

Swedish Radio Supply AB

SRS nyhetsbrev HAM

2010-02-24

Dagens tema: tema IC-V80E

NY handapparat IC-V80E

Möjliga misstag med IC-PW1

Jaktradion blir digital med ICOM IDAS

DIN-kontakten

Radiofyrar

Vad tycker en nybörjare?

De andra vanliga kontakterna

IC-730 en gammal goding

Hemförsäkringen och amatörradio

Foto för radioamatörer

Hur fort rullar kulorna, en tankenöt

Starkström eller svagström, det är frågan det.

Detta med semlor här är förklaringarna

Tullverkets information vid köp via Internet från andra länder

Morokulien

HEJ ALLA på Mejlingslistan!

Lite kontaktkunskap idag. Men, - varför måste vi veta en massa om kontakter? Som radioamatör, räcker det väl att veta vad Q-förkortningar betyder? Jo för att alla talar om kontakter, och ibland måste man beställa kontakter, och då är det bra om man vet vad de heter, chansen att få rätt kontakt kan öka då. Kanske är det bättre att veta vad kontakterna heter än att sitta och lära sig vad frekvenser heter. Det är ju lika lätt att säga 145,350 MHz som någon kryptisk kod.

Jag testar lite med små bilder idag, vid kontakterna. Vi få se om det funkar. Vi presenterar en ny handapparat inför våren, en som tål sommarens regn, men som inte går att dyka med.

Ett litet klurigt huvudvärkspiller idag, hur fort rullar kulorna?

Lite nostalgi med en gammal klassiker idag. Plocka fram din gamla IC-730, damma av och njut. Två små skruvar kan vara liv eller död för den lilla godingen.

Jag tror att de flesta inser att det går att handla med kort på SRS hemsida nu, och tar bort den texten. Kan vi utnyttja vår hemförsäkring när det händer en olycka med radion? Kolla artikel nedan. IDAS på jaktradion, läs mer idag.

Vad tycker en SA amatör, dvs nybörjare, om de gamla SM uvarna?

Så får vi den verkliga förklaringen till varför vi äter semlor.

Kalendern

Radioloppis i Eskilstuna 2010-03-20 (Mars 20)

Eskilstuna Sändareamatörer arrangerar radiomässa eller loppis lördagen den 20 mars i Munktellarenan. Det hela startar kl. 10 och håller på till kl. 16.

Swedish Radio Supply AB ställer ut som vanligt ICOM pryttlar etc.

Bra parkeringsmöjligheter!

Entréavgift: 20 kr. Lotteri på inträdesbiljetten.

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

Givetvis kommer SRS att visa IC-7600 bland annat. Kom och titta på IC-7600

SSA årsmöte 2010-04-16 till 18 (helgen 16 till 18 April)

Redan? Ja killarna i Göteborg jobbar för fullt, och har öppnat hemsidan.

Kolla här: <http://www.radioaktiv.se/ssa2010/>

Givetvis kommer SRSAB med utställning.

SSA årsmöte nästa år äger rum 2010-04-16 till 18. Dvs April.

Givetvis kommer SRS att visa IC-7600 bland annat. Kom och titta på IC-7600

D-STAR, DV simplex kör vi under årsmötet på 433,450 MHz.

Nykvarn loppis 2010 05 29 (29 Maj)

SRS kommer som vanligt. Mer detaljer kommer

Kommer du? Skall du sälja ditt gamla skrot? Söker du ett fynd? Hjälp arrangörerna att göra Nykvarn loppisen till en Succé.

Swedish Radio Supply AB öppnar filial i Stockholm

Ett filialkontor på Armegatan.

Expansionen görs genom ett företagsköp av Connectron som är ett redan känt namn inom radiokommunikationsmarknaden. Det nya kontoret öppnar under maj 2010.

Det nya kontoret kommer **inte** att hantera amatörradio. Det kommer **inte** att finnas amatörradiopryttlar eller kunskap om amatörradio på det nya kontoret. Det går **inte** att lämna i paket på Stockholmsfilialen.

Läs mer på SRS hemsida:

http://vhfgroup.com/se/nyheter/koncernnyheter/nyetablering_i_stockholmsregionen

Vill du veta mer om IC-7600?

Då finns mitt ”under hufven” dokument som är på 13 sidor docfil.

Eller nyhetsbrevet 2009-09-23 där jag gick lite mer på djupet med kretslösningarna.
Vill du läsa mer om IC-7600 mejla mig och beställ dessa dokument. Roy.nordqvist@srsab.se

Nya priser på de stora ICOM stationerna

IC-7700 kostar nu 65 000 kr

IC-7800 kostar nu 95 000 kr

Tillbud! 100 meter RG-58 Koaxialkabel, tillbud!

Nu finns hundrametersrullar RG-58 till priset av 550 kronor

Artikelnummer 21252

Säljs endast i hel rulle (100 m) 550 kr

Diameter: 5 mm

Impedans: 50 Ohm

Mittledare: flertrådig

Skärm: 80 x 0,12

Dämpning 100 MHz per 10 m: 2,0 dB

Färg: svart

Hur använder man då RG-58

RG-58 är ju en ganska smal koaxialkabel, men till skapligt pris.

På HF dvs upp till 30 MHz, rekommenderar jag max 100 watt, och max 30 meter, (gäller kabelns längd).

På VHF 145 MHz brukar jag rekommendera max 5 meter, (gäller kabelns längd) dvs för bilinstallationer och möjligen om du har din VHF antenn på fönsterbrädan eller balkongen.

På UHF 432 – 438 MHz 3 meter, (gäller kabelns längd) och då är vi i bilen.

Ja men 50 MHz då? Frågar någon. Jag skulle nog inte använda mer än 10 meter RG-58 på 50 MHz och max 100 Watt.

Till koaxialspladdar mellan radio och avstämningseenheter, radiostation till slutsteg, mellan radio och effektmätare, eller SWR mätare, där det blir sladdar på max 1 meters längd, är RG-58 utmärkt.

Skall du ut med din HF antenn i skogen, eller om du skall fasa vertikaler på 3800 kHz, ja då behövs långa bitar av RG-58, såvida du inte skall köra mer än 100 Watt, då krävs RG-213.

Skall du göra strömbaluner, går det åt en del RG-58, en typisk strömbalun för 1,8 – 10 MHz kan behöva lindas med 20 varav, diameter 10 cm och då går det åt nästan 20 meter koaxialkabel.

Tillbud! OPC-478, Sänkt pris på programmeringssladd OPC-478, 300 kr

OPC-478 är en programmeringssladd som används till både amatörradio och kommersiell komradio. Tidigare pris var 425 kr. Sladden är avsedd för RS-232 seriekontakt på datorn, obs att många nyare datorer inte har RS-232 uttag och då måste en USB sladd användas. Sladden består av en 3,55 mm telefonpropp i radioänden och en D-Sub 9 polig för datorns seriejack. Det finns elektronik i sladden. 300 kr artikelnummer 92478

Islänningarna får nya amatörband

Dvs de Isländska radioamatörerna.

TF knuttarna får nu 493-510 kHz och 70,000-70,200 MHz 100 W.

Mer i ämnet på SSA hemsida: <http://www.ssa.se/>

(Jag tolkar det som 70 MHz trots att decimal är punkt på SS:s hemsida. Annars blir det 70 GHz)

Varför få dom??? Vi då?

Och hela 200 kHz i 70 MHz bandet.

IC-V80E IC-V80E IC-V80E IC-V80E IC-V80E IC-V80E IC-V80E

(ICOM ny modell) Nu är IC-V80E på gång (ICOM ny modell)

IC-V80E en robust nykomling. En enbandare med lite färre knappar, liten enklare men med lite mer radioprestanda som kraftig TX, känslig mottagare men framför allt lite kraftigare Ljud från en rejäl högtalare med starkt LF slutsteg. LF steget kan ge 750 mW till den inbyggda högtalaren. Avsedd för 144-146 MHz, men mottagaren täcker 137 – 174 MHz. IC-V80E har en mycket selektiv mottagare, något som krävs då vi ju nu på allvar går in för 12,5 KHz kanalerna. Vad sägs om 0,1 uVolt för öppning av brusspärren, 75 dB undertryckning av spurrar och speglar. Sändaren kan ge 0,5 2,5 och 5,5 Watt ut till BNC jacken där an sätter en gummipinne. 207 minnen räcker väl till de c:a 48 frekvenser som är aktuella i bandet 145,2 till 145,8 MHz. IC-V80E specas inom -20 till 60 grader C, detta inom frekvenstoleransen +- 2,5 ppm. Både sändare och mottagare kan köras med smal FM, något vi bör göra nu när vi har 12,5 KHz frekvenser att ta hänsyn till.

IC-V80E är IP54 klassad. Slagtålig och rejäl. Storlek 58 x 112 x 30 mm med 140 grams vikt, ex batteri. Vid passning med strömbesparare är strömförbruket 20 mA, vid sändning med hög effekt 1,4 A.

IC-V80E är IP klassad, klarar IP54 och MIL-STD-810 (ICOM ny modell)

IP54 innebär att radion har en miljöklassning, det innebär enkelt uttryckt att radion är skyddad mot inträngande dam och smuts, samt tål regn. Men den är inte dränkbar.

MIL klassningen är U.S. Military Specifications & IP Rating. Den innebär en mängd tester, bl.a för låga tryck, höga tryck, dvs du kan klättra upp på Mount Everest med den. Höga och låga temperaturer, temperatur chock, dvs den klarar mycket snabba temperaturförändringar. Vidare prövas tålighet mot solstrålning, regn, fuktighet, saltdimma, damm, vibration, mekanisk chock.

IC-V80E Flera strömkällor till IC-V80E (ICOM ny modell)

BP-263 6 st R6 celler

BP-264 7,2 Volt 1400 mAh, 13 timmars drift

BP-265 7,5 Volt 2000 mAh, 19 timmars drift

Driftiden är beräknad vid 5, 5, 90. 5 procent sändning, 5 procent mottagning och 90 procent passning.

Flera olika laddställ finns för laddning på 2 timmar till 16 timmar, DC sladd till bilen etc.

När man mäter batteritid används 5, 5, 90

Givetvis blir batteridriftstiden ändå ungefärlig. 5 betyder 5 procent sändning, nästa 5:a betyder 5 procent mottagning, då drar ju apparaten mer ström, dels till LF slutsteget, dels för att batteribespararen inte går, 90 är 90 procent passning, då drar radion minst ström. Det är ju populärt att ange statistik i bråkdelar idag. Inte minst på TV och Radionyheter. De gamla bråken har kommit igen. Således gäller 1/20 1/20 och 9/10 för driftstiden. Är det lättare att förstå?

IC-V80E några utmärkande drag (ICOM ny modell)

Kraftig LF och kraftig högtalare

Hög effekt med lite större antenn än på de mindre apparaterna.

IP54 klassad

Inbyggt alla tonsystem, 1750 Hz (EU versionen) och CTCSS, DTCS och DTMF.

Inbyggd VOX som funkar med headset. VOX med alla parametrar inställbara

Väderkanaler finns inte på den EU typade versionen

Skanning med program, memory, memory skip, prioritetsskanning, tonskanning, IC-V80E kan skanna efter subtoner.

Auto power off för den som brukar somna ifrån sin radio.

PC programmerbar med CS-V80

Clonbar mellan apparater.

LCD backlight

Time out timer

Mikrofonförstärkning inställbar i fyra steg

IC-V80E har två bandbredder (ICOM ny modell)

Vid 12,5 kHz kanaler skall man köra med smalare mottagare och lägre deviation, IC-V80E har två filter i mottagaren och två olika deviationsinställningar. Du lägger in bandbredd tillsammans med frekvens i minnet.

IC-V80E har ställbar mikrofonförstärkning IC-V80E (ICOM ny modell)

En FM station där man kan ställa in mikrofonförstärkningen. I fyra steg där lägsta steget innebär att du talar mycket högt i bullrig miljö, och steg fyra gör att du kan tala svagt eller viska på kanske 10 cm avstånd från radio och ändå sända med rätt deviation.

Något som är självklart på SSB sändare, men som är sällsynt på FM sändare. Dock de sista tio åren har på ICOM:s mobilstationer funnits hög och låg micgain. Men nu med fyra stegs variabel förstärkning på en handapparat.

Man slipper nu reta sig på att folk sänder med mycket olika deviation. Ställ rätt micgain på FM stationen IC-V80E, för din röst.

IP54 betyder i detalj, dvs så IC-V80E är specad (ICOM ny modell)

För en IP54 klassad sak blir det så här:

Första siffran, dvs 5:an

IP 5X

I en dammkammare exponeras kapslingen för finkornigt cirkulerande talkpulver under en tidsperiod av 2- 8 timmar (förutsättningarna för den specifika kapslingen styr provningstiden). Provingen utförs med maximalt 20 mbar undertryck inuti kapslingen och med maximalt 60 volymer/timme luftgenomströmning.

Om specifik produktstandard medger, utförs provningen utan undertryck under 8 timmar. Utöver dammprovningen trycks en ståltråd (Ø 1 mm) mot alla kapslingens öppningar med en tryckkraft av 1 N.

Acceptansvillkoren för IP5X uppfylls om inte damm trängt in i sådan mängd eller på ett sådant ställe att materielens tillfredsställande drift påverkas eller att säkerheten äventyras, samt att tillfredsställande avstånd från tråden hålls till farligt spänningsförande respektive rörliga delar.

Andra siffran, dvs 4:an

IP X4

Kapslingen exponeras för strilande vatten under 10 minuter, med hjälp av strilbåge där varje dysa ger 0,07 l/minut vattenflöde. Alternativt används standardiserat spridarmunstycke med 10 l/minut vattenflöde. Om spridarmunstycke används är exponeringstiden 1 minut/m², dock minst 5 minuter. Vattenstrilningen utförs från alla riktningar på kapslingens ytor.

Acceptansvillkoren för IPX4 uppfylls om inget vatten trängt in i sådan mängd eller på sådant ställe att materielens tillfredsställande drift påverkas eller säkerheten äventyras.

Vill du veta mer om IC-7600?

Då finns mitt "under hufven" dokument som är på 13 sidor docfil.

Eller nyhetsbrevet 2009-09-23 där jag gick lite mer på djupet med kretslösningarna.

Vill du läsa mer om IC-7600 mejla mig och beställ dessa dokument

Rugged, ruggad (ordstöld)

Ett engelskt ord som oftast används för att beskriva att en pryl är robust.

Ser vi vad som står i lexikonet, Engelska till Svenska, så finns många ord att välja på, det som gäller här är nog mest orden **slitstark, tålig, robust, fältmässig, fältanpassad,**

skogsanpassad, utomhusanpassad. Det är ju inte brist på bra, häftiga, tydliga svenska ord.

Numera förekommer det att man skriver det nysvenska ordet ruggad. "Radion är ruggad".

Själv skulle jag aldrig översätta rugged med ruggad, eftersom det svenska ordet är upptaget.

Ruggad betyder ju något helt annat på Svenska, nämligen en fågel som just tappat fjädrarna.

Fåglar ruggar ibland, dvs tappar fjädrarna för att nya skall växa ut, fågeln är ruggad eller

nyruggad när detta har skett. Ja det här med hönan Agda som ruggat, eller fått hjälp att rugga.

En textilprodukt kan vara ruggad på fabriken.

Men de som skriver ruggad om en slitstark sak i broschyrer har väl sovit på biologilektionerna.

Så hur ser en dator ut som är ruggad. Tappat fjäderdräkten? Varför inte använda det utmärkta svenska orden robust, tålig, fältmässig eller tålig.

Inom textilindustrin ruggar man tygerna, ett ruggad tyg har genomgått den processen. Jobbet utförs av en ruggare, eller en ruggerska, numera en ruggningsmaskin. En ruggad ullfilt får en mjuk och skön yta. Flanellpyjamasen är ruggad, dvs mjukgjord i en process som kallas ruggning.

Vill du veta mer om IC-7600 (under hufven på IC-7600)

Jag har ett dokument som jag kallar under hufven på. Det finns för IC-7600 och är på 13

sidor, docfil, det handlar om funktioner, egenskaper, pestanda etc på IC-7600. Mejla mig om du vill ha lite läsning att dregla på. Roy.nordqvist@srsab.se

Jaktration blir nu digital med IDAS

IDAS är ICOM:s digitala modulation för yrkesbruk, liknar till en del D-STAR.

Den första digitalt modulerade Jaktration är nu ett faktum.

I bandet 155 MHz finns normalt 7 frekvenser som används med FM, dessa är inte tillståndspliktiga. Med IDAS får vi plats med ytterligare 14 digitalt modulerade kanaler. Mer om detta framöver.

ICOM med IDAS nästa generation jaktradio IDAS

Med 14 kanaler kommer nu den digitala modulationen även på jaktration. I 155 MHz bandet är nu analog frekvensmodulering ute. Med ICOM:s PROHUNT Digital får man en handburen komradio med 14 nya digitala kanaler. En sådan jaktradio kan även köra på de vanliga 7 FM frekvenserna. Dvs en ICOM Prohunt Digital har 7 FM kanaler och 14 IDAS kanaler. Med digital modulation slipper du all form av oönskat brus, du slipper oväsen från tjuvöppnande brusspärar, och du slipper all form av brus även vid svaga signaler. Du slipper pilla med brusspärren för att höra de svaga signalerna. Alltid perfekt ljud med IDAS i jaktration. Jag har tidigare berättat om IDAS som ICOM:s digitala komradio. IDAS har likheter med D-STAR. En PROHUNT Digital kan skanna blandade kanaler. Den har autodetect som gör att om du har passning på en digital frekvens så läser den även FM om du ställt in så. Vi som kör D-STAR vet ju hur Autodetect funkar.

Som om inte detta är nog med nytt i den nya jaktration, PROHUNT Digital, så har den mikrofonförstärkning inställbar i 5 steg. Modulatorn i en IDAS radio är en kompressor, som justerar förstärkningen efter din talstyrka. Med fem inställbara nivåer av förstärkning kan även den mest talsvage och viskande jägare höras helt perfekt. Whispermode i fem nivåer. En PROHUNT Digital kan skanna 7 FM plus 14 DV kanaler blandat digital och analog modulation. För den som inte vill missa något.

Räckvidden då för digital jaktradio, IDAS

Upplevs som en fördel jämfört med FM. När FM är så svag att man måste pilla med brusspärren, då låter den digitala signalen brusfritt och med endast få bitfel.

IDAS är en ETSI standard

För digital komradio, PMR

IDAS kan samköras med Kenwoods motsvarighet för Digital PMR

Mig veterligen är inget annat digitalt modulerat PMR system ännu standardiserat.

De analoga och digitala jaktfrekvenserna i 155 MHz bandet

155,400 155,425 155,450 155,475 155,500 155,525 och 156,000 MHz.

De digitala IDAS frekvenserna är 14 nya kanaler i bandet. IDAS delas upp med 6,25 kHz kanaler.

OPC-478, Sänkt pris på programmeringsladd OPC-478, 300 kr

OPC-478 är en programmeringsladd som används till både amatörradio och kommersiell komradio. Tidigare pris var 425 kr. Sladden är avsedd för RS-232 seriekontakt på datorn, obs

att många nyare datorer inte har RS-232 uttag och då måste en USB sladd användas. Sladden består av en 3,55 mm telefonpropp i radioänden och en D-Sub 9 polig för datorns seriejack. Det finns elektronik i sladden.

Vill du veta mer om IC-7600?

Då finns mitt ”under hufven” dokument som är på 13 sidor docfil.

Eller nyhetsbrevet 2009-09-23 där jag gick lite mer på djupet med kretslösningarna.

Vill du läsa mer om IC-7600 mejla mig och beställ dessa dokument

D-STAR forum går nu upp i Radioforum

<http://radioforum.egensajt.se/forum/index.html>

D-STAR forum finns nu som en kategori här, och alla de gamla inläggen från D-STAR forum finns kvar.

Vad tycker en nybörjare? en radioamatör med signalen som börjar på SA

Så här kan många sådana nybakade radioamatörer tycka, eller säga, Citat:

”De flesta jag personligen känner och dom jag hör prata är väldigt snåla och oftast bakåtskrävande. Speciellt kombinationen är väldigt märkbar när man pratar D-STAR eller P25 och trunkning. Jag tycker det är dags att anamma lite utveckling och entusiasm”.

Vad han menar är att de äldre radioamatörerna idag motarbetar nymodigheter, åtminstone genom att vara medvetet passiva, precis som man gjorde förr. FM var skit när den introducerades, SSB var skit när den kom, transistorer var skit när de kom. Idag är D-STAR inte bra. Entusiasm, framåtanda, utveckling, kanske är ord som skulle behövas inom hobbyn.

IC-730 en gammal goding (vård av klassiker)

Ja! en gammal klassiker, som många än idag kör med, framgångsrikt till och med. IC-730 kom redan 1981 och såldes till 1986. Dvs den kan vara närmare 30 år gammal. Jag får ibland frågor om service på den, vad kan vara felet? Visst finns den kvar i min lilla hjärna, men det börjar försvinna. En av de viktigaste sakerna blev jag påmind om häromdagen. Riggen, IC-730 hade lite underligheter för sig, men gick skapligt vid uppvärmd berättade en lycklig ägare. Jag tänkte på DC till DC omvandlaren, det finns en sådan som bl.a. driver plasma displayen. Men ägaren till radion kunde påverka felet genom att peta i radion, särskilt vid displayen. Felet, som jag under 80 talet ofta tipsade om var ett jordfel. Åtgärden är att dra fast de små stjärnskruvar som håller displayens kretskort. Gör så här även om din radio funkar: dra ur DC sladden, ta av kåporna, vänd den uppochner. Vid fronten bakom displayen kikar du djupt ner och finner två Ph1 skruvar. Du behöver en lite längre Ph1 mejsel, stick ner den och dra dessa små skruvar. De håller fast displaykortet och jordar detta. Detta kan lösa flera underliga fel som upplevs som ”konstiga”. Jo visst borde tillverkaren ha dragit en liten svart tråd mellan enheternas jordpunkter. När du ändå är igång, ta då fram din nya fina Ph2 mejsel, och dra alla synliga skruvar som håller kretskort och chassidetaljer. Ibland kan man dra dem ett kvarts till ett halvt varv. För övrigt var ett fel som gav resultatet död IC-730, att man hade tappat bort 8 Volt. Det finns en reg. Unit. Den sitter uppträdd på bandomkopparaxeln, en unit med ett kort bakom bandväljaren. Kolla för trasiga lågOhmiga motstånd där. Eller börja med att mäta upp 8 Voltarna. Det finns 8 Volt, R8 Volt och T8 Volt. Detta händer om man kortsluter 8 Volt på mikjacken.

Andra fel är sällsynta, sluttransistorer går så gott som aldrig sönder. Men genom att dra skruvarna som håller kretskorten kan du förhindra framtida självsvängningar som kan skada dessa. Kom bara ihåg att dra skruvarna även inne i slutsteget.

Pottar och omkopplare, blir förstås glappa och rassliga med tiden, mycket beroende på i vilken miljö din 730 levat i. Nya pottar relän och omkopplare finns förstås inte kvar som reservdelar. Skulle de vara kvar så är ju de lika gamla. Möjligen finns relän, de är ju lika under många år i andra riggar. Men en del av dem kan vara MYCKET svåra att byta. Man får kanske leva med lite glappisar om man skall köra med antika grejer.

Vad var då IC-730 för en pryl? (vård av klassiker)

Det som utmärkte den var nog storleken, den var mindre än en IC-735, som ju kom senare. Den var mycket mindre än tidsbrodern IC-720. Men hade inte 1,8 MHz. IC-730 hade inte någon stegmotor, man kunde byta band genom att vrida en kran. IC-730 täckte bara amatörbanden, vilket räcker för många. Den var förberedd för ”de nya banden” dvs 10, 18 och 24 MHz. De går att aktivera för TX om det inte är gjort. IC-730 hade 9 MHz och 455 kHz MF. Nytt var de stora dyra fina filtren på 455 kHz som fanns kvar ända fram på 2000 talet. Det fanns tillbehör som ett LF, CW filter, mycket smalt och på den tiden var sk aktiva filter med OP förstärkare på modet. Andra tillbehör var ett kort som styrde tillbehör, med den sk LDA spänningen. Den styrde då AT-100, AT-500, IC-2KL etc. reläkort för PA manöver, samt ett transverterkort, fanns som tillbehör. Prestanda mässigt var IC-730 omtyckt, den hade en PLL styrd VFO som blandades med kristaller, på så vis slapp man en första MF som var hög. Helt klart IC-730 var väl med sin tid, och avsevärt mer potent än samtida konkurrenter. IC-730 platsar väl idag.

Men frekvensstabiliteten på en IC-730 imponerar inte idag (vård av klassiker)

Nej idag har man betydligt högre krav på detta. IC-730 hade en mängd kristaller, en för varje band för att blanda PLL VFO:n. Samt flera andra kristaller. Varje kristall lever sitt eget liv och summan av frekvensdrift, och frekvensfel kunde bli flera hundra Hz. På den tiden var det skitbra, eller till och med svinbra. Inte tillräckligt för PSK-31, Pactor Amtor, men helt OK för SSB, Baudot och Morse. IC-730 är en rolig rig, kul att renovera, kul att äga och plocka fram då och då. Skall man köra Morse och SSB räcker frekvensstabiliteten utmärkt på en IC-730.

Att göra en trimning av IC-730 (vård av klassiker)

Bli i första hand att justera frekvenser på de olika oscillatorerna. Schema följde med, liksom kretskortslayout. Med hjälp av dessa kan den händige göra sig en bild av funktionen och få alla frekvenser som skall ställas in. En rejäl frekvensräknare krävs, liksom lite känsla, rätt verktyg och trimmejlsar som inte spräcker kärnorna. Det är knappast nödvändigt att trimma andra spolar, och kretsar, då de inte är ”smala” och knappast driver. Se till att få med manual, schema och layout om du får tag på en begagnad 730. Ta gärna slitkopior av dessa, som du kan anteckna på, rita och kladda.

Rengöring av en gammal IC-730 (vård av klassiker)

Kan bestå i att man tar av alla rattar och tvättar med diskmedel i varmt vatten, borsta med en tandborste. Att plocka av fronten och tvätta den ger ett vackert resultat, men det är lite skruvjobb. Kåporna diskas man, efter att ha skruvat bort högtalaren.

Vill man gå lite mer på djupet, skall kretskorten tas ur och tvättas i T-Sprit. De tål att läggas ner i sprit, tvättas med en mjuk borste, exvis en 20 mm bred pensel. Låt dom ligga i blöt ett tag så att alla gamla hartsrester smälter. Ett sjöljbad kan vara nödvändigt. Jo det är då lika bra att köpa några lite T-sprit, man får inte snåla. Ett tvättat kort måste torka väl, skaka av lägg det på hushållspapper, blås med en hårtork, vänta till dagen efter så att allt har torkat även under kretsar och inne i spolburkar. Kretskort som tvättats på det här viset blir snygga, renhet är alltid fint. Gammalt lödharts försvinner vilket kan ha hållit fukt. Man ser noga om något behöver lödas om. Leta efter effektkomponenter på komponentsidan, exvis större motstånd, större transistorer. Har dessa varit varma kan lödningarna ha blivit åldrade, besikta och löd om sådana lödningar. Ta gärna ett kort åt gången, blir det ett fel är det bra om du vet vilket kort som blev fel.

Tänk på att om du jobbar med T-RÖD, och andas in ångorna, så finns en viss risk att du blåser positivt i Polisens analysator, även spolärvätska innehåller alkoholer, som luftvägen kan ge sådana resultat..

Mikrofonen till IC-730 (jakten på den försvunna originalmikrofonen)

Är ett kapitel för sig, ofta får jag frågan om vad det kan vara för fel på en IC-730 om man måste skrika i mikrofonen. Oftast är det inget fel utan man försöker med fel mikrofon. Den tid IC-730 kom till världen, var dynamiska mikrofoner aktuella, och i detta fall med en förstärkare. Det krävs en mik med MYCKET hög utnivå till en IC-730. Den heter HM-7 eller bordsmik SM-5. Klart att den händige kan bygga in det förstärkarsteg som krävs, på så vis kan alla nya mikar användas. Schemat finns i manualen. Men se till att leta fram HM-7:an. Eller kräv av säljaren att du MÅSTE ha originalmicken. Obs att en gammal kolkornsmikrofon går att prova med. Det fanns några mickar med knappar som passar, HM-10 tror jag..

Om man nu råkar klanta till det vid reoveringen av sin IC-730

Riggen går inte efter att du har gjort en åtgärd, eller ”det började ryka när jag slant med skruvmejseln”, ”den tålde inte 24 Volt”.

Ja då får du skylla dig själv. Det finns ju alltid något nytt att köpa. IC-718, IC-7000 etc. Eller så har du ett spännande projekt framför dig. Att lära sig felsöka riggen, att hitta felet, att skaffa instrument och verktyg. Detta har du ju nytta av i framtiden. Visst har jag många erfarenheter av vad som kan gå sönder i en IC-730, men dessa erfarenheter täcker inte fel som du orsakat själv, exvis att det börjar ryka om du tappar skruvmejseln. **Se det som läropengar.** Se det som ett sätt att lära dig mer om elektronikreovering och reparationer, mätteknik etc. Det du kan lära dig går inte att köpa, och ett sådant här problem, läropengar är billigt för att lära sig mycket. Annars är de väl bara att kränga den.

IC-730 har en 24 polig acc-kontakt bakpå.

Dess funktioner finns i manualen, se till att verkligen få med manualen om du köper en begagnad rigg. Dessa 24 poliga kontakter fanns på ICOM riggarna till och med IC-751A, dvs den försvann c:a 1985. Sedan 15 år har vi inte kunnat skaffa fram dessa pluggar. Någon nämnde att de finns hos någon firma i USA.

Skaffar du ett originaltillbehör som AT-100, AT-500, eller ett IC-2KL, se då till att få med originalsladdarna!!!! Att bygga om till två DIN jackar låter sig göras, men är ett relativt stort

jobb. Bättre är då att ha riggen i original för historikens skull. Men ofta är det ju bara någon eller några signaler från ACC du behöver, att då sätta in någon ny kontakt parallellt, exvis en mini-DIN lite diskret kan vara en bra ide.

Möjliga misstag med IC-PW1

Det kan synas lite tvetydigt hur man kopplar ihop ett PW1 med en HF transiver, exvis en PROIII. PÅ ICOM:s radiostationer finns två DIN-kontakter bak, en 7 och en 8 polig. Benämnda ACC1 och ACC2. Där ACC1 är avsedd för de vanligaste tillbehören som dator, LF, PTT, fotpedal, bandspelare, FSK nyckling, transverterkoppling etc. ACC2 är mer avsedd för tillslutning av PA, exvis på ICOM IC-PW1. Ser vi så bak på IC-PW1 så finns även där två DIN jackar, ACC1 och ACC2. Men på slutsteget är båda 7 poliga DIN. Och på Slutsteget betyder ACC1 och ACC 2 exiter ett och två. Dvs både ACC1 och ACC2 är ACC2 jackar. Det ligger nära till hands att någon tycker att man skall koppla både ACC1 och ACC2 från transivern, och man saknar därför en 8 polig sladd. Det är som gjort för att göra fel. Här borde ICOM ha gjort en tydligare märkning. Exvis kallat de två DIN jackarna Exiter 1 respektive 2. Givetvis framgår saken tydligt i manualen, men de flesta försöker väl koppla ihop grejerna utan manualen. Att tänka sig att slutsteget är avsett att kunna hantera två transivrar är långsökt för de flesta. Något sådant PA finns knappast i övriga världen. Så ACC1 eller ACC2 betyder helt olika saker. Nu går väl inget sönder om man kopplar fel, men det betyder telefonsamtal, mejl och irritation för mig och kunden.

IC-PW1 kan köras endera automatiskt eller manuellt, när det gäller drivning och bandbyte. Enheterna, PA och TRX paras ihop med CI-V signalerna för att samarbeta. Sen har du en knapp för val av exiter, och en knapp för val av 4 antenner. Bandval sätts i auto.

ALC med IC-PW1, sätts till en maxeffekt, exvis 1000 Watt, med riggen RF power, eller ännu bättre dess DRIVE kan du dra ner lite för att på så vis komma under den gräns då ALC systemet arbetar. Du kan köra PW1 utan ALC med transiver som oxo går utan ALC, om du vill skapa den renaste signal. Läs mer i ämnet i förra brevet.

De radiostationer som har 13 polig ACC kontakt behöver en Y sladd som ger två sladdjackar med 7 och 8 polig DIN jack.

IC-730 med IC-PW1??

Går det? Njae, här blir det inte helt rätt. SEND och ALC kan kopplas in, men bandvalet måste du göra manuellt på PW-1 med en så gammal exiter. Förutom detta funkar det. Försöker du sända med fel band på PW1 så bryter det på missanpassning, och du får reda på att du måste byta band, manuellt.

Vill du veta mer om IC-7600?

Då finns mitt ”under hufven” dokument som är på 13 sidor docfil.

Eller nyhetsbrevet 2009-09-23 där jag gick lite mer på djupet med kretslösningarna.

Vill du läsa mer om IC-7600 mejla mig och beställ dessa dokument

Köra utan ALC med styrspänning i ALC jacken (experimentera mera)

Förra gången refererade jag till artikel i QTC nr 1 2010. Samt skrev lite om att köra riggen utan ALC. Skälet är att komma undan den distorsion som ALC systemet kan tillföra. ICOM:s ALC system är bra dimensionerade, men man kan åstadkomma en ännu renare utsignal genom att köra utan ALC. Ett ytterligare sätt att göra detta är att göra detta är att lägga in en

negativ spänning i ALC jacken. Därmed kommer ALC systemet att sluta reglera. Gör ett batteripaket, med två eller tre celler, sätt en pot över detta, exvis 1 till 10 kOhm, jorda plus, och ta ut löparen till ALC jacken. Du kan nu ställa in -4,5 (-3 Volt vid två celler) till 0 Volt. Vid exvis -1,7 Volt kommer riggens förstärkning att minska och sälla sig på en stabil nivå, dvs du kan köra utan ALC. Med den här anordningen kan du köra QRP, eller mindre. De som kör låga effekter vill ibland kunna ställa in riggen för lägre effekt är den vanliga RF Power knappen medger.

Att göra detta fungerar på alla trafiksätt, CW, RTTY, SSB och AM. Vid FM har det ingen verkan mer än för QRP, vid PSK-31 styr du ju ut sändaren med micgainet eller datorn till en nivå under ALC och därför behövs ingen ALC reglering där.

Observera att ALC spänningen styr riggens förstärkning med en mycket brant kurva. Det kan löna sig med en tiovarvspotentiometer, eller att du minskar reglerområdet genom att sätta fasta motstånd på sidorna av potten. Den negativa ALC spänningen skiljer sig lite mellan olika modeller, och exemplar av ICOM stationerna.

OPC-478, Sänkt pris på programmeringssladd OPC-478, 300 kr

OPC-478 är en programmeringssladd som används till både amatörradio och kommersiell komradio. (Tidigare pris var 425 kr). Sladden är avsedd för RS-232 seriekontakt på datorn, obs att många nyare datorer inte har RS-232 uttag och då måste en USB sladd användas. Sladden består av en 3,55 mm telefonpropp i radioänden och en D-Sub 9 polig för datorns seriejack. Det finns elektronik i sladden. 300 kr artikelnummer 92478

D-STAR

Technical Requirements for the Wireless System D-STAR

Här kan man se alla specifikationer för systemet. Ett PDF på 12 sidor. Detta ä grunden i D-STAR från JARL. Urspecen för D-STAR

<http://www.jarl.com/d-star/shogen.pdf>

Mer om D-STAR Hot Spot

<http://w9arp.com/hotspot/>

http://www.dj0abr.de/english/technik/hotspot/dstar_hotspot.htm

Powerpoint presentation om D-star hotspot:

<http://www.kc7key.org/presentations/D-Star%20Hotspot.ppt>

D-STAR forum går nu upp i Radioforum

<http://radioforum.egensajt.se/forum/index.html>

D-STAR forum finns nu som en kategori här, och alla de gamla inläggen från D-STRA forum finns kvar.

IC-2200H med UT-115 eller numera UT-118, en 1G station för D-STAR

Bli en D-STAR radio på ett band. Denna hör till generation ett (1G). Det som kännetecknas är att den inte kan visa motstationens anropssignal eller småmeddelanden. Det finns varken fält i displayen för detta, eller möjlighet att få frekvensdelen att visa sådant.

Radioamatörens försäkringsskydd

Hemförsäkringen och amatörradio

De allra flesta har en hemförsäkring, villaförsäkring etc. Ja och vad gäller, kan försäkringen gälla om åskan varit framme? Eller om du råkade klanta dig och fick överspänning på riggen. Bra fråga va? Och nog har du köpt en hemförsäkring i många år, det är tiotusentals kronor nedplöjda. Varför köpte du en hemförsäkring? Och betalar tusentals kronor år efter år. Ja du har säkert ett eget svar på den frågan.

Eftersom jag ibland får ta hand om amatörradiostationer som har blivit skadade av exvis åska, gör jag ibland en försäkringssak av den dyra amatörradiostationen. Det har hänt att någon råkat klanta sig och förstört sin radio, det kan vara misstag, överspänning, hembygge av nätaggregat som plötsligt gett 27 Volt, eller så har åskan varit framme.

Ibland vet man inte vad som har hänt. Radion skickas till SRS i Karlstad och jag försöker laga den. Ibland finner jag då att det finns flera fel i radion, efter att ha bytt kanske 5, 10 eller 15 komponenter, och till slut hittat brännskador på kretskorten, börjar jag ana att det hela inte står rätt till. Åska? Ja med största sannolikhet. Skall man då gå vidare och försök laga radion?

Då kan vi ställa oss dessa frågor:

Vill du ha en radio som kostar skjortan att laga, men som är åskskadad och kanske fler fel uppträder efter hand, åskan kan nämligen, och typsikt, åldra elektroniken så att nya fel kommer som brev på posten. Nej ingen vill ha en sådan radio. Dags då att koppla in sitt försäkringsbolag. Vad som händer då skiljer sig bland olika försäkringsbolag. Det viktigaste är att börja med att berätta exakt vad som hänt, och vad dom tror i Karlstad om radion. De kanske ber om ett intyg från SRS, eller vill att vi fyller i ett skadeformulär.

Vissa försäkringsbolag accepterar inte att ersätta vid klant, kanske måste man ha någon form av ”drulle” tillägg då. Ersättning vid ”överspänning” eller ”åska” godkänns. De flesta försäkringsbolag ersätter stora mängder av datorer, kylar, frysar, diskmaskiner, TV, Video, DVD, tvättmaskiner efter varje åskväder. Så en amatörradiostation då och då, kanske fem ggr per år i hela landet, reagerar de inte negativt på. Oftast gäller att amatörradiostationen skall skrotas, ingen vill riskera att nya fel till följd av åldring kommer senare. Du skall kräva att få en ny radio, eller ersättning som är rimlig till att köpa en ny radio. Ärlighet, sanning, lugn och sansad är ledord. Försök inte lura försäkringsbolaget, försök aldrig få SRS att lura ett försäkringsbolag. Vi på SRS har ett stort förtroende hos landets försäkringsbolag och det riskerar vi inte.

Hur skall man värdera en amatörradiostation då? En IC-7600, 4 månader gammal och åksmälld. Det viktiga är att försöka få sitt försäkringsbolag att inse att en sådan radio inte är en modepryl, inte en dator, och att amatörradio står sig väldigt bra i pris jämfört med annan hemelektronik.

Vad händer sedan med den trasiga skrotade och ersatta radion?

Tänk så här:

1. Ditt försäkringsbolag har köpt din åskskadade och trasiga radio av dig, och för de pengarna köper du en ny transiver. Ägare av skrotet, efter en uppgörelse är således försäkringsbolaget.
2. Det händer att försäkringsbolaget kräver in ”skrotet”, därför lägger SRS apparaten i en ”hög för sig” i 6 månader ifall de skulle vilja ha ”sin” radio. Därefter skrotas den.
3. Skrota en så fin radio? Ja men den var ju sönder och ersatt. Skulle en sådan radio komma ut på marknaden tillbaka, dröjer det inte länge förrän den är här igen. Att då börja på ny kula är då ett försäkringsbedrägeri. Slaggan gäller.

4. Att plocka reservdelar från den? Otänkbart, ingen vill ha delar från en åskskadad radiostation. Även detta skulle ju vara bedrägeri. SRS lurar inte kunder och säljer inte delar från ett åskfall. Dessutom kan man inte sälja den en gång till, ens i delar.

Hur gör andra då? Jag har hört hur de gör i andra länder med ICOM radio, åskskadade radio lagas inte. Så enkelt är det.

Åskskadade datorer, nej ingen lagar en dator. Åskskadad tvättmaskin, nej en lönsam att laga.

Har du ett fall där du misstänker åska, eller annan överspänning, kanske klant som du själv har åstadkommit. Kolla upp vad som gäller med ditt försäkringsbolag, det är ju ett av skälen till att du köper din försäkring. När din radio är över tio år gammal kan det vara så att värdet är noll enligt försäkringsbolaget, det går dock att diskutera värdet. Man kan hänvisa till annonser etc. Allt är en produkt av en överenskommelse mellan dig och ditt försäkringsbolag.

Jag har inga tips om vilket som är bästa försäkringsbolaget, det är nog mer en fråga om vem man talar med på försäkringsbolaget. Kolla gärna upp med din hemförsäkring innan något har hänt, kanske kan en liten uppdatering av försäkringen för att gälla mer för din fina radio.

Tänk på att en radioamatör har hög kunskap, dokumenterad kunskap, i hur man åskskyddar en anläggning, elsäkerhet och kunnande i allmänhet (bör ha i alla fall) och att du har åskskydd, jordningar etc.

Det är nu du har nytta av kunskapskravet, från när du blev radioamatör. Det är nu du har stoltheten i att vara licensierad radioamatör.

Vad gäller då om din antenn ramlar ner och skadar någon, eller något? Detta är en sak du bör ha kontroll över, om du exvis har en antenn på balkongen, eller en tråd från stugan till ett träd, vad händer om grannen cyklar in en tråd som ramlat ner? och slår sig.

Måste jag uppgradera min radio?

En fråga jag ofta får, väldigt ofta faktiskt. Det händer att någon inte får radion att göra som han vill, har programvaran gått sönder, har programvaran åldrats, och riggen måste uppgraderas blir då frågan direkt. Jag brukar reda ut vad som hänt, och ibland visar det sig att man stängt av mikrofonen för AFSK, glömt att ansluta sin antenn, anslutit till fel kontakt, försöker med för liten matningsspänning etc. Någon körde sönder sin IC-756, genom att köra in för mycket HF från en annan rig. Den blev rätt okänslig, ”kan det då krävas uppgradering”? ”Är det programvaran som åldrats tro”? ”Min rig stämmer inte av min långvajer, måste jag uppgradera riggen”? Ja jag får sådana frågor. Detta gjorde att jag skrev nedanstående artikel:

ICOM:s radiostationer fungerar utan uppgradering

Du kan utan problem köra en ICOM radio utan att ständigt uppgradera den. Exvis en IC-7800, med samma programvara som när den kom för fem år sedan funkar utmärkt. ICOM:s riggar slutar **inte** plötsligt att fungera, och kräver **inte** uppgradering utan föregående varning. ICOM:s radioapparater kräver **inte** uppgradering för att den blivit gammal, exvis 3 månader. ICOM specificerar vad som förändras med ny mjukvara, se ovanstående artikel med länk. ICOM:s radiostationer behöver **inte** uppgraderas med ny programvara om du ställt om något i en meny. För ICOM är uppgradering av programvara som styr radiostationerna **inte** ett

självändamål. Du behöver aldrig vara rädd för att plötsligt bli fast med en ICOM radio och tvingas uppgradera mjukvara för att kunna forstsätta att använda radion.

Uppgradering är hos ICOM **inte** ett sätt att väcka uppmärksamhet. ICOM väcker uppmärksamhet med sin driftsäkerhet, prestanda och design. Du kan knappa precis hur mycket du vill i menyerna på en ICOM radio utan att den hänger sig och måste uppgraderas. Har du knappat in saker som du inte bemästrar, är det bara att återställa med ett enkelt knapptryck. ICOM:s radiostationer betar sig **inte** som datorer, och kräver **inte** ständigt nya programvaror för att fungera. ICOM:s radiostationer fungerar som en radiostation. ICOM:s programvaror som styr radiostationerna åldras **inte**, och slits **inte** ut, och behöver **inte** bytas ut när de är ”utslitna”. ICOM:s programvaror har visat sig fullständigt stabila under alla år sådana använts i radiostationer, närmare 30 år. För ICOM är det **inte** ett självändamål att programvaror som styr radion måste bytas ut, närhelst man intet ont anande använder sin radio. ICOM:s programvaror bryts **inte** ner om du använder radion.

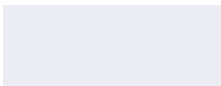
ICOM radio är bra redan från början, ICOM smygförbättrar dem **inte**, eller behöver **inte** smygförbättra med ständiga uppgraderingar, de är bra från början. Varför håller då vissa tillverkare på med ständiga smygförbättringar? Bra fråga, men de har väl så bråttom att få ut produkterna att de är undermåliga och måste smygförbättras. Lanceringspanik?

Radiofyrrar

På flera av våra band finns radiofyrrar. Avsikten med fyrrar är att testa och varna för vågutbredningsfenomen. För många blir en radiofyr det första långdistans man hör på ett amatörband. Så ta noga reda på detta med radiofyrrar, särskilt på VHF dvs 50 och 144 MHz. Och På SSA hemsida finns listor över de vanligaste fyrrarna. Lite svårt att hitta och man måste ha lite fantasi. Gå först till SSA hemsida på <http://www.ssa.se/> Klicka sedan på ”sektioner och distrikt”, en rullgardin kommer ner, klicka nu på VHF/UHF/SHF. Nu finns nya rubriker längst upp. Klicka på fyrrar, och en liten rullgardin uppenbara sig längst till vänster. Välj nu band där för att få upp fyrrar på det band du är intresserad av. Jag hade att göra en lång stund för att hitta hit, men saknade fantasi för att leta efter fyrlistor under ”sektioner och distrikt”....

Här är några exempel på Svenska fyrrar:

SK3SIX, 50,070 MHz Östersund
SK4MPI, 144,412 MHz Borlänge
SK1VHF, 144,447 MHz Klintehamn
SK6VHF, 144,448 MHz Tjörn
SK2VHF, 144,457 MHz Vindeln
SK7VHF, 144,461 MHz Falsterbo



Någon fyrlista för HF, och eventuellt 28 MHz har jag inte funnit på SSA hemsida. På VHF är SK4MPI legendarisk och en viktig Auroravarnare. Intressant är att det finns en Svensk fyr på 50 MHz i landet.

Mer på SSA hemsida

Med lite letande finner man en del intressanta saker där.

Många tycker det är kul att kolla upp när kollegorna fyller år.

Börja här: <http://www.ssa.se/>

Klicka sedan på nyheter, en rullgardin kommer ner uppe till vänster, obs nu kommer ingen rullgardin där du klickade, utan på ett annat ställe. Längst ner står det födelsedagar, klicka och du ser de som fyller år per dag. Olle 80 år etc.

Någonstans fanns till och med mitt dokument D-STAR skolan.

Saknar en egen rubrik för D-STAR, med tanke på utvecklingen i hela världen är det viktigt att även SSA hänger med i den digitala modulations utveckling.

Jag fann en lista på 8 st 29 MHz relästationer i SM, inte illa för en gorilla.

29 MHz FM

Kanske läge att bygga en antenn bara för 29 MHz och sätta en av 706:orna konstant på 29 MHz FMn. Jo smal FM gäller där. På IC-706 välj FM och tryck på FIL tills du får ett svart N i övre vänstra hörnet av bildskärmen. På IC-7000 väljer du filter 2 eller 3 vid FM.

De svenska FM relästationerna på 29 MHz ligger på 29,62 29,66 29,68 och 29,69 MHz. Lika bra att skanna 29,0 – 29,7 MHz i 5 eller 10 kHz steg. För 29 MHz FM och relästationer gäller TX vid -100 kHz. En antenn kan vara 2 x 2,5 meter dipol, en koaxialdipol vertikalt hängd i ett träd, en gammal 27 MHz stång, omtrimmad lite. Vid vågutbredning via atmosfären lär inte polariseringen ha så stor betydelse, men kan du ha alternativa 29 MHz antenner är det en fördel att kunna växla mellan dem.

D-STAR forum går nu upp i Radioforum

<http://radioforum.egensajt.se/forum/index.html>

D-STAR forum finns nu som en kategori här, och alla de gamla inläggen från D-STRA forum finns kvar.

Vill du veta mer om IC-7600?

Då finns mitt ”under hufven” dokument som är på 13 sidor docfil.

Eller nyhetsbrevet 2009-09-23 där jag gick lite mer på djupet med kretslösningarna.

Vill du läsa mer om IC-7600 mejla mig och beställ dessa dokument

Snart kommer åskan

Den hör ju sommaren till. Men inte bara, det förekommer åska under årets andra årstider oxo. Men framför allt statistiskt uppladdade regn och snöslaskväder.

Så bli inte förvånad om radiostationen är sönderslagen trots att du inte har hört ett enda åsknedslag. Lär dig mer om åskskydd: <http://www.hvi.uu.se/meny/m5.html>

Kontaktkunskap

DIN kontakter (DIN)



DIN är en tysk industristandard, och de har bl.a. standardiserat dessa kontakttyper. Kallas DIN kontakter och har funnits på hemelektronik sedan 60 talet. DIN är förkortningen för **D**eutsches **I**nstitut für **N**ormung. Ibland ser man betydelsen **D**eutsche **I**ndustri **N**ormung. Dvs Tysk industri standard. DIN-kontakter används exvis på hemelektronik som mikrofonkontakter, de första var 3 poliga med skärmat hölje. Med en stiftfördelning på 180 grader, dvs de formar en halvcirkel. Där mittstiftet är nummer 2 och jord. Stift ett finns klockan 9 och stift tre vid klockan 3. Enkelt, men funkade inte vid stereo. Nu kom den 5 poliga DIN kontakten med 180 grader stiftfördelning. De tre första har samma nummer, och de två nya får 4 och 5 men sitter mellan de andra. Således är en fempolig 180 graders DIN kontakt kopplad så här: 1 vid klockan 9, 2 klockan 12, 3 vid kl 3. Stift fyra hamnar mellan 1 och 2, dvs klockan halv elva. Stift fem hamnar mellan två och tre, dvs vid klockan halv två. Hur DIN kontakterna kopplas vid Stereo HiFi hemelektronik är standardiserat. Men när man använder kontakterna för andra ändamål, exvis som ACC konakter på radiostationer väljer man sin egen koppling. DIN kontakterna är lämpliga vid hembyggen, de är billiga, vanliga, lätt att löda och finns med olika stift konfiguration. Det finns lite dyrare och mer påkostade DIN konakter, med metallhöljen, med fastsättningsmutter, endera med gängor, snäpplås eller bajonett. Men observera att pin 2 är jord i de flesta system med DIN kontakter, dessutom kan man använda höljet som jord. Dessa båda jordar skiljer man på. Pin 2 är alltid signaljord, medan höljesjorden används för att sätta de olika apparaterna till samma potential i chassit. Oftast används inte höljesjorden, skall du göra det, skall du använda en egen ledare, eller en extra skärmstrumpa över hela sladden.

Vill du ser mer i ämnet finns en massa DIN kontakter med massor av olika stiftplaceringar:

http://www.hmarkstrom.se/images/DIN_kontakter.gif

Eller här: <http://sv.wikipedia.org/wiki/DIN-kontakt>

För att göra saken lite mer komplicerad finns numera Mini DIN konakter. De är små och pilliga att löda. Du finner dem på en del av ICOM riggar, där de oftast är avsedda för höghastighetsmodem, 9600 Baud. Kallas "DATA" där, och menas dataöverföring, dvs RTTY.

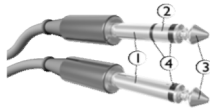
Lika bra att ta upp RCA kontakter oxo



Dessa kan kallas phonopluggar, RCA kontakter eller Phono kontakter, vi såg dem som mest på DRAKE och HEATKIT grejerna. Finessen med dessa är att de skall INTE sitta jordade i chassit. Man ser dem oftast på en isolerad skiva, där man sedan drar jord och signal till "rätt" punkt invändigt i apparaten. I vissa fall exvis där RCA kontakter används som reläutgång på ICOM riggar sitter den skruvad i chassit. Men det förekommer att den är isolerad där oxo, med HF avkoppling på jordvägen. Att sammankoppla en DRAKE line krävde en massa sladdar med RCA pluggar i ändarna. En för VFO, en för bandosc, en för PTT, en för LF, VOX, antiVox etc. de användes till och med på mer påkostade HF stationer som Collins. Kontakttypen ser lite billig och primitiv ut, men funkar. I hemelektronik, stereoanlägg etc, finns de i massor, där har man en sladd per kanal vid stereo.

Billiga, lätt att montera, är fördelar, fula, oproffsiga är nackdelar. Numera finns snygga varianter av förgyllt material, med färgmärkning etc. Snygga! Några direkta mått finns knappast, de är säkert tillverkade i tum och det tillåts skilja flera tiondels mm. RCA står för Radio Corporation of America och man började med kontakten under 40 talet. De vi idag ser på HiFi grejer är en form av återkomst för kontakttypen. Finns idag i en massa glada färger.

Telefonpropp



Eller teleplugg. Vi känner igen den som kontakt för telegrafnyckeln i de flesta radiostationer. Den mäts i tum och är en kvarts tum tjock, dvs 6,35 mm med okänd tolerans. Efterhand användes den till hörtelefonuttag, och en stereo variant kom. Stereo telefonpropp används för manipulatom på riggar, och till öronklaffofonerna. Den är lättlödd, rejäl, billig. Det finns förgyllda som emellertid kan visa sig vara oerhört glappa, men snygga. Efter hand kom mindre typer av telefonproppen, man halverade måttet, 1/8 tum. Vi fick den sk 3,5 mm telefonproppen, den är 3,18 mm men toleranserna gör att den blir oftast 3,5 mm, vidare kom en ännu mindre 2,5 mm. De senare ser vi som högtalarkontakt på radiostationer. 2.5 mm telefonpropp finner vi på handapparater som mickingång. Det finns till och med en fyrpolig 3,5 mm telefonpropp, den ser vi på ICOM:s allra minsta handapparater. En konkat till högtalare, mic, PTT och cloning.

En uppsjö av adaptrar finns mellan de olika storlekarna på telefonproppar. En del trots gulplätering mer glappa än någonsin.

På de gamla DRAKE stationerna kunde vi finna en 4 mm telefonpropp, för mikrofonanslutning. Dessa mått finns även inom flyget för anslutning av flygarens headset till flygplanets radio. Det lustiga är att de telefonproppar för flyg, dvs för proffsbruk, är ofta tillverkade av obehandlad mässing och glappar INTE. Medan de moderna gulpläterade inte är lika säkra.

Telefonproppar finns i måtten:

6,35 mm, mono, telegrafnyckel, hörlur mono

6,35 mm, stereo, elbugg, hörlurar

3,5 mm, mono, ext högtalare

3,5 mm, stereo, hörlurar stereo

2,5 mm, mono, mik, remote

2,5 mm, stereo, mik, remote

3,5 mm, fyrpoliga, special

4 mm, tre poliga för mik i flygradio och Drake-stationer

Någon kryptiskt ytterligare storlek har jag sett

XLR konakter



Dessa finner vi inte så särskilt ofta i amatörradiostationer. Men de är desto vanligare på mer proffsiga estradmikrofoner och anslutningar av dessa till mixerbord. Observera att dessa medger med sina tre poler, balanserad inkoppling av mikrofoner, med separat skärmledare. Allt för att slippa brum vid långa ledningar. L står för Latch, dvs lås, och dessa kontakter glider inte ur om du snubblar på sladden. Istället slits sladden av eller ur sina stift och måste lödas om. Kontakter av mycket hög klass, rejäla att hantera, lätt att löda men dyrare. XLR finns med flera olika kontaktkonfigurationer, en del används exvis vid strömförsörjning. Genom den balanserade mikrofonkopplingen kan man ibland se fantomatning, till kondensatormikrofoner, standard då är 48 Volt. XLR kontakt finns ofta på lite dyrare mikrofoner där sladden kommer ut. Dvs man kan byta sladd, eller ta av sladden från micken. Med sina tre stift kan man koppla micken balanserat och skärmen är kopplad till höljet. XLR används till alla typer av mikar. Såväl dynamiska som kristall och kondensator. Stiftet är numrerade och stift ett används till chassijord, dvs höljet på micken. 2 och 3 är mikrofonen. Skall du koppla din mikrofon obalanserat lägger du bara ihop 1 och 2 till skärm. Helst i förstärkaränden (radioänden). Dvs du behöver då en två poligt skärmad sladd.

Se och läs om Sunne repeatern 145,7750 MHz -600 kHz, 433,425 MHz S

På SK4AV hemsida <http://www.sk4av.se/> kan du se den snart legendariska Sunne repeatern. Klicka på Repeater SK4AV/R så får du fram detta. På bilden ser vi den fyrstackade Pekkapinnen långt uppe i stormasten på Blåbärskullen utanför Sunne i centrala Värmland. Bilden på själva repeatern visar de fyra 250 mm kavitetfilter och själva repeterlådan. Länkfrequensen som syns på Dymotejpen är fel, det skall numera vara 433,425 MHz. Repeatern har varit i drift i över 33 år och täcker en stor del av vackra Värmland. Med länkarna även en del andra områden.

Kvar av original repeatern från VHF Engineering är endast sändaren, nätrafon och racklådan. Eftersom Sunne repeatern har 1750 Hz, subton (146,2 Hz) och DTMF funktioner är den lämplig att studera sådana funktioner på, och därmed lära sig sin station.

Öronklaffofoner (historik)

Det ordet kunde inte rättstavningen i WORD minsann. Jag använde ordet i artikeln om telefonproppar.

Jo, det ordet användes av LA1PV, den roliga Norska komikern, XX Fleksnäs, i sin film där han var radioamatör.

Ordet betyder hörtelefoner, eller som vi ibland säger hörlurar. Men äkta öronklaffofoner är den äldre typen av bakelit, hårda blanka kåpor som klämmer öronen till en blodröd färg efter någon timme. Dessa fanns i svart och möjligen vita för den mer välbeställda samhällsklassen. Vi är på tiden för kristallmottagare och då var radiomottagare en fråga om att ha pengar och visa status. Öronklaffofoner fanns i upp till 20 000 Ohms impedans, och gav svagt ljud direkt utan förstärkning från en kristallmottagare. Jag avundas inte den som lindade spolarna till 20 kOhm.

Jag är ganska säker på att det ligger många öronklaffofoner ute i stugorna hos radioamatörer. Man ser dem ibland säljas som antikviteter på TRADERA. Har du ett par, koppla in dem och njut av det karaktäristiska burkljudet. Putsa upp dem som prydnad för din radiostation.

Fysik för radio amatörer

Hur stor är en atom?

Jag såg frågan och svaret på nätet och tyckte det kunde vara kul att ta upp här.

Alla radio amatörer bör ju veta detta. Och varför är inte detta krav med på provet för att bli radio amatör? (populärt med sär skrivning numera)

En medeltung atom som exempelvis ^{137}Cs har en radie på 3,22 Ångström, dvs $3,22 \times 10^{-10}$ meter. (10^{-10} meter = 0,000 000 0001 meter, eller 0,000 000 1 mm)

Japp då vet vi, den är svin liten. Bara att sätta in i sakens samman hang. Siffror lite svåra att ta på. (populärt med sär skrivning numera)

Jo visst busar jag lite mer er nu, men jag kunde inte låta bli. Jag har inte verifierat siffran själv, mitt skjut mått (populärt med sär skrivning numera) har vissa gränser, och mikro skopet kan bara förstora 1200 ggr.

Hur lång är en kabel?

Bra fråga va? Vi talar om lina, rep, sladd, tross, elkabel etc som kabel. (Inget annat som i slangspråket kallas kabel, som man "lägger"). Det fanns förr en måttenhet som hette kabellängd. En kabellängd skall då motsvara en tiondels distansminut, dvs 1852 meter / 10 = 185,2 meter, (snedstreck betyder här dividerat med) men det finns en annan definition där den skall vara 178,13 meter. Någon meter hit eller dit var väl inte så viktigt på kabellängdens tid. Den engelska cable är dock 220 m.

Så det blir lite långt för testkablarna. Men 0,01 kabellängd är utmärkt att ha som testsladd på Voltmetern. Kanske vore kabellängd ett utmärkt mått för en rulle RG-213.

Man kunde ju räkna våglängd i kabellängd. Då skulle ju 1950 kHz vara c:a 0,8 kabellängds våglängd. CQ CQ CQ noll komma åtta kabellängd, de ÄssÄmmFyraFotPeDahl ooover ååååååååver. Absolut!

Morokulien

http://www.sj9wl-lg5lg.com/news_1.html

Kolla in på den nya hemsidan. Lagg märke till att ARIM gänget har en **Morokulien ring varje lördag på 3725 kHz klockan 10 .**

Mellanvågssändningarna är nu avslutade från Morokulien. Men läs mer om detta under "övrig info". Där det finns bilder på mellanvågsändaren etc.

Varför inte boka in en helg. Gänget, eller bara du och YL, XYL. Känn hur det känns att få svar med en exklusiv anropssignal. Känn hur det känns att gå över gränsen. Dvs gränsen till vårt västra naboland. Känn hur det känns att gå över gränsen och lämna EU. Ett par steg bara. Känn hur den Norska maten smakar, ta bilen och åk till närmaste Norska affär och inhandla några Norska matvaror. Jo den Norska ölen är dyr men inte helt fel, ger dessutom ett fräscht koldioxidutsläpp. Köp ett paket läfsor, med smör och ost är de fina till kvällsteet. Fiskekaker är delikata, för den som gillar fiskbullar i kämpeformat. Men glöm inte passet.

Morokuliens nationalrätt är, nu när vi ändå pratar om mat, sill med grädde och lingonsylt.

Foto för radioamatörer

Fotografera med blix (foto för radioamatörer)

På ett tidigt stadium skrev jag att vi inte använder blykt under övningarna med bländare, slutartid, känslighet och att vi kommer till blykten senare. Nu är det dags för lite blyktar.

Blykthistorik (foto för radioamatörer)

Vad är då en fotoblykt? Förr var det en förbränning av kemikalier som skapade ett starkt ljus. Man eldade magnesium, likt en fyrverkeripjä. En sådan blykt tar lång tid att utlösa och den lyser en längre tid. Man öppnade kamerans slutare, tände på blykten och när den slocknat skulle kamerans slutare stängas. Det gällde för motivet, om de var människor, att sitta stilla, länge. Efterhand kom modernare blyktar, man kunde stoppa in magnesium tråd i en bulb, (lampformat glashölje), med en glödtråd som glödde när man slog på strömmen tändes magnesiumet, och det lyste kraftigt. Ingen rök, och det var lätt att ladda om, tändningen kunde synkas automatiskt med kameraslutarens öppnande. Många av oss har blyktrat med allt mindre små blyktlampor, och det krävdes ett litet batteri för att tända den. Även dessa lampblyktar tar lång tid att uppnå full ljusstyrka, lyser en tid och slocknar sakta. Vi har en historik som kommer från detta, en slutartid som heter BULB. Kolla din kamera, det finns tusendelar och hundratjugofemdelar av sekunder, hela sekunder och ett läge som heter B eller Bulb. Detta betyder slutarinställning för lampblykt. Det som händer om du tar ett kort med BULB är att slutaren öppnar och står öppen tills du trycker en gång till, eller att slutaren är öppen så länge du håller ner avtryckaren. Du kan med detta läge skapa långa exponeringar, man använder knappast lampblyktar numera utan BULB-läget används om man exvis vill ta en bild på stjärnhimmeln, eller norrskenet, då behövs kanske 30 sekunder exponering, klocka behövs.

Elektronblykten (foto för radioamatörer)

Alla moderna kameror sedan minst 30 år har elektronisk blykt. Den är snabb, otroligt snabb, den lyser mindre än en tusendels sekund, den tänder ännu snabbare och slocknar snabbt. Den lyser starkt och med ett ljus som liknar dagsljus. När du tar kort med blykt kommer dess lystid att bestämma en stor del av exponeringstiden.

Blykten i en modern blykt är ett elektriskt överslag i ett gasfyllt glaströr. En kondensator laddas upp till mellan 250 och 500 Volt, mer på större blyktar i fotostudion. Kondingen laddas ut över urladdningsrörets elektroder, med en liten hjälpelektrod som tänder den. En jävla smäll och ett starkt ljus blir följd. En likspänningsomvandlare transformerar upp spänningen, från batteriet i kameran. Tidigare elektronblyktar använde en vibrator som hackade upp batterispänningen för att sedan transformerar till högspänning. Givetvis drar detta mycket ström, det tar 2 – 10 sekunder att ladda upp kondensatorn. Blyktfotografering drar därför mycket ström från kamerabatteriet. Tänk på att om du öppnar kameran, eller en elektronblykt, skruvar isär den, för reparation eller så, att det då kan finnas laddning kvar i blyktkondensatorn, den kan kännas rejält om du fingrar på fel ställe. Blyktkondensatorn kan hålla laddningen i månader. Elektronblykten har numera en massa automatik, den kan styras så att man får önskad ljusstyrka, mätning kan ske vid fotograferingstillfället och blykten kan dosera automatiskt. På enklare kameror, kanske de för under 2500 kr, finns ingen sådan automatik, de som står närmast kameran blir vita i ansiktet och bakgrunden blir för mörk. En kamera med en blykt som kan regleras ger därför trevligare bilder, du har även möjligheter att själv styra i EV steg hur stark blykten skall vara. De här sakerna är sånt som man betalar för, men som ofta inte folk inser eller förstår. Det blir en lite mer lotteri om bilden blir bra eller ej.

Blykten och bilden (foto för radioamatörer)

Ofta sitter ju blixten väldigt nära kamerans objektiv, ljuset slås ut i samma axel som kameran ”ser”, följde av det blir att ljuset från blixten går rakt in i ögonen på de stackas motiven. De får röda ögon, ögonbotten är ju röd blodig. Gör du så med en hund eller katt, får den gröna ögon.... Vidare kommer alla skuggor som ger motivets ansikte djup och karaktär, att belysas på ett sätt så att bilden blir väldigt platt. Blixt måste då ses som en dålig men nödvändig utväg att snabbt få ljus för att överhuvudtaget få en bild. Ser vi på proffsfotograferna så har de ofta en större blixt placerad en bit ovanför kameran. Ibland riktad i taket, och på så vis får vi lite mer liv i bilden.

Prova att ta en bild med och utan blixt, kanske med ljuset från ett fönster. Jämför så fattaru. Blixtens ljus avtar med avståndet, förgrunden blir för ljus och bakgrunden för mörk. Ett problem som man kan lösa genom att ha en starkare blixt riktad i taket. Hela rummet lysas upp med downlight.

Blanda blixtljus och befintligt ljus (foto för radioamatörer)

Det kan man göra om det finns lite fler funktioner på din kamera. Se i blixtmenyn så finner du flera olika driftsätt, exvis, röda ögon korrigerande blixt, den ger förblixtar, den kan stängas av helt, ställas i Auto och slås då på själv om kameran tycker att den behövs, det går att tvinga blixten att alltid vara på, och ibland finns ett sk slow läge. I ”slow” blandar kameran befintligt ljus och blixt, det gör den genom att välja en längre slutartid, och befintligt ljus exponeras, en blixt avfyras och lyser upp detaljer. Finns inget slow läge kör du manuellt, väljer en längre slutartid och ser till att blixten ändå lyser. Bländaren kan oxo behöva ställas. Blir blixten för stark kan den i vissa fall regleras separat. Det kan låta svårt att göra sådan här konst, men övning träning ger färdighet, och resultatet kan bli snyggare bilder. Med längre slutartid och inomhus finns risk för rörelseoskärpa. Du måste hålla kameran stilla. Med kameran inställd på ljuset ute genom fönstren och blixten automatiskt justerande för motiven inomhus, blir inte fönstren svarta utan det ser naturligt ut genom fönstren.

Blixt ute (foto för radioamatörer)

Ja varför inte, man kallar det upplättningsblixt.

På sommaren när solen lyser kan det bli kraftiga kontraster, skugga i ansiktet på ditt motiv, med en blixt kan man ljusa upp ansiktet lite.

Blixtens räckvidd (foto för radioamatörer)

Är ofta betydligt kortare än man tänker sig. Man ser folk som fotograferar med blixt på arenor, inne i Globen, ja till och med i Paris nattetid från Eiffeltornets topp. Nej en blixt på en kamera är ganska svag när det gäller räckvidd, vi talar om på små kameror 3 meter, en större blixt som man sätter på en systemkameran kan funkar till över tio meter. Det förekommer experiment med fokusering av blixtar, så att den kan nå 20 meter eller mer. Att det blixtrar i Globen, och från Eiffeltornets topp ut i natten, beror nog mest på att folk inte bryr sig om att stänga av blixten, eller att kameran inte har ett läge som passar för fotofallet. Nu kom vi in på kamerans scen lägen, dvs man kan snabbinställa kameran för olika scenarier.

PC kontakt (foto för radioamatörer)

På kameran finns ibland ett uttag för yttre blixt, en sk PC uttag. Har inget med Personal Computer att göra utan är ett ord med åldern hundra år. Kontakten är liten, c:a 3 mm i diameter och har ett smalt inre mittstift. Den kan likna en DC kontakt på de mindre

radiostationerna vi har idag. Se till att inte blanda ihop dessa. Dock försvinner idag möjligheten att ansluta en yttre blyxt mer och mer, moderna kameror saknar oftast PC kontakt. Om du inte köper en lite dyrare systemkamera förstås. Men ibland finns en tillbehörskoppling, ser ut som en skena ovanpå kameran, den kan användas för att fästa en större blyxt på. I tillbehörskopplingen finns idag oftast kontakter för blyxten. Man kan skaffa en liten plugg att skjuta in i tillbehörskopplingen som ger en PC kontakt, därmed kan man då ansluta en yttre blyxt.

Det finns dock ett stort MEN här. Spänningen i blyxtsynken, kan i äldre blyxtar vara en hög spänning, kanske 100 Volt. Moderna kameror har inte en mekaniskt slutning i PC uttaget utan en sw transistor. Koppla därför inte in en okänd blyxt utan att ha kontrollerat spänningen, bör vara max 12 Volt och inte mer. Har du en gammal blyxt, med högre spänning i sync. Konakten, PC kontakten, släng den så att du inte råkar förstöra nya fina kameran. Större studioblyxtar har sladd med PC kontakt.

Slavblyxt (foto för radioamatörer)

En slavblyxt är en blyxt som du kan placera en bit bortom kameran. Den utlöses av ljuset från blyxten på din kamera. Därmed kan du få exvis ett sidoljus, eller ett stödljus längre bort i bilden. Det går att placera ut flera slavblyxtar, och därmed få ett ljus liknande en studio vid foto på en större familjemiddag. Det roliga är att då kommer dina slavblyxtar att lösas ut av de andras kameror. Alla får hjälp av slavblyxtarna.

Proffsfotografer som tar bilder av större lokaler, industrilokaler etc, använder just slavblyxtar. Det finns relativt billiga slavblyxtar till hobbypriser. Är du en elektronikbyggare kan du lätt bygga en slavutlösare till en lös blyxt som då går att ställa upp på en vald plats.

Att slå blyxten i taket (foto för radioamatörer)

Ser vi att en del fotografer gör, de har en större blyxt monterad på sin kamera, vilken går att rikta. Genom att rikta den uppåt lyser den upp taket och vi får ett helt annat ljus i lokalen. Det kan krävas en kamera som samarbetar med blyxten och mäter ljuset från blyxten, se TTL. Givetvis krävs en betydligt starkare blyxt än den lilla saken som finns i kompaktkameror, mycket av ljuset går ju förlorat vid reflektion.

TTL (foto för radioamatörer)

Förkortningen finner vi ibland i fotosammanhang, TTL står för **T**rough **T**he **L**ens. Det betyder att ljuset mäts genom kamerans objektiv och omfattar allt ljus, även det från blyxten. Såvida kameran är byggd för att mäta blyxtljus, detta är endast fallet på lite mer påkostade kameror, och oftast på systemkameran. Så snabbt sker ljusmätningen.

TTL inom elektroniken betyder **T**ransistor to **T**ransistor **L**ogic, IC i serien med 7400 beteckningar.

Elektronblyxtar med egen ljusmätare (foto för radioamatörer)

Det finns d blyxtar som har ett eget ljusmätningssystem. En liten fotocell på blyxtens framsida mäter reflekterat ljus från blyxtens ljus. På blyxten finns sedan en tabell som säger hur du skall ställa kamerans bländare. Detta system funkar bra och du kan använda större blyxtar som inte är av samma fabrikat som din kamera.

Beroende då på motivets avstånd, och reflektionen av ljuset bestämmer då blyxten styrkan hos ljuset.

Studioblixtar (foto för radioamatörer)

Är inget annat än större och kraftigare blixtar med fler inställningsmöjligheter. Ofta mycket starkare ljus, snabbare uppladdning, de är nätanslutna, de finns med batterilådor för utomhusbruk. De har ibland en glödlampa som visar hur ljuset faller, dvs man kan ställa in ljuset i skenet från inställningsljuset. Ibland en stor reflektor som liknar ett paraply. Med mattförsilvrad yta. Man får då ett stort mjukt ljus. Standard studioupställning förekommer med tre sådana blixtar. En framifrån en från sidan och en som lyser på bakgrunden som kan vara ett färgat tyg eller vägg. Möjligen kan den bakre lysa motljus vilket då ger ett sken i motivets hår. Ljussättning är en konst i studion. Men liknar ändå den ljussättning man har i en TV studio. Det gör att du kan studera ljuset i TV program och räkna ut hur de har satt sina ljuskällor, med ledning av hur skuggorna från ögon nästa etc i ansiktet hos människorna i bilden. Du ser oxo skillnaden på TV kanaler där man inte kostar på så mycket i ljussättningen.

När du köper en kamera (foto för radioamatörer)

Fråga gärna försäljaren om kameran har någon automatik för blixten. Dvs automatik för automatisk mätning av blixstens ljusstyrka. Att den kan ha automatik som slår på blixten när det är mörkt är billigt. Men att den anpassar styrkan till motivet är dyrare. Vi talar om att slippa se närmaste figuren i bild bli kritvit i feiset, eller att han blir normalt belyst. Blixstens egenskaper är en stor del av vad du betalar för vid köp av en kamera. Men att veta detta och kunna allt vid köpet är svårt. Att lära sig det och efter ett par månader inse att du måste köpa en ny lite dyrare och lite bättre kamera är normalt.

Blixt på andra ridån (foto för radioamatörer)

Ja vad betyder detta då? Jo inget annat än att blixten avfyras i slutet av exponeringen. Vanligen tänds blixten direkt din kameras slutare öppnar. Ev längre slutartid sker då efter blixten. Alternativet är då att blixten avfyras precis innan slutaren stängs. Detta har betydelse för viss fotografering. Typexemplet är bilden av MC föraren. Med vanlig blixt kommer då föraren och MC:n att bli rätt exponerad, skenet från lyktorna på fordonet bildar spår framför fordonet. Det ser dumt ut. Med blixt mot slutet av exponeringen hamnar ljuset som fartspår efter fordonet. Möjligheten att bestämma detta finns på systemkameror, och mer avancerade kompaktkameror. Obs att det förstås bara funkar när du vill blanda blixtljus och befintligt ljus. Dvs med slutartider på 100 ms till 1 sek. samt blixt.

14 myter om fotografi

<http://www.mhohner.de/essays/myths.php>

Ja även i denna hobby förekommer myter, här kan du studera de vanligaste myterna. Och hur det verkligen förhåller sig.

”NEJ ABSOLUT!” (vårt dynamiska språk)

Ja så skall man tydligen säga numera om man svarar på en fråga vid intervju, och är en modern maktthavare, politiker etc. Det verkar betyda: ja!

”NEJ ABSOLUT!” är ett jakande svar. Hört på P1.

Ja nog är vårt språk dynamiskt.

Hur fort rullar kulorna (tankenöt)

Nu menar jag kulorna i ett kullager, inga andra kulor. Jag tänkte skapa en liten huvudvärk, en tankenöt att slita på hjärncellen med, jag behöver inget svar, men kanske du får något att gå och grunna på.

Tänk dig ett kullager, vi har en inre kulbana med diametern 10 mm. I den rullar ett antal kulor, exvis 7 till 8 st, med diametern 5 mm, dessa rullar i ytterringen som då har en inre diameter av 20 mm.

Nu snurrar axeln med 100 varv per minut, dvs inneringen snurrar med 100 varv per minut.

Hur fort snurrar varje kula? Går de fortare runt sin egen axel än huvudaxeln?

Hur fort snurrar kulhållaren (korgen), dvs hur fort rullar hela paketet av kulor?

Fortare eller långsammare än axeln?

Nu kan vi jämföra med en planetväxel, som många av oss har byggt VFO med. Vi vrider på axeln, och utgående axel är i planetväxeln förbunden med kulhållaren, ytterringen är fast, det är den vi skruvar fast i panelen. Så då har vi svaret på en av frågorna i alla fall. Kulhållaren snurrar långsammare än ingående axel. I bilens automatväxellåda finns flera sådana här planetväxlar, genom att låsa det som motsvarar kulhållaren eller ytterringen i ett eller flera av stegen får vi flera växlar.

Så ett kullager är släkt med en planetväxel, både till VFO:n och till automaten i bilen. I den lilla skruvdragaren, eller batteriborrmaskinen finns ofta en planetväxel, som ju funkar som kullagret. Finessen är att ingående axel och utgående axel hamnar axiellt lika. Men hur fort snurrar de i förhållande till ingående axel. Grunnar man på den här tankenöten inser vi hur otroligt smart ett så till synes allmänt maskinelement egentligen är.

Dvs:

Ingående axel: 100 varv per min

Varvtal på en enskild kula:?

Varvtal på kulhållaren (korgen):?

Påverkas siffrorna av hur många kulor som finns i lagret?

Är antalet kulor udda eller jämt?

Hur får man in kulorna i lagret?

Hi hi....

Starkström klenspänning eller svagström, det är frågan det

Jag spekulerade för en tid sedan i starkström och svagström.

SM6PVB har klarlagt saken så här:

Hej Roy !

Läste i ditt senaste nyhetsbrev om dina funderingar kring svagström.

Det hela är egentligen inte så komplicerat, om man tittar på dom egentliga definitionerna, och inte något annat.

Enligt ELSÄK-FS 2008:1, 3\$, så definieras starkströmsanläggning som:

Anläggning för sådan spänning, strömstyrka eller frekvens som kan vara farlig för personer eller egendom.

Varken mer eller mindre, är anläggningen farlig pga just spänning eller ström eller frekvens, så är det en starkströmsanläggning !

Sen definieras ju spänningsnivån såsom högspänning (> 1000 VAC eller > 1500 VDC) eller lågspänning , vilket bland annat har betydelse för behörighetssystemet och andra regler.

I SS 4364000 utg 2, dvs i harmoniserande svensk standard, i dagligt tal kallat elinstallationsreglerna, definieras även ELV (extra-low voltage), såsom du kallar klenspänning.

Den är då inom spänningsband I, dvs $U < 120 \text{ VDC}$ eller $U > 50 \text{ VDC}$. I vardagliga livet kan detta handla om exvis vissa typer av belysningar .

73 de SM6PVB

Tullverkets information vid köp av varor via internet från andra länder

Här kan du läsa hur 1650 kronor blir 2300 kronor innan du fått hem varan.

<http://tullverket.se/sokordao/i/internethandel/franettlandutanforeu.4.4ab1598c11632f3ba9280005754.html>

Du får oxo varningar för att handla då risken för förfalskade och kopierade varor kan var stor.

Semlor, varför äter vi semlor?

Frågade jag i förra brevet. Lite provocerande artikel kanske, både för att skapa ett sug efter en godsak, dels det ”kulturella” och ”historiska” i saken, men här har vi bra svar på frågorna ur ett historiskt och religiöst perspektiv, Lennart SM5DFF förklarar, men jag tycker ändå de är goda och äter dem av det skälet, men skulle nog tröttna om de fanns hela året, hihi. Lennarts text med kursivt:

"Frågan varför vi äter semlor är väl enkel att svara på idag, de är goda."

Om det vore så självklart skulle vi äta dem hela året. Svaret är att de är kvarlevor av en religiös rit som iaktogs när Sverige var ett katolskt land.

"Men hur blev det så här? Från början äts semlor endast på fettisdagen under fastan."

Nej, fastan började först på askonsdagen, tisdagen var sista dagen för animaliska produkter och då passade man på att proppa i sig sådant som var lyxigt och otillåtet under fasteperioden.

"Men varför skulle man fasta, dvs svälta sig före påsk förr?"

Det var dels en ingrediens i religionsutövandet, Jesus förberedde sitt dop genom 40 dagars fastande, dels en symbolisk rening som finns inom många religioner. Det handlar inte om svält utan om avstående från viss sorts mat.

"Efter detta gäller 40 dagars självsvält, med en eller annan semla då på tisdagar."

Nej, vår semla skulle betraktas som lyxmat så den åt man inte under fasteperioden, endast före dess början på fastlagsmåndagen eller fastlagstisdagen.

"Sen vid Påsk, när vi är trötta på semlor,"

Se föregående kommentar. Äggfrossandet kom sig av att hönsen under vårmånaden hade börjat värpa, men eftersom ägg var förbjuden mat fram till påsk hade ett stort lager hunnit samlas och det gällde att konsumera det innan det blev förstört.

*Hälsningar från
SM5DFF Lennart (i folkupplysningens tjänst)*

Gå gärna till Lennarts hemsida: <http://hem.fyristorg.com/sm5dff/>
Mycket kul kunskap att suga in. Glöm inte att klicka på "språkpolis".
Många intressanta hembyggen att se och njuta av.

Kanonisering (våra konstiga ord)

Om vi ser i ordboken betyder ordet helgonförklaring, dvs den akt där en kyrklig myndighet förklarar någon vara ett helgon. Ordet kommer från det grekiska ordet reglera eller bemyndiga.

Idag hör vi ordet vid intervjuer av våra kära folkvalda, politiker etc. de använder ordet helt sekulärt, (icke religiöst). Riktigt vad dom menar har jag inte förstått. Kanske det är meningen, eller att bara att impa med häftiga ord. Men det verkar knappast vara så att man sekulärt kanoniserar personer, bemyndigar människor, utan att det verkar vara något helt annat. Jag lovar återkomma när jag mer förstått betydelsen. Men i betydelsen **reglera** kan man kanske finna den politiska betydelsen av det ordet. Men jag lyssnar gärna om någon förstår mer?

Lustigheter till helgen, skämt som är tvivelaktigtpolitisktgenuskorrekt: (jo ordet förekommer och används)

Tre stadier i en mans liv:

1. Han tror på tomten.
2. Han tror inte på tomten.
3. Han är tomten.

Vad är det för likhet mellan blandfärs och en man?
Båda är hälften svin och hälften nöt!

Vad kan du ge en man som har allt?
Penicillin.

Varför dödar Svarta Änkan hanen efter att de har parat sig?
För att få slut på snarkandet innan det ens har börjat.

Varför får inte männen en medelålderskris?
De är fast i tonåren.

Hur kan man se att en man planerar inför framtiden?
Han köper två flak öl i stället för ett.

Vad är det för skillnad mellan män och svin?
Svin blir inte män när de blir fulla.

Vad kallar man en man som förlorat 98 % av sin hjärnkapacitet?
Änkling.

Vad är det för likhet mellan män och väder?
Man kan inte ändra på något av dem.

Dadiditt ditt
Roy
ÄssÄmFyraFotPeDahl