningsprogram visar bara som en jämförelse. Man "filar" på spolen för att få högsta Q, och finner att det krävs tjockare koppartråd än vad som finns i junkboxen.

Spolrar förluster kommer sig av det elektriska motståndet i tråden man lindar den av. Spolen blir förutom en induktans även ett motstånd, vanligen väldigt lågt om man mäter med likström och med en Ohm-meter. Men vi har väl hört talas om skin-effekten, dvs RF (radio frekvenser) håller sig på ytskiktet av spolen och därmed får vi större sådana förluster vid RF (radio frekvenser) än vid likström. Ja då inser vi varför litztråd kom till. Och varför det kan krävas mycket tjock tråd. Andra förluster är att det bildas kapacitans i spolen, en kapacitans som även den har olika former av förluster. Så här kan vi hålla på....

En spole som är nästan lika tjock som lång har förutsättningar för att få låga förluster, dvs ett högt Q. En spole som lindas med tjock tråd, gärna med en yta som leder bra, dvs försilvrad koppartråd, ger en bra spole. En spole som lindas med ungefär lika stort avstånd mellan varven som tråden är tjock, eller ibland ännu större avstånd, har förutsättningar att bli en bra spole med högt Q. En spole som görs mycket stor, med tjock tråd får högre Q än en liten smal spole med tunn tråd.

Spolstommen är förstås viktig, även den ger upphov till förluster vid RF (radio frekvenser). Därmed kan en luftlindad spole bli bäst, dvs en spole som håller formen utan att vara fixerad på ett plaströr. Keramiska rör kan användas i vissa fall.

Således är det nästan omöjligt att bygga en bra spole då?

Nej ge inte upp, här behövs ändå optimism, det finns stora möjligheter att bygga skapliga spolrar till exvis antenner. Ta vad du har, gör något och testa. Du kommer att lära dig mycket under resan. Dessutom måste man kanske ta praktiska hänsyn till det projekt saken gäller. Det går inte att hänga upp jättespolrar på 1,7 kg i en dipol. Man får acceptera förlusten i en lättare spole med sämre spolstomme och sämre tråd. **Tänk på att du kan få reda på hur dum du är som har gjort en så dålig spole, detta av "antennexperter". Men genom kunskap om vad du tar för risker och förluster kan du ändå försvara dig. Du vet vad du gör och inser eventuella förluster och kan använda material som ligger i garaget.**

Men i VCO:n på en ICOM radio

Finner du spolrar av högsta klass. VCO:n, dvs lokaloscillatorn till en radiostation, här krävs en signal som är ren, och fri från brus. Ett sätt att göra en ren oscillator är att använda spolrar med mycket högt Q. Dessa spolrar är små, det är ju ont om plats, tunn tråd spolstommar med mycket luft, glest mellan varven, mekaniskt stabil etc. Även de aktiva komponenterna, transistorerna som skall svänga med spolens resonansfrekvens skall belasta kretsen lågt, det kan därför bli högOhmiga FET transistorer.

Spolstommar då? till den hemlagade spolen (bygg själv)

Jag brukar använda VP rör, det vitgula plaströr som elektriker drar kablar i väggarna genom. De finns i flera storlekar och i c:a 3 meters längder. 16, 32, 50 mm diameter är brukbara. Lite klena är dock om man vill belasta spolröret med antennens tråd och upphängt mellan träd. För tillfälliga antenner är de utmärkta. De grå avloppsrören är starkare.

Men det skall väl vara keramiska spolstommar säger någon. Svåra att få tag på är den största nackdelen. Svåra att borra i och svåra att använda som avlastning för antenntråden är andra nackdelar. Teflon material är bra, men finns inte i varje varuhus, det går ibland att köpa från vissa grossister.

Luftlindat då? Bäst i klassen!!! Visst går det att göra luftlindade spolar och låta dem sitta fritt inne i väderskyddande plastkapslar. Lite mer utmaning för den lille hembyggaren att göra luftlindade spolar.

Något ord om keramiska spolstommar, det finns de som försökt med keramik från hemdremjaren, eldfasta keramiska rör. Här finns skäl att tänka efter. Keramik är ett brett område. Det finns tallrikar eller kaffekoppar som blir varma och spricker bara genom att köra dem i mikrovågsugnen visar att keramik och porslin är ett brett område. Dvs i vissa fall sämre än VP rör. Ser det ut som porslin, fajans, keramik, sten, tegel etc så är det INTE en försäkran om att de är HF-bra.

”Aldrig mer löda PL-259 pluggar”

Ja så kan det låta från de som skaffat en tång för kontaktpressning av koaxialkontakter. SRS har en liten söt väska med en Crimptång-väska HT-330K. Universal för kontaktpressning av de flesta don.

Väskan med dessa verktyg HT-330K artikelnummer 45458 kostar 790 kr

En UHF rak plugg för kontaktpressning på RG-213, art: 69506 kostar 40 kr

Motsvarande för RG-58 art 69504 kostar 40 kr

Den som monterat sina koaxialkontakter med ett sådant här verktyg utbrister ofta spontant just vad rubriken säger: jag kommer aldrig mer att löda en PL-259”.

Visst kan det ses lite dyrare än billiga svärlödda och med dålig passning vanliga PL-259:or, men resultatet av kontaktingen är något helt annat. Med kabel av motsvarande lika hög kvalitet har du koaxialsladdar som håller minst ditt liv ut. Dessutom är ju tången billigare än en lödkolv, ja bara aningen dyrare än en rulle lödtenn.

Du finner dessa saker på SRS hemsida: <http://ham.srsab.se/> klicka sen på kontakter, och sen på antennkontakt.

Gå ihop, eller skaffa en till klubben. Lägg upp ett litet lager av kontakter och höj kvaliteten på era radiostationer. Ser vi på BNC pluggar så är dessa lite svårare att montera utan kontaktpressning, men med kontaktpressning gör nästan vem som helst ett perfekt jobb direkt. Varför många radioamatörer väljer att låta kabelfrågan vara så lågt prioriterad som det kan vara hos många, med glappkontakter och kortslutningar är för mig en gåta. I värsta fall kan det kosta mer att låta reparerar radiostationer utsatta för antennglapp. Att gå över till, och höja kvantiteten, med en sats kontaktpressade koaxialdon är att hänga med i tiden.

”Aldrig mer löda PL-259 pluggar”

145,5000 MHz mobilanropsfrekvens?

Det gällde i alla fall förr. Idag kanske man skannar eller bara har passning på klubbfrekvens, eller närmaste relästation.

Förr, dvs i FM:ens barndom inom hobbyn var en frekvens, eller en kanal, dyrt och kostade ett kristallpar. Kristaller för ett par kanaler kunde kosta vad en modern radiostation kostar idag,

som en IC-2200H. Det var då viktigt att alla hade minst en gemensam frekvens. Det var då 145,5 MHz. Jag har roat mig med att ha passning på 145,5000 MHz vid mobil trafik och hör faktiskt då och då någon mobil station som ropar allmänt anrop. Varför inte få tillbaka den mobila anropsfrekvensen 145,5000 MHz, man måste ju inte bara köra via relästationer. Det kan vara trevligt att få kontakt med någon som man möter på vägen. Men det krävs ju att man ropar allmänt anrop då och då. Dessutom är räckvidden ganska begränsad mellan mobila stationer. Vi är lite bortskämda med relästationerna.

Men faktum är att det går att utveckla sin mobila station, idag har vi dock ganska hög effekt och känsliga mottagare, vilket innebär upp till 65 W i bilen på VHF. Varför inte bygga ett PA med 200 W till bilen? Nja då kan ju det blir RFI som stör bilen elektronik. Men en bättre antenn då? Nja folk vill ju ha diskreta saker. Så då sitter vi i en sax då.....

För mottagaren är ju så känslig som det går att få den i en modern amatörradiostation.

Nå, nog kan vi i alla fall lägga in 145,5000 i skanningen, och ibland ropa ett allmänt anrop

Varför så många nollor då? Räcker det inte med 145,5 MHz? Jag vill med att ha alla decimaler med, visa att vi idag har 12,5 kHz kanaldelning, då krävs 4 decimaler.

Ex 145,5000 145,5125 145,5250 145,5375 MHz. När vi började med FM på 70 talet var det 50 kHz kanaler och då två decimaler. Dvs 145,50 145,55 145,60 145,65 etc. trots detta låg man ibland upp till 10 kHz fel.

Byggprojekt? Här finns några:

http://www.qsl.net/va3iul/Homebrew_RF_Circuit_Design_Ideas/Homebrew_RF_Circuit_Design_Ideas.htm

Hundratals små scheman, sändare, mottagare, sändaremottagare, instrument.

Mer: <http://www.qsl.net/va3iul/>

Att uttrycka sig begripligt

Förr gången skrev jag om lagen om att myndigheter skall uttrycka sig begripligt, med anledning av tvetydiga ord. "Kanslisvenska" som fortfarande kan förekomma.

SA3BOW visste mer i frågan och skriver:

Klart att myndigheter ska uttrycka sej begripligt. Den lag du far efter är:

Förvaltningslag (1986:223)

Närmare bestämt §7:

Allmänna krav på handläggningen av ärenden

7 § Varje ärende där någon enskild är part skall handläggas så enkelt, snabbt och billigt som möjligt utan att säkerheten eftersätts. Vid handläggningen skall myndigheten beakta möjligheten att själv inhämta upplysningar och yttranden från andra myndigheter, om sådana behövs. **Myndigheten skall sträva efter att uttrycka sig lättbegripligt.** Även på andra sätt skall myndigheten underlätta för den enskilde att ha med den att göra.

72

de SA3BOW

Beträffande att uttrycka sig begripligt (vårt svåra språk)

Mot bakgrund av den objektiva effekten av att utvecklas med principiella rutiner i samband med och i samarbete med myndigheten. Rörande seriös samordning realiserar godtyckliga

hypoteser med och i vad avser utbudet av dynamiska rutiner för att i möjligaste mån underlätta, och inom ramen för myndigheten. Detta parallellt med subjektiv samordning förordas alternativa hypoteser strukturer i samband med administrationen. Under påverkan av i dessa sammanhang den instruktion som vederbörligen gäller att i möjligaste mån med olika ideologier samverkat till att gällande kravanalys samordnas.

När det gäller konstruktiv rationalisering och principiella rutiner i samband med och i syner het utan för gällande normer och antenssystem.

Sammanfattningsvis mer seriös och godtyckliga rutiner. Särskilt vad gäller antennuppsättning på generella platser i samband med, och i synnerhet, vid godtyckliga avseenden.

Utfallet i vad avser samordning och hypoteser.

”Transcontinental Radio” (häftiga radioapparater)

Fint ord va? Jag fann det på TRADERA, någon sålde en liten transistorradio med mellanvåg och kortvåg, dvs en radioapparat, troligen rätt gammal och från 60 talet. Säljaren har skrivit av vad som står på apparaten.

Vad jag tänker på är hur man marknadsförde förr, ”Transcontinental Radio”. Det hela är bara en enkel kortvågsmottagare med förmodat usla prestanda, men ”Transcontinental” är den, vilket lär betyda att man kan höra rundradio från andra världsdelar. Idag heter denna typ av mottagare världsradio och har alla kortvågsband, selektivitet, känslighet och möjlighet att välja frekvens inom i alla fall mindre än 5 kHz.

Ja nog sålde man konserverad gröt med mördande reklam förr. Oxo...

Demagogi (våra underliga ord)

Jag läste att om Kuba skulle införa flerpartisystem så skulle de drabbas av demagogi, detta hemska, demagogi.

Fy vad hemska, men vad betyder demagogi då? Vi slår i uppslagsboken och finner detta på Wikipedia:

Citat:

Demagogi är att argumentera utifrån slående men osakliga argument. Demagoger använder demagogi som en strategi att skaffa makt och inflytande genom att appellera till folks känslor och fördomar, vanligen genom användande av kraftfull retorik och propaganda.

H. L. Mencken, en amerikansk kritiker, definierar en demagog som **"en som predikar doktriner som han vet är osanna, till folk som han vet är idioter."**

Ordet används numera mest för politiska förolämpningar: politiska opponenter beskrivs som demagoger, medan folk som anses seriösa ses som "män och kvinnor av folket", eller duktiga talare.

Vad avser Menckens definition, innefattar demagogi lögnar, medan somliga anser att det inte gör det, då det inte direkt innefattar falska fakta, utan snarare ger den okritiske åhöraren möjligheter att dra egna slutsatser. **Demagogi involverar ofta logiska slutsatser baserade på felaktiga resonemang.**

Slut citat.

Jaha då vet vi det, och det är väl just vad vi har i vårt land, eller? **Folk som predikar doktriner man vet är osanna, till folk man vet är idioter.** ’

Men först måste man ju göra folk till idioter. Det åstadkommer man genom försämrade utbildning och fördummande TV-program. Och det är väl vad som sker, eller?

”Progressiv” vad betyder egentligen detta ord? (vårt dynamiska språk)

Vi hör ordet inom politiken, inom musiken och inom mekaniken. Ja även inom radiotekniken och elektroniken kan det finnas progressiva egenskaper.

Kanske vi kan se progressiv som en motsats till linjär. Ett icke linjärt förhållande mellan ström och spänning exvis, om vi ökar spänningen så stiger strömmen linjärt proportionellt. Men då gäller att vi har ett motstånd som är en ren resistans. Ökar vi spänningen över en diod så kommer strömmen att öka på ett olinjärt sätt, det ökar ökande, olinjärt, eller logaritmiskt, och då kan vi kalla det en progressiv kurva.

Progressiva fjädrar har vi väl fått oss itutade att den nya fina bilen har. Vad det betyder vågar vi förstås inte fråga säljaren om. Då kommer han att påvisa hur dum du är. Men man kan tänka sig att fjädrarna blir hårdare ju mer hoptryckta de är. Dvs att bilens fjädring blir hårdare ju mer nedlastad den är, eller hårdare fjädrar ju djupare gupp att avfjädra.

Nå, men så är väl alltid en fjäder säger den som tänker efter lite. Alla fjädrar, utom hönsfjädrar har en olinjär karaktäristik, och progressiv är ett bra ord. Så frågan till bilförsäljaren borde istället vara om det någonsin har förekommit bilar med linjära fjädrar. (ja det där om kritiskt tänkande ni vet).

Universum utvidgar sig progressivt, dvs utvidgningshastigheten accelererar.

Inom politiken då? En progressiv politiker, vad gör han? Han kan vara framåtsyftande, dvs vill göra allt bättre i framtiden, och med accelererande fart. Dvs bättre i morgon och bättre bättre i övermorgon och bättre bättre bättre på torsdag.

Men det vill väl alla? Eller? Så där vi kan säga att progressiv även är en plattityd.

Nu är det ju så att politiker använder fina ord, och ofta menar det motsatta, dvs att göra allt sämre och i övermorgon sämre sämre, för att nästa vecka bli sämre sämre sämre och så vidare. Eller är ordet progressiv inom politiken en plattityd. (jag analyserade ordet för en tid sedan)

Progressiv musik då? Progen? Enkelt! det är musik som bara blir bättre och bättre med accelererande fart ju längre man lyssnar. Nja nu är det ju förstås så att en progressiv kurva kan vara åt andra hållet oxo, progressiv betyder ju inte åt ena håller bara. Således progressiv musik, proggen blir bara sämre och sämre, för att efterhand blir sämre sämre och sämre sämre sämre.

Progressiva glasögon då?

Dessa är smarta och följer utvecklingen hos bäraren, de anpassar sig progressivt till synnedsättningen som sker hos bäraren ju äldre han blir. Ett år äldre glasögonbärare och automatiskt lite starkare glasögon, när ytterligare ett år har gått så dubblar de styrkan, nästa år tredubblas linsernas styrka etc. Enligt en nästan matematiskt progressiv kurva. Nja nu har jag väl spårat ut lite.

Progressiva linser till glasögon är slipade så att de successivt ändrar styrka, brytningsindex. Den del där bifokala glasögon plötsligt ändrar styrka till läsglas har på progressiva linser en mjuk övergång istället. Det ser kanske bättre ut med successiv (sk progressiv) slipning, man ser inte linjen mitt i glaset, och är lite dyrare, men man kan få en zon i synfältet där det varken är skarpt på nära håll eller långt håll.

Visst har det genom tiderna förekommit progressivt lindade spolar på mobilantennor för HF, ibland kallas det för helixlindning, vilket ord som bäst beskriver sättet att linda på är en bra fråga. Vad som karaktäriserar en progressivt lindad spole är att dess stigning varierar över lindningens längd. Det kan även vara smådelar av spolen som lindas med olika stigning, ex 10 varv tätlindat, sen 10 varv med lite större stigning, och sen 10 varv med ännu större stigning, avstånd mellan varven. Till slut ser spolen ut som en spiral.

Progressiv kan kanske översättas med successivt ökande enligt en olinjär kurva, eller successivt minskande enligt en olinjär kurva.

Eller kan det betyda linjär kurva? Finns linjär progressivitet?

Nå är då någon av ICOM:s radiostationer progressiv? En bra fråga, jag återkommer....
Visst är progressiv ett roligt ord som man kan använda till det mesta, även utan att förstå vad det betyder, och att den progressiva kurvan även kan vara nedåt, eller negativ.

Ja visst ja, det måste vara några roliga historier oxo. Vi kör med ekonomihistorier denna gång. Ekonomer är ju lustiga.

Vet du varför rika kvinnor ur den snobbiga överklassen gör av med så mycket sedlar?
För att de inte har lärt sig att använda tamponger.

Vad står förkortningen PMS för inom ekonomi och politik?
Penga- och Maktbegärs Syndrom.

Jag måste nog anmäla dig till skattemyndigheten. Du säljer svart vinbärssaft.

Lille Olle skrev ett brev till gud och bad om 1000 kr. Brevet var adresserat till "Gud, Stockholm", så Posten skickade det till regeringen. Finansministern och de andra ministrarna hade roligt åt brevet och bestämde sig för att skicka pengar. De tyckte 1000 kr var för mycket, så de skickade 100 kr. Lille Olle jublade, och skrev tackbrev:
"Kära Gud, tusen tack för pengarna. Jag ser att du skickade dem via regeringen, och de idioterna tog 90 procent i skatt!"

Om en rik man blir fattig, kan man då säga att han var oförmögen att vara rik?

Riksdagsmannen:
Vi måste spara! Kosta vad det kosta vill.

Det var en gång en tandläkare som gick i konkurs då det inte kom en käft på flera månader!

Min fru går på matlagingskurs, min dotter på körskolekurs, min son på språkkurs, min styvson på danskurs.
Du själv då?
Jag går i konkurs.

Varje gång jag ska på firmafest klagar min fru.
Varför då?
Jag är enmansföretagare.

Du får tavlan för halva katalogpriset!
Utmärkt. Vad kostar katalogen?

Ni vill alltså skilja er? frågar advokaten den unga damen.
Ja absolut.

Jaha, och hur vill ni lägga upp det hela?
Jag tar på mig skulden och min man tar på sig skulderna.

När det gäller andjakt och ekonomi:
Om skytten missar och hagelskuren går strax framför anden, har då anden fått ett förskott?
Och om hagelskuren går strax bakom, har då anden fått ett efterskott?

Chefen:
Jag ber att få gratulera. Jag hörde att Persson fått en arvinge!
Tack, chefen, men med min lön får man inga arvingar, bara ungar!

På vilket konto ska jag sätta upp de 2,5 miljoner som revisorn rymde med?
Sätt dem på löpande utgifter.

Vilket är den bästa affär du gjort?
Det var när jag köpte min klocka. Jag lät den gå tills den blev två. Då sålde jag snabbt den ena.

En skojfrisk ekonom åkte taxi. Mellan framsätena fanns en liten låda med växelmynt och dricks.
Är det där bilens växellåda? undrade ekonomen skämtsamt.
Taxichauffören körde bilen snabbare och snabbare och när han skulle lägga i femmans växel plockade ekonomen fram en femkrona. Den lade han i myntlådan.
Nu lägger jag i femman!

Nu när det är lågkonjunktur och finanskris har försvaret inte råd att investera i nya gevär, så nu ska de satsa på sparbössor istället!

Vilken ödla finns i alla affärer?
Vet inte.
Varan.

En amerikansk affärsman klagade en gång inför oljebaronen John D. Rockefeller över att han hade besvärligheter med att få tillbaka 50 000 dollar som han hade lånat en affärsbekant.
Varför stämmer ni honom inte? frågade Rockefeller.
Åh, jag var dum nog att ge honom pengarna utan att få något skuldebrev.
Gott, sa oljemagnaten. Då ska ni bara skriva till honom och fordra att få era 100 000 dollar tillbaka.
Men han är bara skyldig mig 50 000!!
Alldeles riktigt, svarade Rockefeller, det kommer han nog också att skynda sig att skriva till er och påpeka - och så har ni ert skuldebrev!

Vad är det för skillnad på sparsamhet och snålhet?
Om jag köper en billig radiostation åt mig är jag sparsam. Om jag köper en billig päls åt min fru är jag snål.

de
Roy

ÄssÄmFyraÄff PeDeh