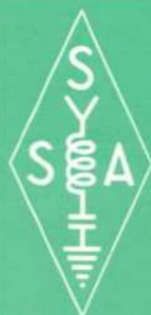


1978

Q T C



Nr 4

Innehåll

- 129 SSA-medlem nr 5000
- 130 Historien om 3C1X
- 131 Televerkets teknikprov
- 131 Bättre CW
- 132 Baudot/ASCII omvandlare
- 134 Billig och enkel 80 m-mottagare
- 135 RTTY för nybörjare, del 3
- 136 Antennspalten
- 137 Radio ombord
- 139 Bandkabeldipol för 2 m
- 140 Tekniska notiser
- 142 VHF
- 145 Testkalender
- 148 DX-spalten
- 149 FM
- 150 CW
- 151 AMSAT
- 152 Gnist ombord
- 153 Från distrikt och klubbar
- 154 Rävjakt
- 154 Funktionärslista
- 155 Hamannonser
- 156 Nya medlemmar och signaler

FÖRENINGEN
SVERIGES SÄNDAREAMATÖRER



ANTENNER HJÄLPER DIG

BEAMAR för 10–15–20 m.

FB 33 3-el., 5,0 m bom ø 2" 8/8,5/7 dB 1.495:—

FB 53 5-el., 7,5 m bom ø 2" 10/10/8,5 dB 1.845:—

Balun på ringkärna för beam 135:—

VERTIKALER, fristående med radialer

GPA-30 10–15–20 höjd 3,55 m 2 kW PEP 365:—

GPA-40 10–15–20–40 höjd 6,00 m 2 kW PEP 530:—

GPA-50 10–15–20–40–80 höjd 5,45 m 2 kW PEP 650:—

TRÅDANTENNER m. balun på ringk.: 295:—

W3DZZ 80–40 (20–15–10) 500 W PEP 390:—

W3DZZ 80–40 (20–15–10) 2 kW PEP 258:—

80/40 dipol 2 kW PEP 230:—

FD-4 windom 80–40–20–10 500 W PEP

TELO UKV-beamar med coaxbalun; 2 m 145:—

5/8 ground plane 85:—

4-el vert 1,1 m bom 7 dB 160:—

10-el hor 2,8 m bom 11 dB 210:—

5 + 5 elements kryssyagi 85:—

Filter & kablar för 10(4) över 10(4) + 3dB

D:o för 70 cm: 170:—

25-el. hor. 3,1 m bom 14 dB

KW Electronics: 425:—

EZ-match, Antennfilter 500 W PEP 1.375:—

KW 107 Supermatch m SWR, PWR, konstantenn 1.675:—

ant. omk. och EZ-match 500 W 3.950:—

KW 109 Supermatch, lika som KW 107

men för 1000 W

KW 1000 slutsteg 1200 W PEP

CDE-rotorer (220 V med skyddsjord): 325:—

AR-30 425:—

AR-40 860:—

CD-44 1.290:—

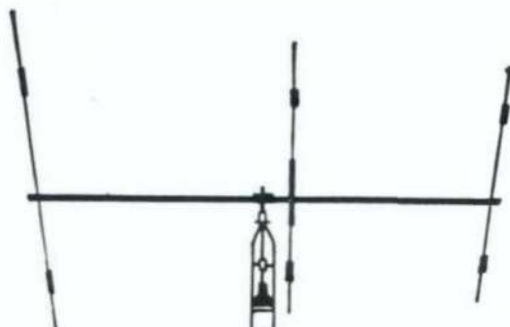
HAM-II

Dessutom coaxialkabel, baluner etc.

Alla priser inkl. moms fritt Lidingö

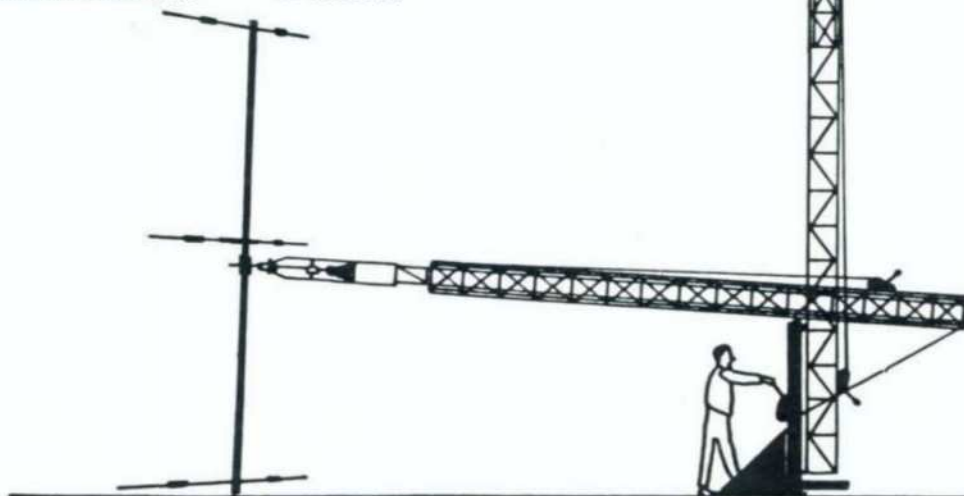
Perquus ab

BOX 755, 181 07 LIDINGÖ, 08 - 766 22 50
Per Wikström SM5NU 08 - 766 39 01



VERSATOWER PRESS STOPP NYHET — MED OMEDELBAR VERKAN —

HÖGLEGERADE stålrör NU även i STANDARDmasterna
"STANDARD"
P60 18 m jordfäste 4.350:—
BP60 18 m bergfäste 4.650:—
P60S 18 m jordfäste 5.350:—
BP60S 18 m bergfäste 5.650:—
"SUPER"



ANSVARIG UTGIVARE

Einar Braune, SM00X
Fenixvägen 11
180 10 ENEBYBERG

HUVUDREDAKTÖR

Sven Granberg, SM3WB
Kungsbacksvägen 29
802 28 GAVLE
Tel. 026 - 18 49 13 bost.

ANNONSER (UTOM HAM-ANNONSER)

Gunnar Eriksson, SM4GL
Box 12, 791 01 FALUN
Tel. 023 - 114 89
023 - 176 31 bost.

HAM-ANNONSER

SSA:s kansli
Östmarksgatan 43, 123 42 FARSTA
Postgiro 2 73 88-8
Telefon 08 - 64 40 06

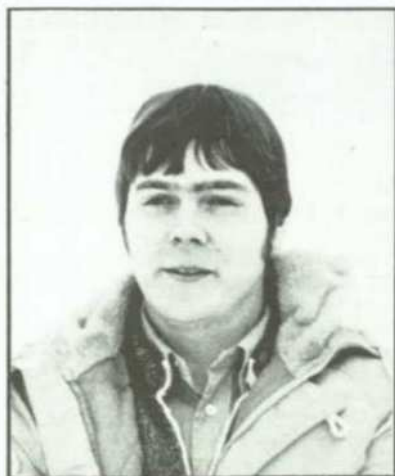
PRENUMERATION

SSA:s kansli
Östmarksgatan 43, 123 42 FARSTA
Postgiro 5 22 77-1
Telefon 08 - 64 40 06

Denna upplaga är tryckt i 5 500 ex.

Ljusdals Tryck AB

SSA-medlem nr 5000



SSA:s medlemsantal är ständigt stigande, för någon tid sedan passerades 5000-strecket. Här följer en liten presentation av SSA:s 5000:e medlem.

Den leende mannen på fotografiet heter Inge Lindeborg, 29 år gammal, innehavare av signalen SM4IXW. Signalen har ännu inte varit i luften men Inge har för avsikt att skaffa sig en tvåmetersrig med det snaraste och bli QRV på FM och SSB. CW har han också för avsikt att ta itu med. Inge har fru och två barn så det kanske inte blir så mycket tid över för CW-pluggande men med den energi och det intresse han visat genom att helt på egen hand skaffa T-certat kommer det säkert att gå bra med CW:n.

Intresset för radio vaknade först efter militärtjänsten, så han missade den telegrafutbildning som han erbjöds där, det är något som han idag ångrar. Vägen till amatörradio har, som för så många andra radiointresserade idag, gått via privatrado där han haft tillståndsbrev sedan 1971. Inge är till yrket elektriker och anställd vid Artilleriskjutskolan Trängslet så vissa beröringspunkter med hobbyn har han också i yrket.

När Inge har kommit igång från sitt QTH Dale Brunnsberg beläget efter väg 295 Älvdalen-Särna kommer han säkert att glädja många "rutjägare" där han bor högt och fint just innanför gränsen till GV-rutan.

Lycka till Inge!

SM4DIG Sven

QTC

Som nämnts i Bulletinen uppfyller QTC fordringarna för att få stöd enligt förordningen om statligt stöd till organisationstidskrifter. För att presstödsnämnden skall kunna besluta om stödets storlek har SSA avfördrats en del uppgifter om medlemsantal, upplagens storlek etc.

Ur postens inlämningsuppgift har jag hämtat följande rätt intressanta uppgifter för år 1977.

Inalles inlämnades till postbefordran 54 000 tidningar som vägde 5335 kilo. Portokostnaden uppgick till 25 539 kronor. Det betyder att varje nummer kostade 47 öre i porto, d v s för medlemmen kostade tidningen 5:20 kr i porto för 1977.

I den summan ingår då också portokostnaderna för tre bilagor, (DXCC-lista, valsedlar och ABC) med 1025 kronor.

Posten tog 1977 28,2 öre per tidnings-exemplar + 174,2 öre per kilo. Under 1978 är avgifterna betydligt öka, de. Portokostnaderna ingår i QTC:s budget.

SM3WB

20.566 kronor

fick SSA i statligt tidskriftsstöd för år 1977 enligt ett press-stopptmeddelande från styrelsen.

SSA-bulletinen

Sedan sändningsschemat över SSA bulletinverksamhet presenterades i QTC nr 1 så har några ändringar skett.

SM7 har fått en ny bulletinstation. Det är SK7SSA i Helsingborg som sänder FM via SK7REE på kanal R2. Sändningstid söndagar kl 1000 SNT och operatör är SM7ANL Reidar Haddemo.

SK4SSA på 144,250 MHz SSB i Hagfors har fått ny operatör: SM4DHN Lars Bertil Larsson.

SK6SSA på VHF FM i Göteborg har bytt kanal. Sändningar sker söndagar kl 0830 SNT via SK6RFQ på kanal R2.

SM6CPO

Amatör-PR

Modern Elektronik nr 20/1978 har en stort upplagd artikelserie där dagens sändareamatörer och amatörradio presenteras. Det är SM5LN Martin som har lämnat uppgifter till tidningen, och det har blivit en verkligt fin artikel. Han har gjort en positiv presentation av amatörradion.

Modern Elektronik läses av tekniker inom elektronik- och telebranschen över hela Norden, och jag tycker att artikeln är en mycket bra reklam för amatörradio.

Läs den, det är den värd!

Arne -DIH

Ø eller 0

Kriget i tidningen QTC med hela läsekretsen som åskådare, och Ljusdals Tryck AB som sponser.

Kriget om nollorna fortsätter tydligen. Enligt AGM:s artikel i QTC 1977:11 är vi inte ensamma. Redovisningen från andra länders amatörtidningar talar om en viss tveksamhet om det skall vara Ø eller 0.

Hur skall vi då få rätsida på problemet? Vi kan ju inte fortsätta att i samma tidning ha denna tveksamhet. Ex: Om SMØAGP deltar i VHF testen står det i resultatlistan SMØAGP, medan om samma station skulle delta i någon KV test så redovisas han som SMØAGP.

Tillståndsgivande myndighet Televerket skriver i sin egen matrikel SMØ, dom borde ju veta om någon tycker man.

Hur upplever då alla SM-"Nollor" förhållandet? Personligen trodde jag själv i början att dom som var intresserade för UHF/VHF ville att det skulle vara 0, men efter många års aktivitet på UHF/VHF banden så har det nu inkommit 31 QSL från SM-Noll stationer och samtliga skriver SMØ på sina QSL. Kriget om Ø/0 fortsätter med lätta vapen. Den kanske trots allt inte är något problem?

SM6CTQ

Vad säger läsarna?

Det var SSA som begärde SMØ av televerket! Vad tryckeriet tycker vet vi, men vad säger läsarna? Red.

Funktionärslistan är svårplacerad i "Nya QTC". Den här gången finns den på sidan 154.

Historien om 3C1X

Harald Löfhede

SM6CSB, 3C1X

ex YB9ABX, G5BXK, OA3X, SM6CSB/W1

Våren 1977 sökte jag ett korttidsjobb i Equatorial Guinea, Afrika. Då hade jag varit hemma i Sverige ett tag efter att ha tillbringat två år i det bitersta hörnet av Indonesien, i distriktet Irian Jaya, den indonesiska delen av ön Nya Guinea.

Därifrån hade jag haft möjlighet att köra som YB9ABX, och min familj och jag hade trivts väldigt bra.

När jag ansökte om jobbet i Equatorial Guinea var jag inte klar över hur sällsynt 3C1 var, och jag tror, att jag inte tänkte så mycket på amatörradio över huvud taget.

Inte heller hördes av, och inte förrän på hösten fick jag något besked, som sade, att jag var antagen, och man väntade på mig.

Saker och ting hade hänt under sommaren, dels väntade vi tillökning, dels hade riggen utökats att omfatta en Atlas 210x.

Detta senare innebar, att möjligheterna att köra portabelt hade ökat, och jag började undersöka möjligheterna.

Landet, som erhöll självständighet år 1968, hade egentligen inte hörts av på amatörradiobanden över huvud taget, med undantag för korta expeditioner av OH2BH och OH2MM som använt anropen 3C1EG och 3C0AN och SMØAGD med anropet 3C1AGD. Ön Annobon var ju en raritet, men även landet själv var ett DX förstod jag nu.

Här skulle jag vilja tillägga, att Annobon har fått sitt namn utbytt, och ön heter nu Pagulu.

Jag pratade litet med Erik SMØAGD på telefon, och han förklarade, att om det var möjligt för honom, så skulle han komma ner och besöka mig i december.

Så, i början av oktober kom jag till Malabo, landets huvudstad. Namnet på huvudstaden före självständigheten var Santa Isabel. Den ligger på "Isla de Macias Nguema Biyogo", som har sitt namn efter landets livstidspresident. Öns tidigare namn var Fernando Po.

Jag skulle arbeta för landets teleförvaltning och var anställd av Internationella Teleunionen (ITU), men då jag kom ner, så visade det sig att det fanns en del problem. Huvudstaden hade varit utan elektricitet i fyra månader, och det var ont om reservgeneratorer. Delar av mitt jobb kunde utföras, lägenheten jag hyrde var utrustad med fotogenlampa och dito spis, så mat för dagen kunde tillredas, men hur skulle det gå med amatörradiodet?

Jag tilläts emellertid i näder att demonstrera stationen, och en kraftkälla fanns tillgänglig. Demonstrationen var inte helt lyckad, men till slut fick jag tag i några PY på CVV.

Senare blev goda vänner med tillgång till en generator intresserade, och ytterligare demonstrationer kom till stånd, även om antennläget gav mycket övrigt att önska.

Demonstrationerna fortsatte, och plötsligt var bandet fullt av stationer, som envetet kallade 3C1X, det anrop jag hade blivit tillåten att använda vid demonstrationerna.

De kallade faktiskt så envetet, att ingen kunde höra mig längre, utan jag dränktes bokstavligen av alla kilowattarna.

Jag fick börja experimentera, först genom att anropa områdesvis, sedan genom att ta listor, och till slut genom att vägra att köra mer än en station på varje frekvens.

Jag måste erkänna, att jag hörde exempel på **väldigt dåligt uppträdande**, men mitt största problem var det stora antalet stationer som anropade mig samtidigt. Den lilla Atlasen, som endast gick att köra transceivt, var inte tillräcklig för behovet.



I det ögonblicket dök Erik SMØAGD upp. Han var på väg från ett jobb i Nigeria till ett annat i Zaire, och han tog helt enkelt fyra dagars semester i Malabo. I hans bagage fanns all utrustning som behövdes för att klara av situationen.

Hans FT 277 med extra VFO och 14 AVQ-antenn togs till den numera ganska permanenta demonstrationsplatsen, och med hjälp av Eriks vana fick trafiken ny fart, och vi körde i det närmaste tvåtusen QSO under fyra hektiska dagar och nätter.

Vi använde nödgenerator och bilbatterier omväxlande. Bilbatterierna kramades ur tills transceiverreläerna inte orkade längre. Skalbelysning och ficklampor gav ljus tillräckligt för att plita ner anteckningarna i loggboken.

Så kom dagen när Erik måste åka, men kvar lämnades 14 AVQ-antennen, och det gjorde det möjligt för mig att använda fler band än tidigare, och efter en omtrimning av Atlasen, vars ÖSB kristall hade drivit iväg en

bra bit på grund av klimatet, så kunde jag fortsätta så mycket som mitt ordinarie jobb tillät.

Slutresultatet blev att 4600 QSO var loggade efter mina tre månader i ett mycket annorlunda land.

Eftersom ankomstdagen för den nye familjemedlemmen närmade sig, så måste jag resa hem några dagar tidigare än beräknat, och den 26 december for jag hemåt. I Genève, som jag passerade på hemvägen, fick jag en fantastisk dag med europeisk och svensk mat, och mina värdar var Ted F8RU och Bosse HB9BFQ med familjer.

Bara några dagar efter min hemkomst anlände den nye "second op" en kille på över fyra kilo.

Till min sorg dog Nils SM6PF nyligen. Han hade åtagit sig att fungera som QSL manager för mig för denna resan, men med Ulf SM6CVE:s hjälp hoppas jag kunna ta hand om QSL distributionen.



Här har Erik hoppat in i DX-dansen.

Harald och Erik på stranden vid Luba, Isla de Macias Nguema Biyogo.

Televerkets teknikprov — en analys

eller "Hur man klarar sig igenom televerkets "Multiple-Choice"-prov i radioteknik för A-, B- eller T-licens när man är rudis i radioteknik men vet hur man ska bete sig."

För det "vetenskapliga underlaget" svarar en artikel av en okänd författare i CQ april 1975. Den har fritt översatts och bearbetats efter ett omskrivet manuskript av W6SAI, William I. Orr. Jag tillåter mig tillägna artikeln tv:ts Ulla-Britt Taxén med vilken jag haft många trevliga meningsutbyten rörande nackdelen med multiple-choice prov kontra fördelen med "essä-prov".

Det finns någonstans en skämtbild som visar en liten flicka som sitter i sin skolbänk och granskar frågorna till ett prov hon just fått i sin hand.

Ett "Essä-prov" utropar hon "jag dör". Varför kunde inte magistern ha givit oss ett "multiple-choice-prov" i stället? Jag hatar när man **måste kunna** det man skriver om".

Hur mycket måste man då kunna för att klara ett multiple-choice-prov.

Ja, det är mindre än du tror.

Du kan "psyka ut" vilket multiple-choice-prov som helst bara genom att känna till några sunt-förnuftsregler plus vetskapen om att de som sammanställer och planerar ditt prov i de allra flesta fall är människor, precis som du.

De som konstruerar proven arbetar utifrån några fundamentala principer: Först försöker de att gömma det rätta svaret bland de skilda felaktiga valmöjligheterna. Just i avsikt att förvirra dig.

Den första regeln är: Det korrekta svaret tenderar att bli den tredje valmöjligheten om det finns fem att välja på. Det blir det andra eller tredje om det bara finns fyra alternativa svar.

En student i Harvard University, Connecticut gick igenom college bara genom att välja det tredje alternativet i alla sina multiple-choice-prov!

Den andra regeln är: Ett alternativt svar som är mycket längre eller kortare än de övriga, tenderar att vara det rätta svaret.

Och det beror på att examinatorn gör ett svar mycket långt för att inkludera möjliga invändningar. Vi kan ta som exempel svar C i frågan "Amerika upptäcktes av":

A. kanadensarna

B. tyskarna

C. antingen en italienare som seglade från Spanien eller av vikingarna

D. ukrainarna

E. kineserna.

Svaret är Naturligtvis C!

Ibland utelämnar examinatorn ett ord i en mening, en sats, vilket medför att just det ordet är det rätta alternativet. Så som i svar C i följande fråga "Biologi är läran om?"

A. växter, kemikalier och fallande kroppar

B. celler och protoplasma

C. livet

D. siffror och dess geometriska användbarhet

E. himmel och jord.

Naturligtvis är det kortaste svaret korrekt.

De tredje regeln är: När alternativet inte överensstämmer med den grammatikaliska satsen, när den läses som färdig mening, då är valet fel. Ta t ex svaret C som bildar en

grammatikaliskt komplett sats i frågan "Motsatsen till en optimist är en. . ."

A. optometris

B. reaktionär

C. pessimist

D. fatalist

E. altruist (och det betyder oegennyttig)

Den fjärde regeln lyder: Alternativ som inkluderar ord som "alla", "alltid", "ingen" eller "aldrig" brukar vara fel. Korrelationen till den regeln är då ett alternativ som innehåller "flest" eller "några" och de tenderar att vara korrekta.

Och skälet till denna dubbelregel är att mycket få saker här i livet händer **alltid** eller **aldrig**. Och din examinator vill inte blotta sig för sådana konsekvenser!

Den femte regeln lyder: Leta efter ledtrådar i andra frågor.

En fråga kan t ex lyda: "Vem uppfann resistansen?" Tre frågor senare finner du frasen "inlägges ett ohmskt motstånd. . .". Förhoppningsvis ringer klockan och du kan gå tillbaka till den tidigare frågan.

Sjätte regeln är: Om det bland flera alternativ finns två med exakt samma svar **utom** för ett ord eller en siffra — d v s en värdeuppgift — är en av dessa vanligtvis det rätta svaret. Den regeln lämnar fortfarande examinatorn till en 50 %-ig gissning, men valfriheten är mycket snävare än bland en hel grupp alternativ. Tag till exempel följande fråga: Supplementvinkeln är?

A. två vinklar som är motsatta till varandra

B. två vinklar som bildas av en transversal som skär parallella linjer

C. två vinklar som tillsammans bildar 180°

D. två vinklar som tillsammans bildar 90°

Genom att följa den sjätte regeln så har du bara två svar att välja på, C och D. Har du tur så gissar du på C.

Den sjunde regeln är: "Ingen av ovanstående" är vanligtvis fel svar. Provförrättaren använder sig av denna fras som ett alternativ när han inte kommer på något annat.

Åttonde och sista regeln: Om du är säker på att två alternativ kan vara rätta och ett tredje alternativ är "alla av ovanstående" då är det senaste vanligtvis rätta svaret.

Och slutligen ett visdomsord: Försök att innan du går upp i provet avgöra om det är mödan värt att gissa. Om provförrättaren säger: "Det kostar ingenting att gissa" försök då besvara varje fråga. Och om du inte tillåts att gissa, gissa bara när du kan eliminera några val som är påtagliga fel.

SM6CVE

Ny metod för bättre CW

A simple and inexpensive way to increase the average power level in on/off-keyed transmission systems.

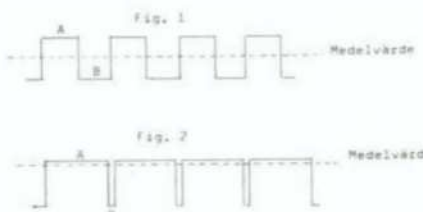
Av Börje Cewén

Med dagens trängsel på amatörbanden vill det till att kunna göra sig hörd ordentligt, speciellt på CW-delen. Det finns ett antal olika metoder som kan användas för att hjälpa upp situationen:

1. Sätta upp en bättre antenn.
2. Höja medeleffekten med klippning/kompr.
3. Skaffa ett slutsteg.
4. Skaffa ett slutslutsteg.

Punkt 2 kan med viss modifiering användas även för CW-trafik, och här beskrivs den metoden i korthet.

Om vi betraktar vågformen hos en CW-signal som sänder tecknet H ser vi att medelvärdet av effekten är endast 50% av toppvärdet. Fig. 1.



Genom ett förfarande som kallas Time Domain Processing, TDP, kan medeleffekten regleras mellan några få procent och nästan 100% av toppeffekten. Genom att förlänga tiden A i förhållande till B — kan alltså T-effektens medelvärde höjas enligt fig. 2. Vid mottagning återställs signalens puls/paceförhållande för att underlätta dechifferingen av meddelandet.

Skulle störningar ändå omöjliggöra en riktig avläsning kan processorn kompletteras med ett Prom som läses ut i stället. Omfattande statistiska beräkningar har givit följande text, lämplig för allmänt bruk:

"En En all ok pse QSL hr sure QSL tnx QSO 73 73 hpe cuagn sn Cheerio and here's mud in your eye + SK e e".

Vid behov kan detta PROM användas även vid sändningsprocessorn. Av patenträttsliga skäl kan kretslösningar på TPD-enheten ej publiceras. Vid avlyssning av ett antal icke-amatörstationer på 80 m kan konstateras att ett liknande system finns i bruk, ryktesvis benämnt OLGA, men där är processorn ofta inställd på förlängda mellanrum i stället, förmodligen i energibesparande syfte.

Red:s anmärkning. Börje Cewén är ej identisk med SM6CVE.

KORT- KLIPPT



WDØDVX 5, klarade morseprovet i 40-takt 15 dagar innan han fyllde fem (5) år. (Vad pratar en femåring om på bandet? undrar SMØBDS). 13-åriga WBØNVT har klarat det stora Extra Classprovet, fantastiskt även det. (QST).

Baudot/ASCII omvandlare

Bengt Areltoft SMØETZ
Tullingebergsvägen 38
146 00 TULLINGE

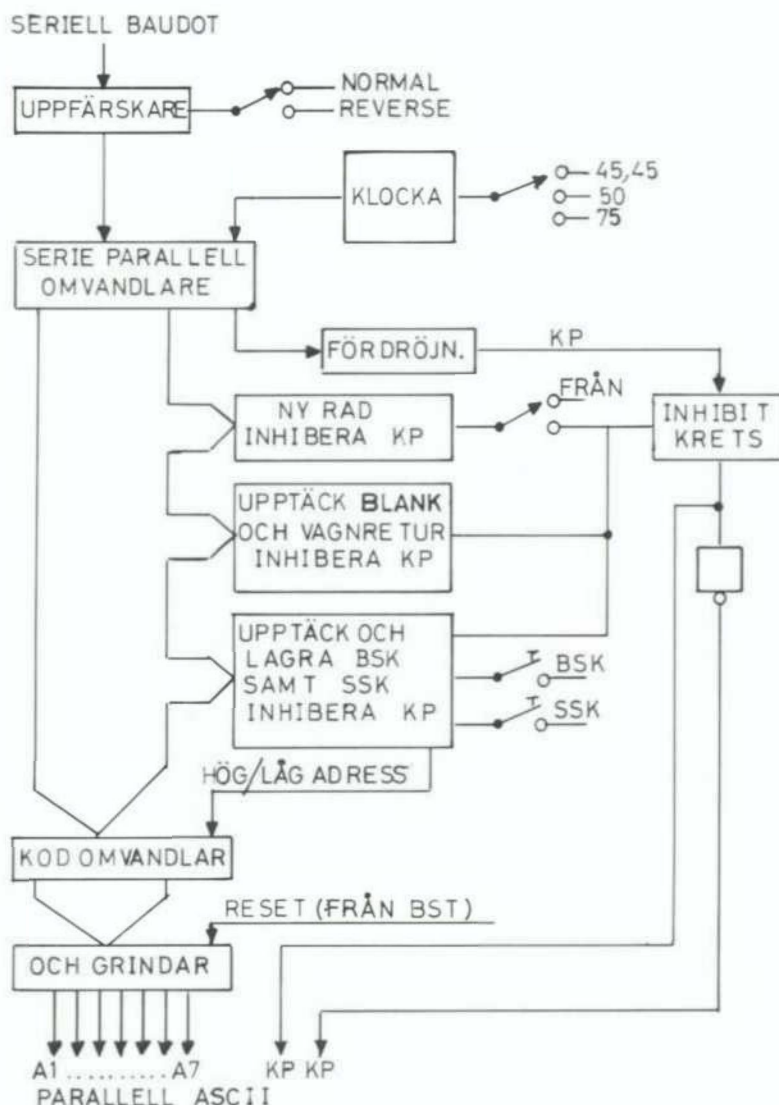
Gamla bildskärmsterminaler "BST" börjar nu dyka upp på marknaden. Tyvärr arbetar dessa oftast med ASCII alfabetet, CCITT nr 5, medan däremot RTTY arbetar med CCITT nr 2, vanligen kallat Baudot. Någon form av omvandling är nödvändig för att man skall kunna utnyttja BST för fjärrskriftsmottagning. Denna artikel beskriver en sådan omvandlare. Den har en del finesser: den upptäcker falska startbitar, den har antispace kretsar och förhindrar dessutom specifika RTTY-tecken att nå fram till BST. De flesta andra omvandlare skriver ut dessa som mellanslag. Med begränsat presentationsutrymme är detta ganska förargligt. Apparaten består av uppfärskningskretsar, serie/parallellomvandlare, inhiberingskretsar för att upptäcka tecken som inte skall föras till BST samt den egentliga kodomvandlaren. Se blockschema.

Inkommande seriell Baudot signal passerar en uppfärskningskrets och går sedan förbi eller genom inverterare I. Omkopplare Normal/Reverse möjliggör mottagning av "upp och ned" vända signaler. Därifrån går signalen till serie/parallelomvandlaren som är en Universal Asynchronous Receiver/Transmitter "UART" krets Q. Denna klockas av en 555 klockgenerator, vars frekvens skall vara 16 gånger högre än mottaget baudtal. För 45,45 Baud således 727 Hz. UART har inbyggd felupptäckande logik, den förkastar bl a felaktiga startpulser. Skulle stoppbit saknas/vara för kort, ges larmet Frame Error "FE" (stift 14) blir hög.

Denna signal går via två inverterare till Received Data Enable "RDE" och överföringslogiken i UART hindrar nu det förmodligen falska datat att hamna på utgångarna. RDE måste sålunda vara låg för att nytt data skall matas ut. En flagga, Data Available "DAV" blir hög (stift 19) när nytt data har kommit in. Denna signal rigger monovippan K, som efter en fördröjning på 1 ms triggar monovippan L. Inverterad signal från denna nollställer DAV (stift 18). Den sanna signalen, Key Pressed "KP" går till inhibitslag H, och under förutsättning att alla andra ingångar på H är höga, vidare till inverterare J. Utsignalen från denna informerar BST om att nytt tecken skall tas emot. Under fördröjningstiden på 1 ms har UART lagt ut nytt data på sina utgångar. UART orkar tyvärr inte med mer än en TTL last, så alla utgångar måste buffras. A och B stegen inverterar och buffrar.

Inhiberingskretsarna

Vagnretur, Bokstavsskift "BSK", Sifferskift "SSK" och Blank skall inte tas emot av BST, där de skulle ha givit upphov till mellanslag. Kretsarna C, D, E och G upptäcker dessa tecken, låg signal från någon av dessa kretsars utgångar spärar inhibitslag H och KP förhindras gå ut. Tyvärr sätts DAV även om mottaget data skulle sakna stoppbit, och därför får även FE inhibera KP. För max utnyttjan-



Blockschema över BAUDOT/ASCII omvandlare

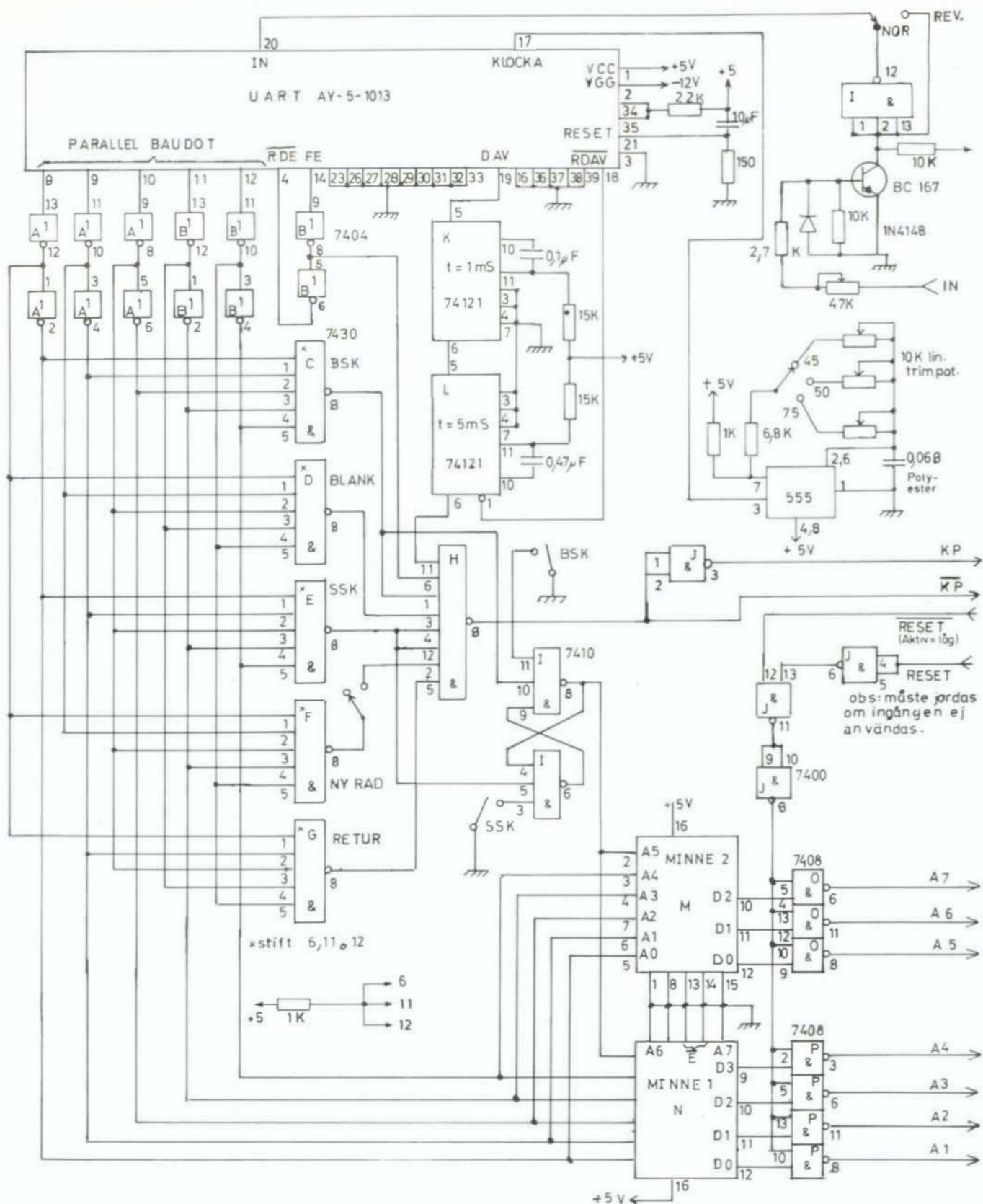
de av bildskärmens kapacitet använder man BST förmåga att internt alstra Ny rad och Vagnretur när en rad är fullskriven. Upptäckt ny rad får alltså inhibera KP. Vid mottagning av tabeller kan det dock vara önskvärt att låta motstationen bestämma när radväxling skall ske. Ny rad omkopplaren ställs då i sitt från-läge.

Kodomvandlaren

är uppbyggd av två PROM-minnen, Fairchild 93427. Vardera har kapaciteten 256 ord om 4 bitar. Baudot tecknets 5 bitar används som adressbitar. För siffror och specialtecken används adress-serien 000000 till 011111. Bokstäver använder adresserna 100000 till 111111. Den mest signifikativa biten, som skall vara noll vid siffror och specialtecken och ett vid bokstäver, sätts av en latch I, som i sin tur sätts av de skiftupptäckande grindarna C för BSK och E för SSK. Vid mottagning av svaga signaler händer det ibland att maskineriet ställer sig i fel skift, man kan då manuellt med hjälp av tryckknapparna BSK eller SSK ställa det hela till rätta igen. Programmeringen av

minnet, se listningen, gör man lätt själv. Programmerare var beskriven i QTC 11/77. Alternativt kan man använda Monolithic Memories 6301-1 som är pin-kompatibelt. Då måste man modifiera programmeraren något. Skickar du svarsporto, får du en anvisning. Jag kan stå till tjänst med färdigprogrammerade minnen. Eftersom en BST nästan alltid saknar A, A och O, har jag valt att låta dessa tecken representeras av A och O. Färdigköpta kodomvandlare ger i stället procent avslutningstecken och pund, men jag tycker att detta ger ett lustigt intryck i texten. Skulle du äga en BST med A, A och O programmerar du förstås i enlighet med detta.

Det finns ofta en Re-set knapp på BST. Meningen är att hela skärmen skall släckas när man trycker på denna knapp. Ett villkor är dock att dataingångarna då är noll-ställda. För att uppfylla detta krav behövs en isolering mellan kodomvandlare och BST, nämligen Och-grindarna O och P. Kretsarna är utformade för att acceptera Re-set antingen i hög eller låg form. När en Re-set kommer in, går utgångarna låga.



Några ord om uppbyggnaden.
Jag använde Vero-board till min apparat. Det gick åt 100 gånger 160 mm. Mellankoppling med hjälp av vanlig kopplingsstråd. Det blev ett orm-bo, men TTL är inte känsligt för ledningsdragningen. För vidare råd om uppbyggnad, se min artikel i QTC 5/77. Glöm inte avkopplingskondensatorer, 47 nF är lämpligt värde. I mitt ex har jag 7 stycken mellan + 5 volt och jord, en styck mellan

— 12 volt och jord. Strömförbrukningen är ca 250 mA för 5 volt och 15 mA för — 12 volt. Av de 250 mA svarar minnena för den allra största delen, så litet är att vinna på CMOS eller Low Power TTL. Det borde gå att ta ut dessa strömmar från BST. Behöver du hjälp, ring eller skriv gärna.
Lycka till.

Programmeringstabeller på nästa sida.

Programmering av minnen

A d r e s s e r						Minne 2 DATA				Minne 1				
A5	A4	A3	A2	A1	A0	TEXT	D3	D2	D1	D0	D3	D2	D1	D0
0	0	0	0	0	0		1	1	1	1	1	1	1	1
0	0	0	0	0	1	5	1	0	1	1	0	1	0	1
0	0	0	0	0	1		1	1	1	1	1	1	1	1
0	0	0	0	0	1	9	1	0	1	1	1	0	0	1
0	0	0	1	0	0	Mellanslag	1	0	1	0	0	0	0	0
0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1
0	0	0	1	1	0	komma	1	0	1	0	1	1	0	0
0	0	0	1	1	1	punkt	1	0	1	0	1	1	1	0
0	0	1	0	0	0	ny rad	1	0	0	0	1	0	1	0
0	0	1	0	0	1	)	1	0	1	0	1	0	0	1
0	0	1	0	1	0	4	1	0	1	1	0	1	0	0
0	0	1	1	0	0	A	1	1	0	0	0	0	0	1
0	0	1	1	0	0	8	1	0	1	1	1	0	0	0
0	0	1	1	0	1	ø	1	0	1	1	0	0	0	0
0	0	1	1	1	0	:	1	0	1	1	1	0	1	0
0	0	1	1	1	1	=	1	0	1	1	1	1	0	1
0	1	0	0	0	0	3	1	0	1	1	0	0	1	1
0	1	0	0	0	1	+	1	0	1	0	1	0	1	1
0	1	0	0	1	0		1	1	1	1	1	1	1	1
0	1	0	0	1	1	?	1	0	1	1	1	1	1	1
0	1	0	1	0	0	:	1	0	1	0	0	0	0	1
0	1	0	1	0	1	6	1	0	1	1	0	1	1	0
0	1	0	1	1	0	A	1	1	0	0	0	0	0	1
0	1	0	1	1	1	/	1	0	1	0	1	1	1	1
0	1	1	0	0	0	-	1	0	1	0	1	1	0	1
0	1	1	0	0	1	2	1	0	1	1	0	0	1	0
0	1	1	0	1	0		1	1	1	1	1	1	1	1
0	1	1	0	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1
0	1	1	1	0	0	7	1	0	1	1	0	1	1	1
0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1
0	1	1	1	1	0	C	1	0	1	0	1	0	0	0
0	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1

A d r e s s e r						Minne 2 DATA				Minne 1				
A5	A4	A3	A2	A1	A0	TEXT	D3	D2	D1	D0	D3	D2	D1	D0
1	0	0	0	0	0		1	1	1	1	1	1	1	1
1	0	0	0	0	1	T	1	1	0	1	0	1	0	0
1	0	0	0	1	0		1	1	1	1	1	1	1	1
1	0	0	0	1	1	O	1	1	0	0	1	1	1	1
1	0	0	1	0	0	Mellanslag	1	0	1	0	0	0	0	0
1	0	0	1	0	1	H	1	1	0	0	1	0	0	0
1	0	0	1	1	0	N	1	1	0	0	1	1	1	0
1	0	0	1	1	1	M	1	1	0	0	1	1	0	1
1	0	1	0	0	0	ny rad	1	0	0	0	1	0	1	0
1	0	1	0	0	1	L	1	1	0	0	1	1	0	0
1	0	1	0	1	0	R	1	1	0	1	0	0	1	0
1	0	1	0	1	1	G	1	1	0	0	0	1	1	1
1	0	1	1	0	0	I	1	1	0	0	1	0	0	1
1	0	1	1	0	1	P	1	1	0	1	0	0	0	0
1	0	1	1	1	0	C	1	1	0	0	0	0	1	1
1	0	1	1	1	1	V	1	1	0	1	0	1	1	0
1	1	0	0	0	0	E	1	1	0	0	0	1	0	1
1	1	0	0	0	1	Z	1	1	0	1	1	0	1	0
1	1	0	0	1	0	D	1	1	0	0	0	1	0	0
1	1	0	0	1	1	B	1	1	0	0	0	0	1	1
1	1	0	1	0	0	S	1	1	0	1	0	0	1	1
1	1	0	1	0	1	Y	1	1	0	1	1	0	0	1
1	1	0	1	1	0	F	1	1	0	0	0	1	1	0
1	1	0	1	1	1	X	1	1	0	1	1	0	0	0
1	1	1	0	0	0	A	1	1	0	0	0	0	0	1
1	1	1	0	0	1	W	1	1	0	1	0	1	1	1
1	1	1	0	1	0	J	1	1	0	0	1	0	1	0
1	1	1	1	0	1		1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	0	0	U	1	1	0	1	0	1	0	1
1	1	1	1	1	0	Q	1	1	1	1	0	0	0	1
1	1	1	1	1	1	K	1	1	0	0	1	0	1	1
1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1

Billig och enkel 80 m-mottagare

Många BC-lyssnare, PR-trafikanter och 2-m-amatörer kunde nog tänka sig att "sniffa" lite på kortvågssamtalstrafiken, varav den på 80 m väl är lämpligast att börja med för den oerfarne och kanske mindre språkkunnige. Men en trafikmottagare kostar runt tusenlappen eller mer, om man inte kan få tag i en gammal RX, som mestadels är stor, tung och strömslukande och kanske har dålig band-spridning.

På senare tid har jag sett talrika beskrivningar på såväl enkla suprar som direktblandarmottagare. De är billiga och erbjuder för nybörjaren godtagbar mottagning, men konstruktionerna är för det mesta kritiska på någon punkt, och alla grejorna kan varasvåra att få tag på och måste anskaffas från många källor. De rent mekaniska problemen icke att förglömma.

En rimlig kompromiss mellan pris, komplexitet och brukbar mottagning erbjuder Mr R A Penfolds i Bernards bok nr 222 beskrivna direktblandarmottagare för 80 m med 3 st FET-transistorer och 2 st bipolära, som drar ca 12mA vid 9V. Det enda kritiska är själva valet av 1:a LF-transistorn samt hög brus-känslighet, varför batteridrift är att förordas. Med en dipol eller en någorlunda lång tråd plus jordledning ger den utmärkt ljudkvalitet i höghörmiga hörlurar, och manövreringen är enkel med tre, eller, om man nöjer sig med halva bandet, två rattar. Givetvis kan man med förslagsvis en LM380 ordna högtalarförstärkning. "Trimningen" består i stort sett av inläggning av oscillatoren på 80-m-bandet. I Brist på bättre kan man lyssna efter 2:a över-

tonen på en FM-radios MF (10,7 MHz) eller 1:a övertonen på en BC-RX med t 40 m-bandet, där man förresten också kan lyssna på 40 m CW och SSB med oscillatoren som beat. Men fastän jag vid strölyssning hört amatörer såväl i Portugal som i norra Norrland ska man inte vänta sig resultat som av en riktig trafikare. Den här konstruktionen kostar totalt ca 150 kr att bygga eller ca 100 kr, ifall man redan har antenn och hörtelefon, alternativt LF-förstärkare. På ett par kvällar bygger även den ovane första exemplaret färdigt.

Första? Ja, jag hoppas, att du/ni mot kostnadsersättning kan lösa ihop några extra RXar åt handikappade eller andra, som inte kan bygga själva. Till högst tre RXar kan jag förmedla det material till självkostnadspris, som du inte kan köpa från Clas Ohlsons eller i järnhandeln. Du får förstås också närmare beskrivning, schema, placering och inköpslista med katalognr. "Litteraturen" kommer mot ett litet självadresserat kuvert, frankerat med 1:30, plus ytterligare 1:30 löst bifogat. Papperen plus oborrad printplatta, samtliga halvledare (1:a LF utprovad och färgmärkt), tre spolar samt, vid behov, en LM380, får du mot 70:- insatta på mitt postgiro 43 97 70 - 9 eller bankgiro 875 - 4202. Avräkning och växel "pengar" i frimärken följer grejorna, vars leveranstid kan vara från 3 dagar till 6 veckor utan förbindelse. Inköpsadresserna och ev assistens vid inköp lämnas gärna till "storbyggare". Jag har inga ekonomiska eller andra förmåner av bok- eller material-inköp. Om QTC är mer än 2 mån gam-

Erland Belrup, SM7COS
Hjortshög 4540
260 34 MÖRARP

mal:kolla per telefon, innan Du sänder pengar. Du, som vill ha en sådan här RX, men inte själv kan bygga en: hör av dig, du också!

Tack såväl till författaren av originalartikeln, mr R A Penfold, för vänliga råd, som till förlaget för tillåtelse till återgivande. Förlagets adress är: Babani Press + Bernards (Publishers) Ltd, The Grampians, Shepherds Bush Road, London W6 7NF, England, som förutom här aktuell bok har ett 70-tal andra små böcker, mest med enklare konstruktioner. I Sverige kostar bok nr 222 kr 15:30 plus moms från representanten, F:a Radex, Box 8013, 250 08 Helsingborg. Reservation för prisändringar!

**KORT-
KLIPPT**



□ I RSGB:s årsberättelse kan man finna bl. a. följande: "Samarbetet mellan RSGB nödradioorganisation RAYNET och polisen och andra hjälporganisationer har efter framgångsrika insatser vid översvämningar och stormskador sammansvetsat organisationen."

□ I Tyskland planerar Bundespost att utge treställiga anropssignaler, vilket medför att DARC:s datorstyrda QSL-sorteringsmaskin måste ersättas. Under 1977 sorterades i genomsnitt 20.000 QSL om dagen.

RTTY FÖR NYBÖRJARE

Del 3

Bengt Aretoft SMØETZ
Tullingebergsvägen 38
146 00 TULLINGE

Här följer nu ett schema på en AFSK generator. Även på sådana finns det en uppsjö av beskrivningar. Den här är lätt att bygga och lätt att ställa in, och också väldigt billig. Och det kan ju vara värt en del. Jag har haft min i drift ganska länge, och bara fått lovord för den rena och fina signalen.

Funktionsbeskrivning

Krets E är mark-generator och krets F är spacegenerator. Båda är avstämbara från ca 800 till ca 2500 Hz. Detta innebär att man har full frihet att lägga mark/space-tonerna var man vill, men jag har påpekat tidigare bör de absolut läggas på samma frekvens som demodulatorn arbetar på.

Styrledningen från kraftaggregatet ansluts till IN, när ström flyter genom printmagneterna har man en låg nivå in. På Q1:s kollektor finns då en hög nivå. Står omkopplaren i läge **normal** kommer mark signalen att kunna passera grind A 2, medan däremot space signalen stoppas i A 3. När ström inte längre flyter genom printmagneterna får man i stället in en hög nivå till IN, space signalen kommer då att kunna passera A 3, medan mark signalen stoppas i A 2. Grind A 4 fungerar som en eller-grind. Krets B delar ned frekvensen med 10. Den har symmetrisk utgång. Signalen går därefter till två seriekopplade aktiva bandpassfilter, där fyrkan-signalen görs om till en mycket ren sinussignal. Signalen spänningsdelas därefter, man kan ställa in lämplig in-signal till sin sändare med P 5. Om man av någon anledning vill sända "upp och ned", t ex om man vill köra på övre sidbandet, slår man bara om omkopplaren till läge **Reverse**.

Bygget är okritiskt och göres med fördel på Vero-board. Placera ut avkopplingskondensatorerna över hela plattan. Skärma ledningen från P 5 till sändarens ingång. Denna är som regel höghög och kan alltså plocka upp t ex brum.

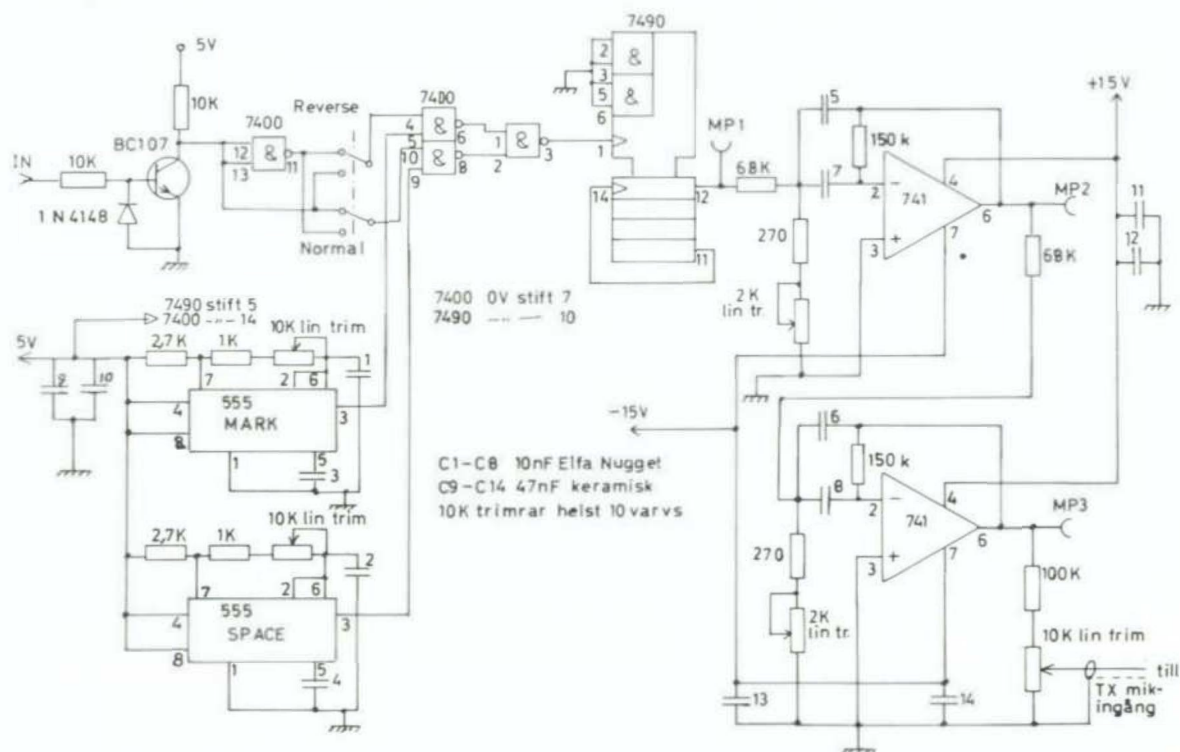
Trimningsanvisning

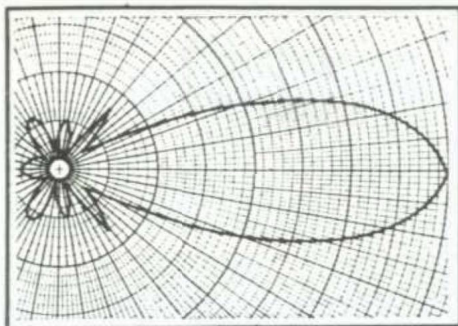
Låt enheten stå inkopplad några minuter innan du börjar trimma. Detta för att reducera frekvensdriften. Se till att det flyter ström genom printmagneterna. Ställ omkopplaren **Normal/Reverse** i läge **Normal**. Ställ alla trim-potentiometrar i mittläge. Anslut en frekvensräknare till MP 1. Ställ in P 1 till 1275 alternativt 2125 Hz. Ställ omkopplaren i läge **Reverse**. Ställ in P 2 till 1445 alternativt 2295 Hz. Koppla bort frekvensräknaren och anslut ett oscilloskop till MP 2. Sänd omväxlande mark och space genom att slå omkopplaren fram och tillbaka. Trimma bandpassfilteret med P 3 så att amplituderna för mark och space blir lika stora. Flytta oscilloskopet till MP 3 och trimma på samma sätt detta bandpassfilter. Denna gång skall man justera med P 4. Justera med P 5 så att sändaren får en lämplig insignal.

Ja, därmed är allt klart för provkörning. Det kan kännas lite nervöst första gången. Det är ju onekligen lite mer att hålla ordning på än vid ett CW- eller SSB-QSO. Men om du bara har lärt dig att ställa in mottagaren ordentligt så att demodulatorn får vad den vill ha, brukar det inte vara några problem. Faktiskt är det nog lättare att köra "raringar" på RTTY än på CW eller SSB. Trots att det är massor av RTTY stationer igång, är dock trängseln betydligt mindre på den här kanalen.

I övrigt går trafiken till på vanligt sätt. CQ ropas ungefär så här. CQ CQ CQ DE SMØETZ SMØETZ CQ CQ DE SMØETZ SMØETZ SMØETZ 3. Siffran längst ut till höger talar om för lyssnaren hur många rader som återstår att sändas. Man brukar sända 4 rader. Fler kan lätt leda till att den presumtiva motstationen tröttnar. Man avslutar med KK och sänder därefter **Vagnretur Vagnretur Ny rad Start** (alltså bokstavsskift). Vagnretur bör man alltid sända två gånger, det kan kännas onödigt, men få saker är så irriterande för de som har mekaniska maskiner som när vagnen står längst ut till vänster och tuggar. Så sänd alltså alltid vagnretur två gånger. I övrigt lär du dig snabbt trafikpraxis. Man förkortar inte särskilt mycket utan skriver ut det mesta. Informationsöverförings-hastigheten kontra CW är hög, så man behöver inte förkorta. Rapporten ser lika dan ut som CW rapporten, t ex 559. Första femman talar om att det är inga (eller mycket få) fel på överföringen. Andra siffran hämtar man från S-metern och den sista talar om tonernas beskaffenhet. Avgöres med en titt på oscilloskopet, man skall få ett snyggt kors och inte en grön dimma. QSO:et avslutas med AR SK.

De flesta nordiska RTTY:are är medlemmar i SARTG, uttytt Scandinavian Amateur Radio Teletypewriter Group. SARTG:S ger bl a ut en tidning fyra gånger per år. Denna är laddad med teknisk information, trafiktips, annonser m m. Helt outhärlig för den seriösa RTTY:aren. Medlem i SARTG blir man enklast genom att sätta in 30 kronor på postgirokonton 23 13 38-5.





ANTENNSPALTEN

Kjell Nerlich SM6CTQ
Parkvägen 9
546 00 KARLSBORG

Vi närmar oss raskt högsäsong för antennuppsättning, och antennkonstruktionerna fortsätter att strömma in till spalten. I samband med min vädjan om antennkonstruktioner har också svansen med frågor blivit stor. Frågorna rör ofta antennkonstruktioner med hänvisningar till olika artiklar i utländska radiotidningar, och det är mycket svårt att besvara allt. Vi skall här i antennspalten försöka att återge olika antennkonstruktioner, medan frågor på olika tekniska antennproblem får tillsändas SSA:s tekniska sekreterare. Det kanske finns någon som har tid att ge svar på en del brevfrågor?



Har läst att man kan få riktverkan genom att sätta upp slopande dipoler i olika riktningar. Skall en sådan antenn ha samma mått som en vanlig dipol, och hur skall den lutas för att ge riktverkan?

Kan man luta en LW-antenn och då få riktverkan?

Kan man använda 50 ohms koaxialkabel till en Rhombic antenn, isåfall hur gör man matningen?

Vad skall det egentligen vara för mått på G5RV antennen, har sett tre olika uppgifter?

Går nya 5/8 PR-antennen att använda på 10M?

Hur gör man själv en 3-bands vertikalantenn?

Och därefter över till månadens konstruktion som kommer från SM6BHK, och därmed kanske en av brevlådan's frågor är borta.

GP FÖR 10, 15 och 20 METER

Detaljskiss av L1, L2.

1 = PVCrör 47 mm diam och cirka 300 mm långt

2 = AL-rör ca 200 mm långt

3 = AL-rör elementdelarna

Spolen L samt kondensatorn C lödes samman och trimmas med griddipmeter och fixeras sedan med båtplast och glasfiber. Montera sedan LC mellan de båda AL-rören (2.) och fixera delarna med plast och glasfiber samt se till att de blir raka. Trä sedan på PVCröret enl bild och giut ihop delarna 1, 2, 2 till en enhet. (Var noga att även denna blir rak) Fyll gärna PVCröret helt med plast och glasfiber så att det hela sitter "stenhårt". Stäng gärna innerdelen av 2 (närmast LC) så att inte plasten kan flyta ut och fylla igen röret. När härdningen är klar, montera elementdelarna 3, och trimma in för lägsta SWR. Går att få bättre än 1:1,2 vid fo på samtliga band.

Var noga med tätningen av spolarna i överdelen så att väta inte kommer in och kan spränga spolarna vid minustemperatur. Antennen monteras ex enl Hy-Gains vertikalantenn, men följande "LÄGPRISMETOD" har visat sig fungera bra också. Ex: trä på en bit svart PVC-slang i botten på antennen och fäst med slangklämmor vid maströret e dyl.

Det har visat sig fungera bra med att fästa ihop en radial av varje (10, 15 & 20 m), och då de flesta hus har fyra hörn kan det ju vara lämpligt att ha fyra radialer för varje band.

AL-rörens diameter är inte kritisk varför "man tager vad man haver".

C = 50-90 Pf Spoltråd = 1,5 mm försilvrad koppartråd.

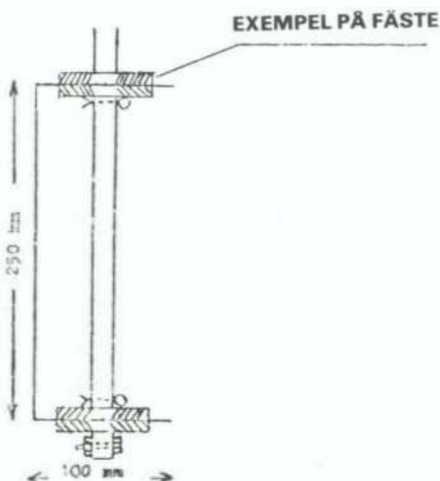
L1 3 varv diameter 35 mm längd 10 mm fo 28,3 MHz

L2 5 varv diameter 35 mm längd 20 mm fo 21,1 MHz

Har man ingen kondensator som passar, går det även bra med lite koaxialkabel som man då kapar i lämplig längd.

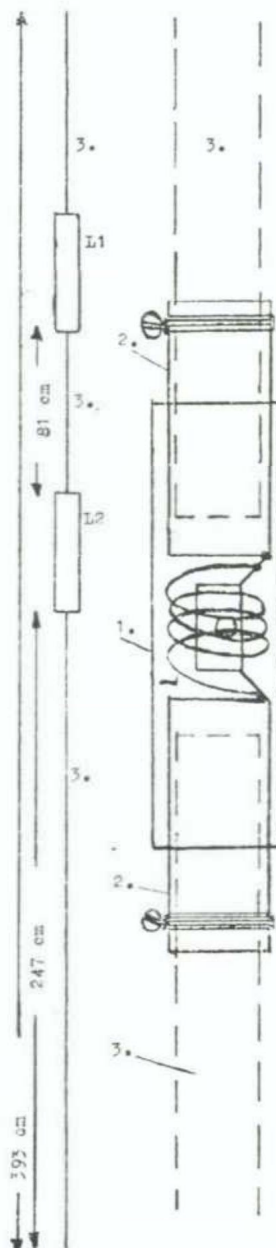
Ex: RG 8 = 29,5 pF 5000 V, RG 11 = 20,5 pF, 5000V

RG 58 30 pF 1900V, RG 59 21 pF, 2300 V SAMTLIGA DATA ÄR PER FOT.



Fästet består av ett plattjärn (AL), som är bockat enl bild. På varje "gavel" är upptaget ett hål som har ca dubbla diametern jämfört med drivelementet. Fyra klossar av plexiglas e dyl med hål i mitten passande för drivelementet skruvas fast enl bild på plattjärnet, som dessförinnan försetts med hål på längsidan för lämpliga U-bultar. Drivelementet träs i hålen och fixeras med hjälp av två saxspritar så att den ej kan "hoppa" ur fästet.

SM6BHK



VÄLKOMMEN MED
BIDRAG TILL
ANTENNSPALTEN

Radio ombord

Stig Eriksson SMÖPJ
S/Y Fibrilla, SXK

Den här artikeln ger förslag till hur man ordnar antennfrågan i en segelbåt. Med lämpliga modifikationer kan den förhoppningsvis användas även i andra flytetyg. Red.

Det är ju välbekant att vågutbredningen till havs är mycket god samt att havsvattnet med fördel kan utnyttjas som jordplan för antenner. Detta tyckte jag var skäl nog för att försöka ta min Rx och Tx med ombord för att fördriva tiden med vid hamnliggande och varför ej även under gång. Eftersom mina grejor var gjorda för 12 volt var enda problemet att ordna med antennen. Här är resultatet av mina försök:

Fig. 1 visar en översiktsbild av de väsentliga elementen. Antennen består av två koncentriska Al-rör, det yttre $\varnothing 20 \times 17$, det inre $\varnothing 16 \times 13$ mm båda ca 190 cm långa. därefter följer en mångtrådig Cu-lina se fig. 3. Den är förgylld, (förtening eller galvanisering torde duga) obehandlad kopparlina går ej, linans totala längd ca 2 m.

För att minska de mekaniska påkänningarna är Al-röret ej stumt fäst till däck utan via en 10 cm lång $\varnothing 5$ mm rostfri stång. Dess nedersta del är hårdlodd till en fästplatta, överdelen är ingjuten i en 3 cm lång tapp av plastic-paddning, som i sin tur är skruvad fast i Al-röret. Ca 60 cm över däck är Al-röret näjat till mantåget, isolerat däremot med flera lager teflontejp. Arrangemanget ger den svikt, som behövs för att undvika mekaniska brott vid antenntöten.

Vid 10 och 15 m används enbart Al-rören (Cu-linan nedhalad). Rören skjuts ut till den längd som ger lägsta SWR. Vid 20 m används Cu-linan. Denna är ca 2 m lång och i båda ändarna skarvad med en nylonlina till en slinga och trådd som framgår av fig. 1, 2 och 3. Man hissar upp så mycket Cu-lina att bästa SWR erhålles. Vid 80 m hissar man upp Cu-linan ytterligare en bit så att den går in i Cu-röret enligt fig. 2 och därmed blir antennförlängningsspolen L1 och överdelen av

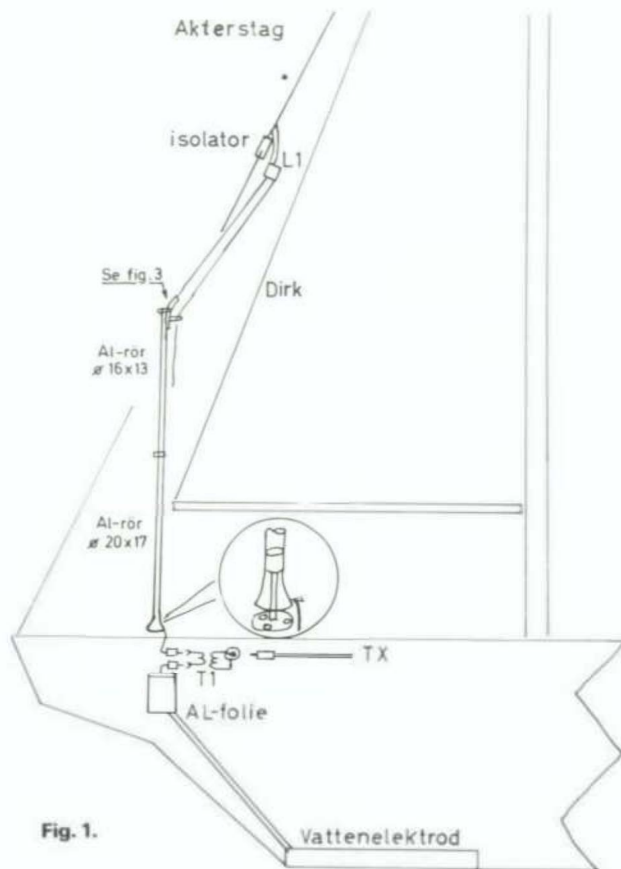


Fig. 1.

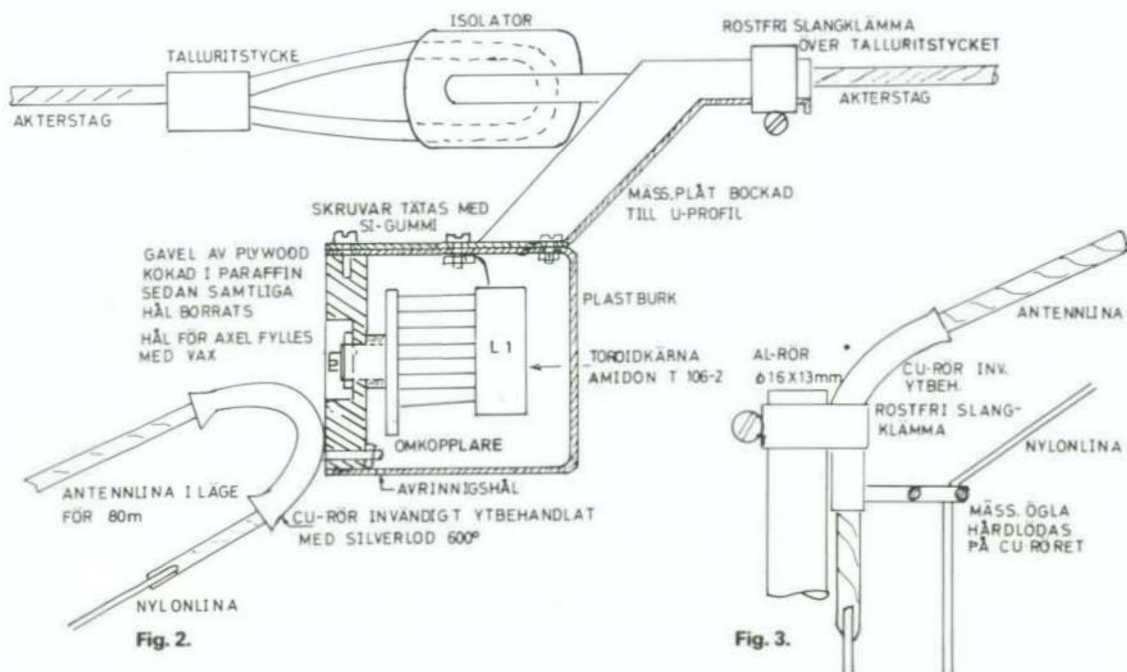


Fig. 2.

Fig. 3.

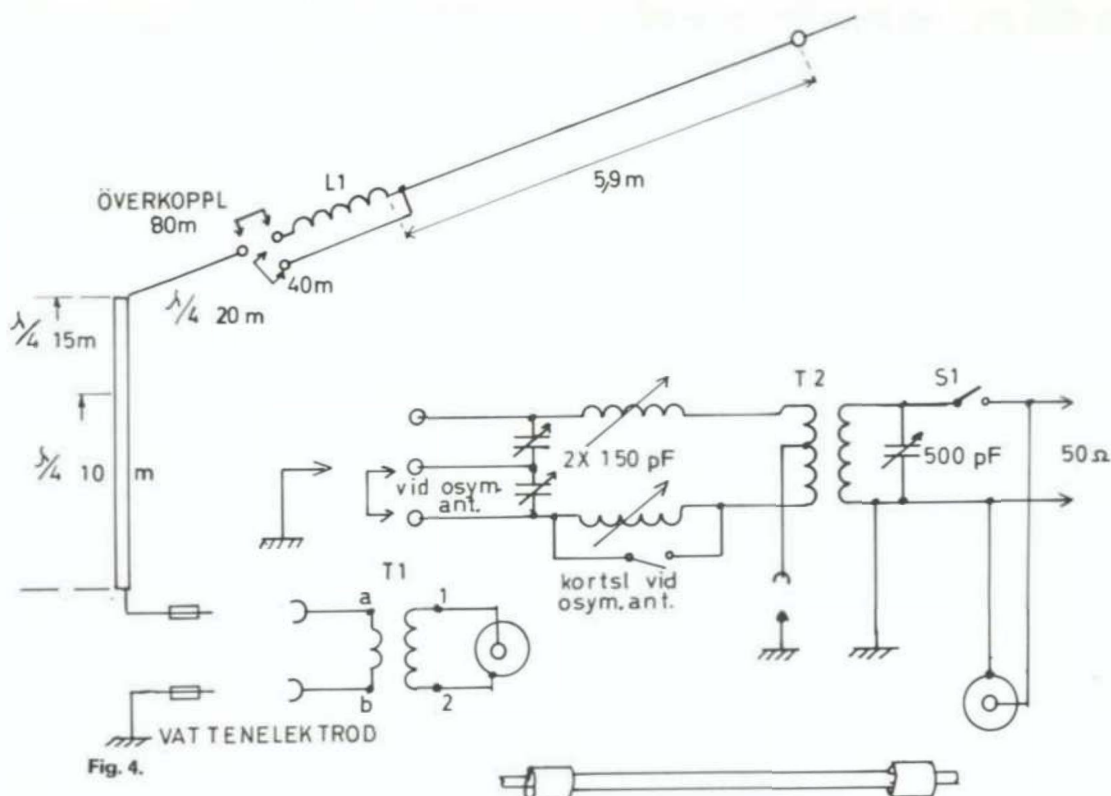


Fig. 4.

akterstaget inkopplade. Spolens storlek bestäms av denna del av akterstaget, i mitt fall ca 5,9 m. För den teoretiska beräkningen hänvisas till (1) (2). Min spole består av 37 varv 0,8 mm EE på en toroidkärna, Amidon T 106-2. Detta ger induktansen 19 uH. Jag har enligt fig. 2 byggt in kärnan med en omkopplare i en plastburk. Min spole hade 40 varv med uttag för varje varv mellan 30 och 40 varv. Varvtalet är kritiskt på ett varv när. För högre antenneffekt än ca 75 w torde större toroidkärna eller en luftspole vara att rekommendera. Obs burken måste ha ett avrinningshål enligt Fig. 2. Man kan även placera förlängningsspolen vid antenneroten, detta är ett sämre arrangemang, se (1). Strålningsresistansen för en antenn enligt föregående blir på 80 m < 10 ohm, den måste anpassas till sändarens utimpedans, som är 50 ohm. För detta krävs en transformator T1 enligt fig. 4. Det praktiska utförandet framgår av fig. 5a. T1 ger en tämligen god anpassning till en antenn enligt föregående beskrivning. På 80 m blir SWR 1,5 inom ett område av 200 kHz. För ett större område har jag använt ett pi-filter enligt fig. 4. Det är tämligen konventionellt med undantag av transformatorn T2, som mekaniskt är byggd som T1 i fig. 5a. Primär- och sekundär-

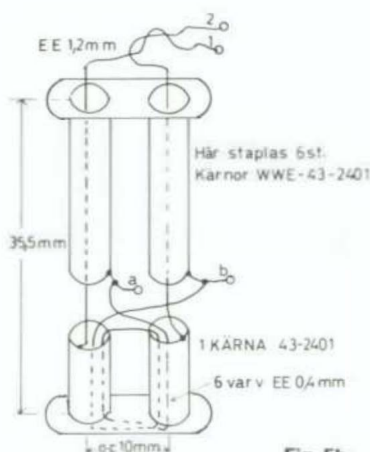


Fig. 5b.

Samtliga 4 rör av mässing 5 x 4 mm put-sas till 4,8 x 4 mm. Ändstyckena av 1 mm Cu-plåt. Lindning 1-2 lödes fast i toppen av de korta mässingsrören. Uttag a och b kan vara flikar av de stora mässingsrören, som viks ut sedan kärnorna monterats. 6-varvslindningen är alltså parallell-kopplad med "1-varvslindningen" som täcks av 6 kärnor.

lindningarna är vardera på 2 varv och bifil-lärlindade. Brytaren S1 kopplar in och ur filt-ret. Koaxialledningen till T1 enligt fig. 4 får man då flytta från filterutgången till sän-darens direktutgång. Observera att vatten-elektroden som jord för T1 är skild från sän-darens och båtens övriga elektriska jord-system.

Jordledningen från T1, som sitter under däck ca 25 cm under Al-röret, består av en 30 cm bred och 70 cm lång Al-folie, klistrad till skrovets insida. Ca 1 m ovan kölens underkant är foliet via en genomgående bult förbunden med en 2x15 mm² Cu-skens, som går ned till en 2x0,5 m² Cu-plåt, som löper uppvikt som en U-profil under köl. Plåten är fastskruvad till skrovet med rostfria plåtskruvar (Fingal har invändig blyköll). Med detta arrangemang blir övervattendelen av

skrovet fritt från synlig jordledning! Ur-sprungligen hade jag en Cu-tråd i st. f. Al-folien, när jag bytte fick jag minska ett varv på spolen L1. Jordningen är tydligen kritisk.

Vid 10, 15 och 20 m är antennen en kvarts våglängd lång och har då resistansen 36 Ω. För att anpassa 50 ohm till detta vär-de har jag gjort en transformator enligt fig. 5b. Transformatorns speciella utförande gör att omsättningen bestäms av antalet kärnor på primär- resp. sekundärsidan, alltså 7:6. Den har vid prov i signalgenerator visat sig gå ända upp till 150 MHz.

Jag har ej använt antennen för 40 m. Den borde gå bra som kvartsvåg om förläng-ningsspolen kortslutes, t ex. genom att det böjda kontaktroret delas upp i två skilda hal-vor med spolen kopplad emellan som fig 4 antyder.

Omkopplingen mellan T1a och T1b har i mitt fall varit manuell, man kan naturligtvis göra det med relä för bekvämlighets skull.

Båtens förstag har varit anslutet till jord-plåten under köl via en Cu-skens i stäven, toppvanten ha varit anslutna upptill till för-staget samt haft i nedändan var sin Cu-lina hängande ned i vattnet, de senare linorna har ej haft inflytande på sändarens SWR, utan har varit till för äskskydd. Dirken bytte jag ut mot en lina av terylen. Någon nämnvärd in-verkan av intilliggande båtar i hamn har jag ej observerat på SWR, Strålningsdiagrammet har däremot troligen påverkats avsevärt. På 80 m ger antennen betydligt bättre resultat än min 40 m LW hemma-QTH.

Litteratur:

1. Antenna-transmission line analog. Joseph M. Boyer W6UYH Ham Radio May -77.
2. Designing Small Vertical Antennas. D. J. Kozakoff W4AZW QST August -76.
3. Mobil Marine Under Sail. Brandon Wentworth K6UJ QST March -76.
4. Marine Mobile Revisted. William H. Trayfors WA6CCA QST December -76.
5. Use wideband autotransformers. John J. Nagle Electronic Design 3, Febr. 2 -76.

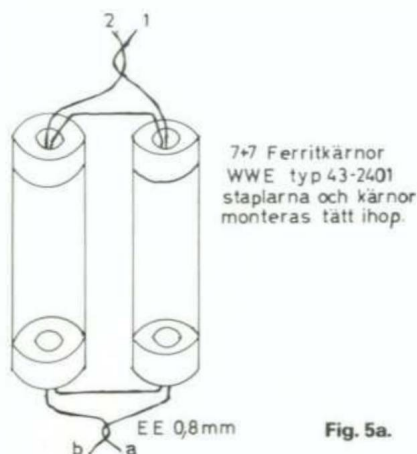
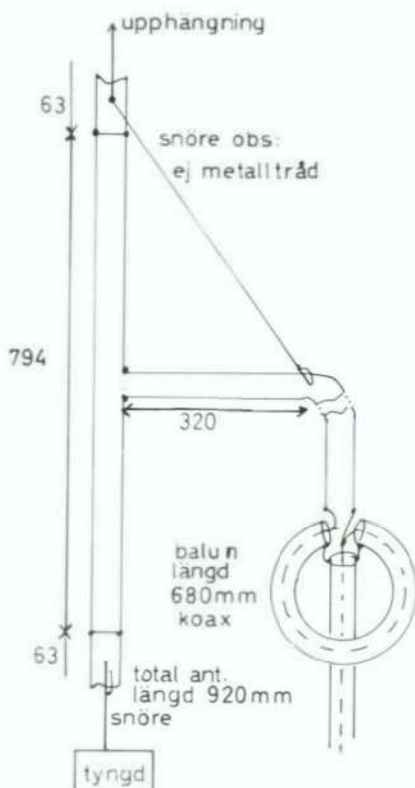


Fig. 5a.

Bandkabel- dipol för 2m

Då man inte har tid/lust/råd/material-/tillfälle etc att köpa eller bygga en konventionell 2 m-antenn, kan man ha åtskillig glädje av nedanstående, ingalunda originella konstruktion. Till tjänst för Dig, som inte har någon UKV-SWR-meter, har jag av Clas Ohlsons 300 ohms bandkabel nr 49-13 byggt och provat några dipoler och gjort 4:1-baluner av överblivna bitar TV-koax, så att utgången blir lågohmig och osymmetrisk. Den renlärige anmärker, att anpassningen haltar lite, om 52 ohm önskas vid stationen, men i detta fall tycker jag de uppmätta SWR-värdena 1,3–1,8:1 är bra nog. Jag har siktat mitt i FM-delen (145,3 MHz), varvid SWR stiger svagt mot bandkanterna.



Liksom när man bygger en 1/4-vägs ground-plane blir man inte ruinerad på materialkostnaden, man med en dipol vinner man, åtminstone teoretiskt, ca 2dB, och undviker spretande metalltrådar. Dipolen är lättplacerad, bakom en gardin kanske, men sätt den först på en lång träpinne och kila runt, titta på S-metern och begrunda HF-ens märkliga vanor (banor?). Feedern ska gå vinkelrätt mot dipolen minst en halv meter. Undvik föremål, som blir i vägen för strålningen, särskilt om de är av metall. "Antennenbuch" föreslår de visade kortslutningarna en bit in från ytterändarna, vilka befanns förbättra SWR något jämfört med det mera konventionella tillverkningssättet. I praktiken duger också det sistnämnda, speciellt vid enbart lyssning, varvid måhända balunen också blir nödvändig. Tejp över lödförbindningarna för undvikande av rivskador på operatör, anhöriga och textilier!

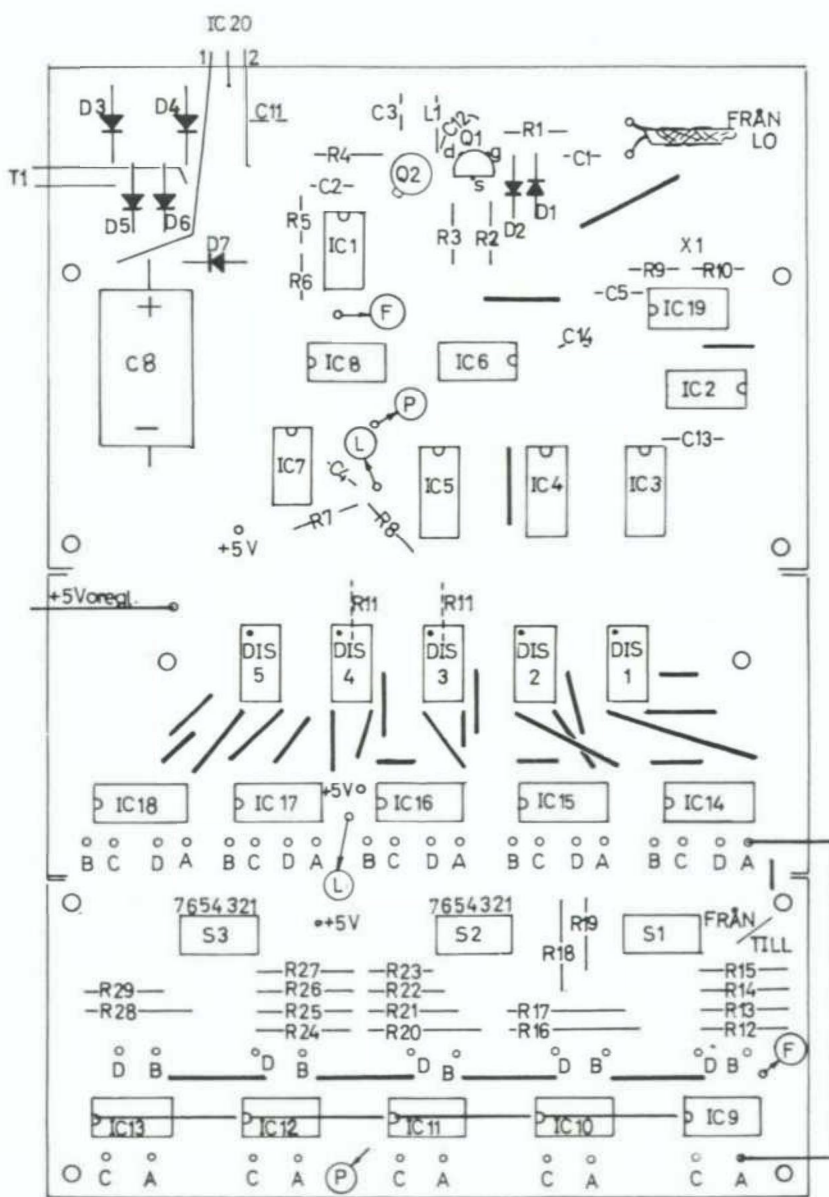
Feed back

Frekvensmeter för kortvågsmottagaren

Bilden av komponentplaceringen i SMØFVP:s artikel i QTC 1/78, "Direktviande frekvensmeter för kortvågsmottagaren" gör inte rättvisa åt -FVP:s snygga ritning. Den återinföres här utan själva kretskortet som "bottenbild".

I tabellerna på sid. 44 till höger upptill skall "visad siffra" i exemplen vara 99.085 resp. —, 915, dvs samma som i de uträknade exemplen.

— FVP rekommenderar som sifferenheter typ Hp 5082 — 7751 som passar kretskortet och har extra stora siffror.



Upphängd 1½ m över marken mitt i ett rum i mitt utan utomhusantennerna dåliga QTH (GQ75g) läste jag med brus SK7REZ (QRB 67 km) och OZ3REJ (95 km). Med dipolen i en garderob, i samma "höjd", kunde SK7REE (18 km) öppnas med 1½ W ut. Det var inga särskilda konds. Observera dock, att de första få metrarnas höjning gör mycket. Lycka till!

SM7COS

I RTTY-artikeln

i nr 2/78 sid. 46 har några komponenter "försvunnit". R7 (47 k) skall sitta mellan potentiometern P3 och komponenterna C8, C9, R19, R33 (120 k) skall sitta mellan D3, R14 och C6, R15, R31 (470 ohm) mellan TR2 kollektor och jord.

SMØETZ

Tekniska notiser

K-G Julin, SMØDJL
Lammholmsbacken 193
143 00 VÄRBY

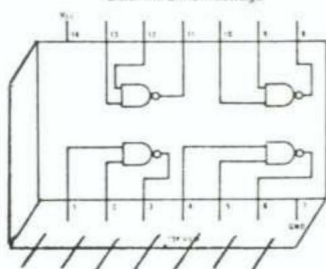
IC-bild

Concept electronics, Kent, England har tagit fram bilder för att klistra på DIL-kapslars översida där man sedan kan se kapselns funktion, beteckning och anslutningsstift. För 74-serien finns 61 st olika självhäftande bilder som är ämnade att underlätta inkopplingsarbetet. Men kanske är de ännu bättre för kommande felsökning.

Idén är bra och i väntan på att bilderna ska dyka upp på den svenska marknaden går det ju att själv rita upp kretsbilder på självhäftande underlag för den egna konstruktionerna.

DM5400/DM7400

Dual-In-Line Package

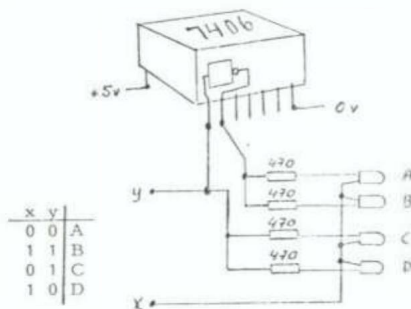


Binärindikator

En enkel indikator som visar de fyra möjliga kombinationerna på en tvåtrådig linje.

Kretsen är en 7406 där endast en av fyra inverterare används.

Lysdioderna har anoden uppåt på bilden.



SOLCELLER

Sollos Inc. är en ny agentur hos Fertronic AB. Sollos har solceller på sitt program, en komponent som vi kanske kan vänta oss en kraftig utveckling av.

I övrigt representerar Fertronic:

National Semiconductor Inn Semiconductor Services Inc. (SSI) Interface Inc. GR Electronics Ltd.

Vridkondensator

Bland komponenter som blir ovanligare hör vridkondensatorn för sändarbruk, alltså sådana med stort plattavstånd.

Jackson Brothers tillverkar en vridkondensator av typ TX 7, utförd i aluminium och rostfritt stål.

Kapacitansen 50–300 pF, provspänning 6000 volt.

(Electronics Industry)

CQ från URANUS?

Voyager 1 och 2 sköts upp från Florida den 20 augusti och 5 september förra året med våra grannplaneter som mål uppger Telecommunication Journal.

Projektet är döpt till JPL (Jet Propulsion Laboratory).

Voyager (luftseglare) nr 2 startade först men 1:an kommer ändå att nå Jupiter i mars '79, fyra månader före 2:an.

Som framgår av bilden kommer Voyager 1 och 2 att gå i olika banor och passera Mars, Jupiter, Saturnus och Uranus på olika tider och avstånd.

Man skall använda Jupiters gravitationsfält för acceleration och kursavvikelse mot Saturnus som 1:an når i november 1980.

En high-gain parabol med en diameter av 3,66 meter och två stycken 10 m whip-antennerna finns med i utrustningen. Mest intressant för vår del är kanske en tvåbandsmottagare som under rubriken planetarisk radioastronomi kommer att användas för att utforska

förekomsten av radiostrålning inom frekvensområdet 0,0204–1,3 MHz och 2,3–40,5 MHz.

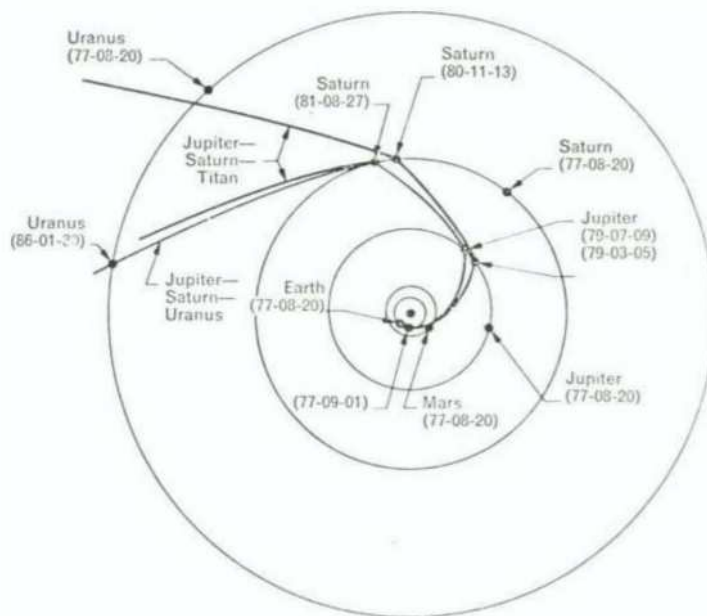
Vi kan väl inte vänta oss något CQ utan betydligt enklare signaler om det nu överhuvudtaget blir något napp. Det är bara att vänta på vad som kommer att rapporteras under de närmaste åren. 2:an passerar inte Uranus förrän i januari 1986.

Kommunikation jorden—satellit sker på s-bandet (2295 MHz) och omvänt satellit—jorden på s- och x-bandet (2295 och 8418 MHz).

Den starkaste sändaren är på 28,3 watt. Energiförsörjningen sker från en RTG (Radioisotop Termoelektrisk Generator) med plutonium 238.

Varje isotop har en kapacitet av 2400 termiska watt och spänningen är på 30 volt DC.

I övrigt skall två TV-kameror medverka till en fullständig information. Det ena objektivet har 1500 mm brännvidd och bländare 8. Det andra har 200 mm brännvidd och bländare 3.



Radio-explosion?

Enligt Wireless World ligger den engelska gasterminalen som tillhör Frigg-fältet så nära kungliga flottans kommunikationsbas att man är rädd för att radiostrålningen skall kunna utlösa explosioner. I samband med en nyprojektering gör man nu mätningar för att höja säkerheten. Man är rädd för att radiostrålning kan orsaka strömmar i oljerören, vilka kan utlösa livsfarliga gnistor.

För några år sedan rekommenderade 73-magazine ett visst säkerhetsavstånd (i meter) mellan mobila stationer och sprängplatser. I tabellen verkar 28 MHz vara den känsligaste frekvensen, någon förklaring till detta gavs inte.

Effekt watt	3,5 MHz	28 MHz	145 MHz
10	14	34	5
50	30	74	12
100	42	120	16
180	—	—	22
250	65	160	25

Ny planet?

1977 UB förvänar forskarna, beteckningen står för ett långsamt rörligt objekt i närheten av Uranus bana, "upptäckt" av astronomen Charles Kowal den 18 oktober 1977.

Efter detta har objektet kunnat spårats på bilder ända tillbaka till 1895 utan att någon direkt har reagerat.

Objektets ovala bana saknar motstycke i någon annan planetbana. Men vad är det för något? Planet, komet, planetoid eller?

(Astronomical news 28)

RYMDSTRÅLNING

Frekvensområdet 80–120 GHz är av stort intresse för den radioastronomiska forskningen. Det är nu 40 år sedan USA upptäckte att radiostrålning faller in mot jorden från rymden. Man har hittills upptäckt och katalogiserat långt över 10.000 radiokällor. Tack vare radioastronomi upptäcktes pulsarerna 1967.

Den radiostrålning som vi tar emot från rymden är ytterst svag och drunknar lätt

bland störningarna. Mottagaren alstrar oundvikligt elektriska brus och jordytan sänder även ut radiobrus. Situationen kan jämföras med att en applåderande publik på tusen personer och sedan mäta uppljudnivåökningen då ytterligare en person börjar klappa sina händer.

Axplock från sju sidor i Elteknik 77-17.

CQ-TV

BATC, British Amateur Television Club, ger ut en tidning som heter CQ-TV. Tidningen har utkommit med sitt 100-ade nummer vilket firas med en 40-sidig specialutgåva.

MOTSTÅND

Ny representant i Sverige för Contelec SA (Schweiz) är AB Westberg (Spånga 08-760 0295).

De erbjuder nu ett omfattande program av schweiziska precisionspotentiometrar.

Westberg är även generalagent för det danska företaget Modulohm I/S som nu har kommit med den nya K-8 serien av trådlinda effektmotstånd.

2 tums TV

Sinclair har nu full produktion av sin nya 2-tums TV som har måtten 150 x 100 x 35 mm. I en jämförelse blir TR 2200:an klumpig. Man rekommenderar att betrakta den svartvita bilden på 45 cm avstånd för att få samma proportioner som vid en vanlig apparat. Effektförbrukningen är endast 560 mW och strömförsörjningen klaras med NiCd-batterier på 5 volt (?) som kan laddas fullt på 14 timmar.

MOTOROLA-nytt

Ett 20-tal nya kretsar i mikroprocessorfamiljen 6800 lär komma från Motorola under 1978.

Bland annat fyra nya processorvarianter, MC 6801, MC 6800L och MC 6800CL. L står för keramisk kapsel och C för temperaturområdet -40 till +85 grader.

CA 3189E

En ny krets från RCA avsedd för FM-mottagare. Kretsen innehåller: begränsare, mellanfrekvensförstärkare, detektor, LF-steg samt har uttag för S-meter, AFC och AGC.

Nya böcker

Data Acquisition Handbook (DA) innehåller A/D och D/A-omvandlare, analoga switcher och multiplexrar, sample and hold-kretsar, successiva approximations-register, förstärkare, motståndsnät samt applikationer.

CMOS Databook (CD-77) innehåller specifikationer på samtliga kretsar i serien, guider m. m.

Pressure Transducer Handbook (PT)

Ovanstående böcker kan beställas från Fertron AB och kostar 24:- exkl. moms.

Motorola har kommit ut med två nya böcker i serien "Semiconductor Data Library". Den ena (volymen 6, serie B) behandlar Motorolas linjära kretsar och har dessutom en omfattande förteckning över alternativa leverantörer.

Den andra boken (volym 9, serie A) omfattar Motorolas lågeffekt Schottky-TTL-typer, med generella "familjedata" och ett kapitel med kretskonstruktionstips.

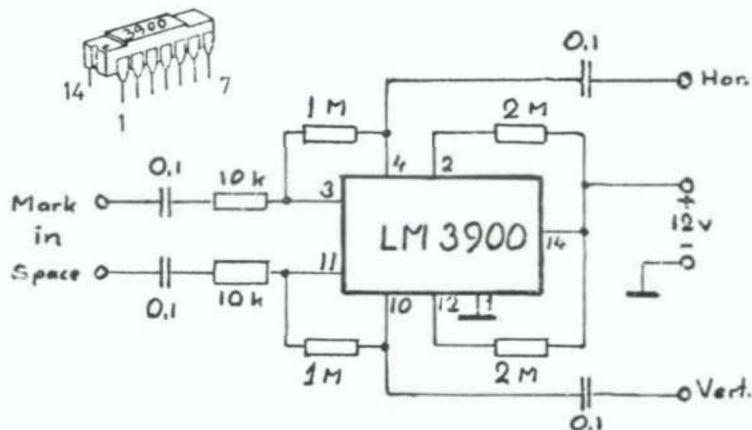
Svensk distributör: Interelco AB 08-49 25 05.

RTTY med LM 3900

Kretsen har tidigare förekommit i QTC 77-02-70 i samband med -6CEN:s artikel om månstuds. Nu en saxning ur SARTG-news som i sin tur har saxat ur RTTY-journal.

En enkel scope-förstärkare, om dina signaler från demodulatorn till scopet inte har

tillräckliga amplituder för att ge ordentlig bild på scop-skärmen kan du lägga in den här förstärkaren för scopet. Kretsen innehåller fyra förstärkare varav två används här och du behöver endast en +12 volt spänning för att den skall fungera.



ORDBOKEN

CQWWDX Contest = årlig internationell hösttest, arrangerar tidningen CQ.

CR = Cathode Ray, katodstråle.

CR = Carriage Return = vagnretur.

CRCC = Tjeckoslovakiska "SSA".

Creed = Engelsk tillverkare av teleprinter-maskiner.

Crest = topp, crest value = toppvärde.

CRI = Crimson Semiconductor Inc, halvledartillverkare i New York.

CRL = Centralab Semiconductor, halvledartillverkare i California.

CRO = Cathode Ray Oscilloscope, katodstråloskop.

CROM = Control Read Only Memory.

Cross award = Tyskt diplom i fyra klasser.

Crossmod. = korsmodulation.

Cross tuning Indicator = kryss på oscilloskop vid RTTY-trafik.

Cross talk = överhörning.

CRT = Cathode Ray Tube, katodstrålerör.

CRV = Contact Resistance Variation, kontaktbrus i ex.vis potentiometrar.

Crystal = kristall.

Crystal lamp = lysdiod.

CS = spärrskiktscapacitans.

CS = Chip Select

CSR = CSR industries inc, halvledartillverkare i New York.

CT = kaskadutgång på räknare.

CT = Center Tap, mittuttag.

CT = Color Temperatur, färgtemperatur uttrycks i Kelvin grader.

CTCSS = Continuous Tone Controlled Squelch System.

CTD (CCD) = Charge Transfer Device.

CTL = Complementary Transistor Logic.

CTR = Current Transfer Ratio, förhållandet mellan ut- och inström i ex.vis optokopplare.

Cuagn = see you again, vi träffs igen.

Cubical Quad Beam = kubformad fyrkantig riktantenn.

Curie = måttenhet för strålning.

Current limit = strömbegränsning.

Current gain = strömförstärkning.

Cushcraft = antennmärke, återförsäljare Vårgårda Radio AB.

Cuttermetod = matningsmetod för parabolantenn.

CW-filter = filter som släpper igenom tonfrekvenser mellan 50 till 1000 Hz eller delar därav.

CW = Continuous Waves, kontinuerliga vågor, bärvåg.

CW = Carrier Wave, bärvåg.

CW = Clock Wise, medurs.

Cycle time = cykeltid, tid mellan operationer i ex.vis minnen.

Cyclogram = typ av oscilloskopbild.

D-grupp = Sändare av typ amatörsändare enligt B:90

D = Beteckning på storheten - elektrisk flödestäthet.

D = Dataingång.

D = Drain, kollektor på fälteffekttransistor.

da = deka.

DA = Double Amplitude, dubbelamplitud.

D/A = Digital/Analog.

DAC = Digital Analog Converter, D/A omvandlare.

DAF = Diplome des Ameriques-Francaises, kanadensiskt diplom.

DAFG = Deutsche Amateur Fernschreib Gruppe.

Dagbok = televerkets namn på det vi kallar loggbok.

DAGC = Delayed Automatic Gain Control, fördröjd automatisk förstärkarregl.

Daisy chain = gemensam kabel som går till tre eller flera punkter.

Dalpunkt = den punkt där en fallande kurva vänder uppåt igen.

Damper = dämpare.

DARAF = gammal beteckning för 1/F. (daraf är farad baklänges).

DARC = the Deutscher Amateur Radio Club.

DARC Amateurfunk zentrum = tyska QSL-byrå.

Darlingtonkoppling = två transistorer kopplade så att deras strömförstärkning multipliceras.

D Arsonval meter = typ av mjukjärnsinstrument.

Dash = telegraftecknet - streck (lång).

Databus = gemensam signalledare för flera kretsar, informationssignalerna når rätt krets med hjälp av adresssignaler.

Datafordelare (demultiplexer) = krets som fördelar en ingång till flera utgångar.

Dataväljare (multiplexor, dataselector) = krets som väljer bland flera ingångar till en utgång.

DAVC = Delayed Automatic Volume Control, fördröjd automatisk förstärkarregl.

dB = deciBell.

DB = Double Break, dubbelbrytning.



VHF Manager

Folke Råsvall, SM5AGM
Västerskärsringen 50
184 00 ÅKERSBERGA
Tel. 0764-276 38 ej efter kl. 19

VHF Contest and Award Manager

Jan Ancker, SM5EJN
Box 143
150 10 GNESTA
Tel. 0158-113 97

Aktivitetstesten går första tisdagen varje månad kl. 18–23 GMT på 144 MHz och första torsdagen varje månad kl. 18–23 GMT på 432 MHz och högre band. Loggar till SM5EJN.

AKTIVITETSTESTEN VHF: MARS

Antal QSO:n		QTH		144	Poäng
1.	SM3COL	IW06f	88	2389	
2.	SM7BLB	GP49c	102	2340	
3.	SM0DJV	IS10d	85	2338	
4.	SK7CE	GP27g	111	2291	
5.	SM5BEI	JU72c	90	2176	
6.	SM0BYC	IT70b	82	2150	
7.	SM6BUZ	HS26a	96	1846	
8.	SM6IKY/7	GQ45f	78	1634	
9.	SM5FRH	HT80f	82	1500	
10.	SM6GFS	GR11j	75	1471	

11	SM5FOQ (IT)	1429	66	SM3ICP (IW)	343
12	SM5EKO (HS)	1422	67	SM3FIM (IU)	342
13	SM0FNG (JT)	1312	68	SM0IKR/6 (FR)	338
14	SM7GWU (HS)	1195	69	SM3ICT (UX)	331
15	SM3DCX (IV)	1148	70	SM5FNU (IT)	324
16	SM3FGL (IV)	1132	71	SM7GTD (HR)	323
17	SK6CM (GS)	1113	72	SM1CJV (JR)	321
18	SK7BO (HQ)	1077	73	SM0HJV (FR)	314
19	SM6CTQ (HS)	1030	74	SM5HXQ (IT)	310
20	SM4IVE (HT)	995	75	SM2IUE (IZ)	302
21	SK4IL (GT)	974	76	SM4EGB (HT)	298
22	SM6DHD (GR)	963	77	SM0HJL (IT)	288
23	SM6HBH/p (FS)	861	78	SM6DOE (GQ)	287
24	SM6GTF (GS)	857	79	SM6BIF/7 (GP)	286
25	SM4EBI (GT)	852	80	SM6CRX (GR)	277
26	SM6ELU (GS)	815	81	SM3GT (IW)	274
27	SM7CBA (GP)	780	82	SM6GWZ (FR)	273
28	SK2HG (ILZ)	776	83	SM0GZT (IS)	272
29	SM5HYZ (IU)	768	84	SM7HBC (HQ)	270
30	SM6ITE (GQ)	751	85	SM3GHD (GW)	269
31	SM4IPE (HT)	738	86	SM4FME (GT)	263
32	SM6IGK (GS)	729	87	SM7NG (GP)	254
33	SM7BYV/6 (GR)	728	88	SM4BTF (IT)	250
34	SM6HYG (FS)	727	89	SM7BEP (HR)	249
35	SM6CWM (GR)	722		SM0HAX (JT)	249
36	SK0HP (IT)	706	91	SM6ALF (GR)	228
37	SM3HKN (IU)	662	92	SM6FJB (GR)	225
38	SK0LM (IT)	656	93	SM3AZV (IX)	221
39	SM3HAS (IX)	652	94	SM1IAI (JR)	220
40	SK4DE (HT)	648	95	SM0EJF (IT)	215
41	SM3CWE (IW)	646	96	SM2ZD (KY)	188
42	SM5FUR (IT)	636	97	SM2GHI (MZ)	178
43	SM0GSZ (IS)	634	98	SM6BBI (FR)	171
44	SK2AU (KY)	630	99	SM3IOB (JX)	168
45	SK4KR (HT)	630	100	SM0IVL (IT)	151
46	SK6IF (FS)	614	101	SM3IOM (LZ)	137
47	SM7CRG (GP)	567	102	SM3IYU (JX)	136
48	SM3GXM (HX)	564	103	SM0NI (JT)	129
49	SM3ICU/3p (JX)	544	104	SM3JAW (JX)	128
50	SM5EBG (GR)	529	105	SM3GBA (IW)	127
51	SM6EZJ (HR)	518	106	SM3ZB (JX)	114
52	SM6IWW (IT)	501	107	SM1CIO (JR)	110
53	SM6GWA (FS)	475	108	SM3IZM (JX)	109
54	SM3IKY/3p (JX)	443	109	SM4PG (HT)	99
55	SM2HZT (KZ)	439	110	SM5FND (HT)	95
56	SK7BK (GQ)	431	111	SM6CQS (GS)	79
57	SM7EML (HQ)	423	112	SM3DAL (HX)	73
58	SK3BP (IV)	419	113	SM5FDA (IT)	67
59	SM5ATW (IT)	410	114	SM2IOQ (LZ)	62
60	SM0HEP (JT)	404	115	SM0IEU (IT)	60
61	SM4OJ (HU)	403	116	SM3GOM (HW)	56
62	SM5FIL (IT)	398	117	SM3GGN (HX)	46
63	SM2IVR (IY)	393	118	SM1BSA (JR)	32
64	SM5DYC (IT)	382	119	SM0HDP (JT)	30
65	SM3BNV (HX)	380	120	SM0EJM (JT)	10

**Testloggar skall
sändas till SM5EJN**

Kommentarer:

SM6CTQ: Störningarna under testen är olidliga. Konstigt att bara jag klagar.

SM4IVE: Min andra test nu med PA, rigg: FT221R + 06/40 + 9 el tonna. Hoppas på bättre conds. Hörde OG1AD men nil QSO.

SM4EBI: Inga SM3:or och 7:or i min RX. Kul att höra "di gamle" igen.

SM6HYG: QL med god aktivitet och bra conds mot grannlänarna.

SK0HP: Signalen tillhör Hewlett Packards stockholmskontor och opererades av -5EJN och -0CQN.

SM3CWE: Ingen arurora, dålig aktivitet på CW, dimma dis och duggregn. Allt samverkade till ett dåligt resultat. SM4:or var är ni?

SK3BP: Första testen för klubben! 65 m.o.h. 10W, 9 el. Körde från utkikstornet OSCAR Fredriksborg på östra berget i Söderhamn. 7 spriller nya och 5 urgamla hams i tornet. Ni skulle ha varit med.

SM1CJV: Har ökat min aktivitet med 100% eftersom detta är andra testen i år. I fjol bara QRV i en test.

SM0NI: Endast 7 QSO:n körda trots ganska skapliga conds. Synd att aktiviteten är då dålig under icke testkvällar. Testkvällarna visar ju att det finns riggar som fungerar.

AKTIVITETSTESTEN UHF: MARS

Antal QSO:n		QTH		432	1296	10 GHz	Poäng
1.	SM5DWC	IT50g	39	5	1	1001	
2.	SM4DHN/4	GU79d	21	2	—	507	
3.	SM7DTE	HR61j	15	—	—	337	
4.	SM0DFP	IT50h	8	6	1	333	
5.	SM5CNF	HS49f	21	1	—	330	
6.	SM6HYG	FS58f	15	1	—	319	
7.	SM6CWM	GR12c	14	—	—	290	
8.	SM5BEI	JU72c	17	—	—	269	
9.	SM6FYU	GQ03e	17	—	—	262	
10.	SM0FUO	IT69j	16	4	—	253	
11	SM5FHV (IT)	252	26	SM6FJB (GR)	65		
12	SM0CPA (IT)	243	27	SM3AZV (IX)	63		
13	SM5CPD (T)	237	28	SM0DYE (JT)	62		
14	SM7CFE (HQ)	162	29	SM4EBI (GT)	60		
15	SM3AKW (IW)	141	30	SM4PG (HT)	50		
16	SM7DIT (GP)	139	31	SM6CTQ (HS)	35		
17	SM5FJ (IS)	131	32	SM1BSA (JR)	27		
18	SM6IKY/7 (GQ)	128	33	SM4EGB (HT)	22		
19	SM0FGN (JT)	125	34	SM0FKG (JT)	15		
20	SM2CKR (IX)	119	35	SM3EQY (IU)	10		
21	SM5CUI (IT)	111		SM3GBA (IW)	10		
22	SM3COL (IW)	108	37	SM6GWA (FS)	8		
23	SM5EKO (HS)	89	38	SM7GWU (HS)	6		
24	SM4ANO (HU)	70	39	SM6HBH (FS)	5		
25	SM5FND (HT)	69		SM7DKF/6 (HS)	5		

QRV 1296: SM5DWC, SM4DHN/4, SM0DFP, SM5CNF, SM6HYG, SM0FUO, SM0CPA, SM5CPD, SM6FJB.

QRV 10 GHz: SM5DWC, SM0DFP.

Kommentarer:

SM4DHN/4: Antigen DX-QSO på 23 cm (första försöket, hi) med -0DFP 429/429 men nil med -5DWC och -6HYG. Conds över normala stundtals. Hörde OZ1AXL omkring 19 snt 549 men nil QSO. -

6CKU var stark och stab. Ant. på 23: 22 el quad måste bli en parabol innan sommaren. Lycka till med UHF condsen.

SM0DFP: Körde -4CSK och -4DHN/4 på 23 cm. Har laddat för 2,3 GHz. Tx 1 i W ut. Rx med BFR 34 i HF-seget. Ant ca 5 dB, kaffebrusmatrare (för kommande parabol, men nil motstationer inom hörhåll).

SM6HYG: Markant aktivitetsökning mot förra testen. Extratimen ger som regel fin utdelning med DX, speciellt mot OZ.

SM5BEI: Conds ganska goda mot SM4. Missade följande: SM2CKR, SM3AKW, SM3AFT och SM4FXH som samtliga hördes bra här i Kolmora.

SM7CFE: OZ7IS meddelade att UHF-fyren OZ7IGY har bytt frekvens till 432,930.

SM4ANO: Körde allt jag hörde. Med min svaga signal blir jag ofta tagen för att vara SM4ARQ. Hi.

SM6FJB: För första gången luftades 23 cm utrustningen i en test. På sändarsidan uppbländning av 144 MHz CW eller SSB i transistortransverter enligt SM5DJH. På mottagarsidan nedbländning till 28 MHz. Antennen är en 25 el loop-yagi efter engelskt mönster. Tillförd slutstegseffekt 5 w. På 70 hordes bl. a. SM5DWC, men så långt nådde ej mina signaler.

SM4EBI: Första 70 testen. Det gick förvånansvärt bra. med 7,5 och 21 el. Hörde dessutom -7DTE. Hoppas fler hittar hit nästa test.

SM6CTQ: 2 W och ant mor norr. Lovar bättring.

SM7GWU: Nu QRV 70 cm med -5DJH transverter. Körde med en 16 el klm i köket när den inte funkade i masten hi. Hoppas snart få upp 2x16 el på taket om vintern ger sig. Hörde oxa -5DWC, -0FUO och -0DFP.

EJN kommentar: I VHF testen blev färdigt väldigt samlat denna gång. Kul att aktiviteten ökat så markant både på VHF och UHF. I UHF testen är det bara att gratulera Anders/DWC till ett strålande resultat. Kul också att det börjar bli lite DX trafik på 1296. Om ni saknat tio i topp listan så beror det på att jag varit utomlands och kommer att vara utomlands i jobbet räknig, och tiden har inte räckt till. Men jag har gott hopp att ha den tillbaka efter Majtesterna.

Till sist vill jag bara påminna er om er plikt att ge våra grannar i öster på "moppen" även i år i SM-OH landskampen, se annan plats i detta nummer. Observera också den nya testordningen i landskampen. Glöm inte heller bort SSA:s nordiska VHF-UHF test som alltid brukar samla en stor aktivitet i hela Norden. Får vi kanske en svensk segrare i den testen också. Jag har för mig att det var ett tag sedan sist. Lycka till och ha en trevlig vår.

Rättelser:

Jan UHF: Plats 19 skall vara SM4DHN/4.
Jan VHF: På plats 73 skall den andra signalen vara SM0IDT.

Feb UHF: Plats 10 skall ha 266 poäng.

Plats 20 skall vara SM4DHN.

Tryckfelsniss har tydligen en viss förmåga att förfölja en del signaler. På hans vägnar ber jag om ursäkt!

SLUTRESULTAT 1977, RÄTTELSE OCH TILLÄGG

I slutresultat listan för VHF 1977 har en del fel insmugit sig och följande ändringar skall därför göras. På **plats 29** skall SM5FND in med 5367 poäng. **Plats 31**, SM7EML skall ha 3728 poäng. **Plats 84** skall vara SM0IDT. **Plats 263**, SM5FDA skall ha 538 poäng och flyttas upp till plats 221. Nödvändiga justeringar görs i listan.

Det har kommit en hel del kommentarer på den långa listan som presenterar årsresultatet. Vad är din åsikt? Är det nödvändigt att ha med alla deltagare, eller räcker det med de som kört 9 eller flera tester, eller räcker det bara med de 10 främsta deltagarna och distriktssegrarna. Skriv och tyck till. Även åsikter om VHF spaltens utformning i övrigt mottages av undertecknad eller SM5AGM. Det är ju du käre läsare som läser vår spalt och då skall du också kunna ha en del åsikter, eller hur?

SM5EJN

SSA:s NORDISKA VHF-UHF TEST 1978

SSA har härmed nöjet att inbjuda sändar-amatörerna i Danmark, Finland, Norge och Sverige till den traditionella VHF-UHF testen.

TID: 6 maj kl. 16.00 UT — 7 maj kl. 16.00 UT.

FREKVENSER: 144, 432 och 1296 MHz.

TRAFIKSÄTT: I respektive land tillåtna. Reg 1 bandplan skall tillämpas. Aktiva repeater och translatorer får ej användas.

TESTMEDDELANDE: RS (T) + QSO nummer börjande på 001 + QTH angivet enligt QTH-locatorsystemet eller på annat sätt.

POÄNGBERÄKNING:

km	144	432	1296
0—50	5	10	15
50—60	6	12	18
60—70	7	14	21
1980—1990	199	398	597
1990—där över	200	400	600

LOGGAR: Loggarna skall vara av Reg 1 typ och skall innehålla DATUM, TID, MOTSTATION, SANT/MOTTAGET MEDDELANDE, FREKVENSBAND, POÄNG och EN TOM KOLUMN.

Loggarna sändes till SM5EJN, JAN ANCKER, BOX 143, S-150 10 GNESTA, SVERIGE och skall vara poststämplat senast den 31 maj. Diplom utdelas till de tre främst placerade.

SM5EJN

LANDSKAMPEN SM—OH 1978

Härmed inbjudes till årets landskamp mellan SM—OH på 144, 432 och 1296 MHz.

TIDPUNKT: Första preioden (ENDAST CW) lördagen den 20 maj kl. 18.00—22.00 UT. Andra passet (ENDAST TELEFONI) söndagen den 21 maj kl. 06.00—10.00 UT.

TÄVLINGSMEDDELANDE: RS(T) + QSO nummer börjande på 001, använd separata nummerserier för resp pass, + QTH angivet enligt QTH lokatorsystemet eller på annat sätt. Ex 57900/IT77h.

POÄNGBERÄKNING: SM-annat land och OH-annat land 1 poäng per 10 km, SM—SM och OH—OH 2 poäng per 10 km och SM—OH 3 poäng per 10 km. Alla avstånd avrundas uppåt. Avstånd under 50 km räknas dock som 50 km och över 2.000 km som 2.000 km. Multiplikatorer: 144 x 2 och 1296 x 3 på ovanstående poäng. Exempel: ett 141 km:s QSO mellan SM—OH på 432 MHz ger alltså 15x3x2=90 poäng. Högst ett QSO per station, period och band.

QTC 4:1978

LOGGAR: Skall vara av REG 1 typ. Separata loggar skall föras för de olika passen.

SLUTPOÄNG: Två separata resultatlistor upprättas, en för CW-passet och en för telefoni-passet. För att få fram landskamps-segern summeras de 25 bästa per land och testpass. Den station som uppnår den högsta poängsumman i resp pass vinner den individuella tävlingen.

Loggarna skall för bägge länderna insändas till SM5EJN, JAN ANCKER, BOX 143, S-150 10 GNESTA, SVERIGE, och skall vara poststämplat senast den 5 juni för att räknas med.

Ändringar sedan förra året: Som ni ser har testen blivit 2 tester i 1 sedan förra året, en CW del och en fonidel. Anledningen till detta är att de tekniska licensinnehavare i våra länder i det ena passet skall kunna vara med och kämpa under liknande förutsättningar. **Observera alltså att första passet endast CW, och andra passet endast telefoni.** De olika passen behandlas som 2 separata tester utom då det gäller landskampsresultatet då de räknas ihop. Naturligtvis är trafik via repeater och translatorer ej tillåtet.

Som ni också ser, och det gäller speciellt våra finska vänner, så skall samtliga loggar i år skickas till mig, SM5EJN. Dett för att göra en noggrannare kontroll av dem. Vi kommer att tillämpa ett vart annat års system vad det gäller detta, så 1979 skall OH2BEW ha loggarna, 1980 skall SM5EJN ha loggarna osv.

SM5EJN

VHF NÄT

På kortvägen finns det ett par stycken VHF-nät där VHF intresserade amatörer träffas och pratar VHF. På ca **14.30 kHz** finns något som kallas "European VHF-net". Det är huvudsakligen igång lördagar och söndagar mellan 12 och 15 GMT, men även övriga veckodagar händer det att det finns aktivitet. Där kan man innan de stora meteorskurarna bestämma MS-skeds.

På **3615 kHz**, söndagar klockan 11 svensk tid har vi försökt starta upp ett **Nordiskt VHF-nät**, med ganska klen resultat än så länge. Där är det meningen att vi skall byta erfarenheter om VHF-UHF. Även du som inte är QRV på VHF-UHF är välkommen att vara med om du har något att fråga om. Om någon av VHF-funktionärerna finns på plats tar vi gärna emot rapporter och annat smått och gott för QTC.

Väl mött på söndag alltså.

SM5EJN

DEBATTHÖRNAN

Aktivitetstest VHF—UHF = test av aktivitet?

Vid penetrering av ordet aktivitet finner man följande synonymer; Handlande, arbetande, verkande, livaktigt, rörligt vital och effektivt.

Ger oss aktivitetstesterna besked om respektive stationers vitalitet på aktuella band? Förvisso icke. Här bortses helt från repeatertrafik som ej heller omfattas av testerna. Aktivitetstesterna bör, om ordets rätta betydelse iakttagas ge en uppfattning om aktiviteten på banden.

Nuvarande utformning ger endast besked om vilka stationer som har möjlighet, och med vilka möjligheter, att vara QRV på respektive band. (Givetvis ej oväsentligt). I konsekvansens namn borde testernas beteckning vara VHF/UHF QRV-test.

Härmed icke sagt att aktivitet saknas på dessa band — men ack så sporadiskt. Vid tropo och aurora m.m. och egendomligt också i hög grad vid sporadiskt E utbryter en oanad verksamhet beroende på att många är QRV, men ej livaktiga (läs aktiva). Om aktivitetstesterna skall tillmätas ordets innebörd vore lämpligt att månadens loggade QSO:n redovisades. Därigenom blir den reala aktiviteten mätt oavsett utrustning och specialisering. Förslagsvis kan därvid olika förutsättningar och discipliner värderas var för sig varigenom även bättre inbördes rättvisa erhålles, förhoppningsvis större aktivitet mellan teststillfällena. "Lokal-QSO:n" skall givetvis ej premieras. Det vore att överföra "PR-trafiken" på SSB. Tid för revidering?

SM0DWX

EUROPALISTAN

Den lista över europarekord som undertecknad fick i uppdrag att ställa upp publicerades första gången i början av 1977 och gällde läget 1 januari 1977. Årets upplaga kommer att publiceras strax efter IARU Region 1-konferensen i slutet av april, eftersom jag gärna vill diskutera igenom några frågor med övriga VHF-funktionärer. Men en sak är säker — det blir England som kommer att dominera stort. Minst hälften av alla rekord kommer att ha en engelsman i ena ändan.

Eftersom aktiviteten utanför Europa är ganska begränsad är det egentligen högst naturligt att länder i Europas utkanter har bättre möjligheter än länder i mitten av Europa. Södra Västtyskland och Tjeckoslovakien ligger ganska illa till för att slå rekord jämfört med t ex England och Sverige. Från svensk sida får vi antagligen behålla följande rekord: 144 Moonbounce, 432 Aurora och möjligen 432 Tropo. 432 Meteor tillkommer men vi ser ut att förlora 144 Tropo, 144 Aurora, 144 Meteor, 144 Sporadic-E, 432 Moonbounce och 1296 Tropo. Detta givetvis i stor utsträckning därför att övriga länder inte sände in några uppgifter inför förra listan.

Det finns mycket att skriva om nya rekord, men vi väntar väl tills mötet hållits så att alla nya rekord blivit helt OK.

SM5AGM

OSCAR 8 UPPE

Enligt just inkomna knapphändiga uppgifter sändes Oscar 8 upp i början av mars. Vi återkommer med närmare detaljer i nästa QTC.

SM5AGM

TACK FÖR ALLA BREV

Det har kommit många trevliga brev med synpunkter på olika VHF-frågor och eftersom jag inte alla gånger har möjlighet att svara personligt vill jag på detta sätt tacka för alla brev. Jag hoppas kunna ta upp frågorna efter hand i VHF-spalten.

SM5AGM

RÄTTELSE

I förra numret omnämndes en tropoöppning som skulle ha ägt rum 15—16 december. Det var i själva verket fråga om två öppningar, den ena den 16 december och den andra den 15 januari. SK7CE:s uppgifter gällde den 16 dec. och SK6AB:s den 15 jan.

SM5AGM

UNIVERSAL WINDOW TIMES

MAY-1978	JUNE-1978	JULY-1978	AUGUST-1978	September-1978	OCTOBER-1978	NOVEMBER-1978	DECEMBER-1978
Day GMT	Day GMT	Day GMT	Day GMT	Day GMT	Day GMT	Day GMT	Day GMT
3 1236-1436	1 1244-1444	1 1345-1545	1 1506-1706	1 1521-1721	15 0224-0424	11 0010-0210	9 2312-0112
4 1344-1544	2 1348-1548	2 1442-1642	2 1544-1744	2 1548-1748	16 0338-0538	12 0122-0322	10 0021-0221
5 1452-1652	3 1452-1652	3 1536-1736	3 1620-1820	3 1614-1814	17 0448-0648	13 0232-0432	11 0128-0328
6 1558-1758	4 1552-1752	4 1624-1824	4 1651-1851	18 0448-0648	18 0556-0756	14 0340-0540	12 0234-0434
7 1700-1900	5 1649-1849	5 1707-1907	5 1718-1918	19 0600-0800	19 0700-0900	15 0444-0644	13 0336-0536
8 1800-2000	6 1740-1940	6 1744-1944	6 1744-1944	20 0708-0908	20 0758-0958	16 0546-0746	14 0433-0633
9 1854-2054	7 1826-2026	7 1818-2018	7 1810-2010	21 0814-1014	21 0850-1050	17 0642-0842	15 0526-0726
10 1944-2144	8 1907-2107	8 1847-2047	21 0559-0759	22 0914-1114	22 0938-1138	18 0732-0932	16 0612-0812
11 2028-2228	9 1942-2142	9 1914-2114	22 0712-0912	23 1010-1210	23 1018-1218	19 0814-1014	17 0652-0852
12 2106-2306	10 2014-2214	10 1939-2139	23 0821-1021	24 1058-1258	24 1052-1252	20 0852-1052	18 0726-0926
13 2140-2340	11 2042-2242	25 0822-1022	24 0927-1127	25 1142-1342	25 1124-1324	21 0924-1124	19 0757-0957
14-15 2210-0010	12 2106-2306	26 0930-1130	25 1028-1228	26 1220-1420	26 1152-1352	22 0954-1154	20 0824-1024
15-16 2238-0038	13 2134-2334	27 1036-1236	26 1125-1325	27 1254-1454	27 1219-1419	23 1021-1221	21 0850-1050
16-17 2304-0104	27 0826-1126	28 1138-1338	27 1216-1416	28 1323-1523	28 1244-1444	24 1046-1246	22 0914-1114
17-18 2331-0131	28 1034-1234	29 1237-1437	28 1303-1503	29 1351-1551			
31 1136-1336	29 1141-1341	30 1332-1532	29 1344-1544	30 1418-1618			
	30 1244-1444	31 1412-1612	30 1420-1620				
			31 1452-1652				

Ovanstående siffror kommer från SM6CKU (GR) och visar datum och tider för när månen befinner sig i Universal Window under resten av 1978. En exakt beskrivning av vad Universal Window är för något och hur man beräknar månens position på himlen skulle kräva en hel artikel, men för den som vill börja lyssna på signaler från månen kan kortfattat följande nämnas. Universal Window är ett rikttningsområde på himlen som följer jordrotationen och har tillkommit för att underlätta månstudstrafiken dels genom att stora fasta eller endast delvis rörliga antenner blir riktade mot månen samtidigt både i Europa och USA och dels för att koncentrera aktiviteten så att folk är igång samtidigt. Grovt kan sägas att när månen går in i fönstret (vänstra kolumnen under GMT) står månen ung, 15 grader över horisonten i väster och när den lämnar fönstret (högra kolumnen) står den vid horisonten i västnordväst.

TRANSEKVATORIELL UTBREDNING

I december-QTC bad jag om synpunkter på s k transekvatoriell utbredning i samband med att ett 5000 km-QSO hade körts mellan Venezuela och Argentina på 144 MHz. Det har kommit många kommentarer och främst vill jag tacka SM6ETO vid SK6AB, SM5CCY, SM4AXY och SM4FOC. SM4AXY och SM4FOC nämner att PY2OB i Brasilien hörde TU2EF i Elfenbenskusten i slutet av juni 1977, alltså tvärs över Atlanten i höjd med ekvatorn. Avstånd över 5500 km! SM5CCY nämner att det i den tyskspråkiga UKW-berich stått en artikel i nr 2 1973 och SM6ETO har skickat en kopia på en omfattande artikel av VK2ZTB, ursprungligen publicerad i den australiska Amateur Radio.

Det är som jag misstänkte mycket riktigt fråga om reflektion i F-skiktet som under mycket gynnsamma omständigheter kan nå 144 MHz. Man skiljer enligt VK2ZTB mellan två typer av transekvatoriell utbredning, benämnda class I och class II. Enligt teorin skulle signalen vid class I-reflektion göra ett dubbelhopp utan mellanliggande markreflektion. Från ett utgångsläge drygt 30° på ena sidan om den geomagnetiska ekvatorn går signalen till en punkt 15-20° från ekvatorn varvid den reflekteras och korsar ekvatorn på låg höjd varefter den möter ett nytt jonisationsmaximum, reflekteras och när jorden symmetriskt på andra sidan ekvatorn, alltså drygt 30° geomagnetisk latitud med ombyt看 tecken.

Vid class II-reflektion är det vanligt enkelt hopp mot F-skiktet rakt över ekvatorn varvid avståndet inte blir så stort, eller från drygt 20° geomagnetisk latitud på ena sidan till samma avstånd på andra sidan den geomagnetiska ekvatorn. Med geomagnetisk ekvator menas den ekvator som ligger mitt emellan dom magnetiska polerna. Den lutar alltså ca

10° mot den geografiska ekvatorn.

Max-avståndet för class I skulle vara uppåt 9000 km och för class II uppåt 6000 km. Detta innebär att det borde vara fullt möjligt att få QSO mellan södra Europa och södra Afrika. 9H1CD (HV) på Malta berättar i ett brev att han kommer att inleda försök med ZS5ZY i Sydafrika. Med kännedom om Henrys entusiasm för sporadiskt E (närmare 1000 QSO:n körda på ett par år) kanske det inte dröjer länge innan det är dags för en ny rubrik i vår europalista över VHF-rekord!

Tyvärr lär vi i Sverige knappast kunna vara med om denna typ av vågutbredning eftersom Sveriges sydspets ligger på hela 55° geomagnetisk latitud, men skulle OH1NL:s uppgifter om F2-scatter med F8D0 vara riktiga är det ju inget som hindrar att vi försöker med samma sak. Det gäller bara att hitta någon station på lämpligt avstånd med moonbounce-kapacitet vilket kanske inte är så lätt. Vi går snabbt mot solfläcksmaximum och förutsättningarna borde öka i samma takt varför det vore mycket önskvärt att sna rast få en motstation i 4X4 eller på motsvarande avstånd. I varje fall SM7BAE (GP) ligger i startgroparna.

SM5AGM

DAGS FÖR SPORADISKT E

Så var det dags för den årligen återkommande rubriken. Efter att för några år sedan ha ansetts som en mycket svår vågutbredningsform har sporadiskt E uteklats till att bli något som var och en kan ägna sig åt. Jag skulle vilja säga att vad som begränsar möjligheterna att lyckas är endast den tid man är beredd att offra (under förutsättning att man har en något så när anständig station). För det är verkligen en fråga om pass-

ning, passning och åter passning. Öppningarna är som vi vet i allmänhet mycket kortvariga och dyker upp som gubben i lådan. Att sitta och endast passa två meter är som att leta en nål i en höstack. (Såvida man inte bor i närheten av andra som passar och kan lyssna på deras aktivitet.) För att lyckas bör man helst själv kolla TV-band I (kanal 2-4, d v s 47-68 MHz) samt FM-bandet (87,5-100 MHz) flera gånger om dagen. Alla öppningar börjar nerifrån och går uppåt i frekvens. När det börjar bli starka signaler på FM-bandet är det dags att börja lyssna och ropa på 144 MHz.

Skilj mellan sporadiskt E och tropo! Sporadiskt E är ett skipfenomen och bästa avstånd är ung. 2000 km. Ju starkare öppning, desto kortare undre gräns för skippen. Sporadiskt E-kontakter under 1000 km är mycket sällsynta och den som hör stationer på FM-bandet endast på nära håll har antagligen upptäckt en tropoöppning.

Sannolikheten för sporadiskt E avtar ju längre norrut man går. Men det är min definitiva övertygelse att hela Sverige ligger inom det område som täcks av sporadiskt E på 144 MHz varje sommar. Frågan är bara hur mycket tid man är beredd att offra på passning och naturligtvis om det kan anses rimligt och förnuftigt att ägna sig åt detta. Men genom att arrangera telefonkedja kan ett antal entusiaster påtagligt öka sina chanser att nå resultat.

Jag vill avsluta med att än en gång hoppas att man i SM3 och SM2 får åtminstone en god öppning ner mot kontinenten. I ett par års tid frågade jag i den finska amatörradiotidningen vem som skulle bli först i OH med att köra via sporadiskt E. Den 8 juli 1977 lyckades OH2CX (MU) bli först med ett QSO med södra Frankrike. Vem blir först i SM2?

SM5AGM



TEST KALENDERN

MED TÄVLINGSREGLER

Spaltredaktör
Kjell Nerlich SM6CTQ
Parkvägen 9
546 00 KARLSBORG

Månadstester
Lars Mohlin SMØGMG
Granbacksvägen 15
170 10 EKERÖ

Testledare
Jan Hallenberg SMØDJZ
Box 3036
195 03 MÄRSTA

Månad	Datum	Tid i GMT	Test	Regler	Månad	Datum	Tid i GMT	Test	Regler
April					Maj				
26	18.15—19.30	SARTG Aktivitetstest RTTY	11977:1		13-14	21.00—21.00	CQM		1978
29—30	12.00—18.00	PACC Contest	1978:3		14	00.00—24.00	ITU CW test		1978:4
					21	16.00—17.00	Månadstest 80M FONi		1978:1
					21	00.00—24.00	ITU FONI test		1978:4
Maj					27	00.00—24.00	Fransk test CW		kommer
2	18.00—23.00	Aktivitetstest VHF	1977:12		28	00.00—24.00	Fransk test FONI		kommer
4	18.00—23.00	Aktivitetstest UHF	1977:12		28	18.15—19.30	SARTG Aktivitetstest RTTY		1977:1
7	16.00—17.00	Månadstest 80M CW	1978:1		28	07.00—11.00	Portabeltest 1		1978:4
6—7	16.00—16.00	SSA Nordiska VHF/UHF test	1978:4		31	18.15—19.30	SARTG Aktivitetstest RTTY		1977:1

SSA PORTABELLTESTER 1978

Datum Majtesten: 28 maj 0800—1200
SNT. Augustistesten 27 aug 0800—1200
SNT.

Frekvens: 3525—3575 khz + 3650—3750
khz 7010—7040 + 7060—7090 khz.

Klasser: a) Portabla, b) Fasta stationer.

Trafiksätt: CW och FONI, dock i samma
klass.

Poängberäkning: Endast
SJ/SK/SL/SM-QSO ger poäng och endast
ett QSO per band och station. De olika tes-
terna är helt separata.

1. Port.stn: QSO med annan port stn ger
avståndet i mil multiplicerat med 3. QSO
med fast station ger avst. multiplicerat med
1.

2. Fast station: QSO med portabel stn ger
avst. multiplicerat med 1.

För enkelhets skull räknas alltid avståndet-
(OBS Fågelvägen) avrundat till närmaste
hela mil till motstationen från närmaste stad
eller större ort.

Testanrop: CQ SMP de SM7XYZ/7P resp
SM6ZXY. Observera att portabel stn skall
använda tillägget P efter distriktsiffran.

Slutpoäng: Poängen som uträknas enl
ovan adderas, varefter slutsumman multipli-
ceras med en effekt multiplikation hämtad ur ne-
danstående tabell: OBS. Med tillförd effekt
menas den likströmseffekt som tillföres slut-
stegets anod eller annan motsvarande elek-
trold.

500—100 Watt	multiplikation	01
99—50 Watt	"	02
49—10 Watt	"	03
9—2,5 Watt	"	04
Under 2,5 Watt	"	05

Tävlingsmeddelande: Ortsnamn, RS(T),
effektmultiplikation samt P eller F beroende på om
det är en Portabel eller Fast station.

Exempel: SMØAAA/AAA/5P befinner
sig i närheten av SALA med en port stn
med 10 W tillförd effekt. Hans meddelande
blir då SALA 57903 P. I retur erhåller han från
SM3BBB/ØP i Lidingö med en port stn med
2 w tillförd effekt, LIDINGÖ 58905 P. Avst.
mellan dessa orter är 10 mil. Poängen blir då
för SMØAAA/5P: 10 (mil x 3 (portmult) x 3
(effektmult) = 90 p. SM3BBB/ØP får poän-
gen 10 x 3 x 5.

Övrigt: Fler operatörer får betjäna samma
station, dock får signalen icke användas på
fler frekvenser samtidigt. Med portabel sta-
tion menas vilken som helst amatörradio-
station, vars kraftkälla är portabel och vars
antennanläggning är tillfälligt upprättad.
Stationen får ej vara belägen i ordinarie QTH.
OBSERVERA att **Mobila** Stationer i detta
sammanhang räknas som **portabla** station-
er. Den som tycker att avståndsberäkningen
är besvärlig, kan skaffa en karta i skala
1:1 000 000 ty där är en cm = en mil. Fasta
stationer bör **EJ** kalla eget CQ utan i möjli-
gaste mån endast svara på kallande port stn
för att undvika onödigt QRM i de port motta-
gare, som ofta är extra känsliga (t ex rävmot-
tagare).

Loggar: Av sedvanlig typ med beräknad
slutpoäng samt upptagna QTH och input
samt indikering om det är en Protabel eller
Fast stn, samt en förbindelse om att reglerna
har efterföljts. Posta dem inom 2 veckor efter
testen till SMØDJZ, Jan Hallenberg, Box
3036, 195 03 Märsta.

Slutligen: Läs igenom reglerna en gång till
medsänd det där kortet du/ni tog för publi-
cering i QTC, samt LYCKA TILL.

SM6CTQ



I år får vi hoppas på bättre väder. Bilden
visar SM5BRG/5P Ulf under höstomgången
1977. Märkas bör hans förmåga att äta smör-
gås, röka och sända med två elbuggar samti-
digt. Alltihop i hållande regn. Bisittare var
SM5EUF som oxo tog bilden.

**Du skickar väl bilder och kommentarer
från årets tävling.**

Ang SSA-KVM

Eftersom reglerna och inbjudan till detta
mästerskap kom ut i QTC **EFTER** det att
NRAU-testerna redan hade avverkats gäller
följande för 1978 års KVM. Resultatet av
NRAU-1978 (den test som redan har av-
hållits) kommer **INTE** att medräknas i KVM-
78 utan här räknar vi med resultatet för
NRAU-1979. Detta för att det skall bli så rätt-
vist som möjligt. Resultatet av NRAU-79
kommer således att räknas med två gånger,
alltså både i KVM-78 och KVM-79 (om det
blir något under 1979 hii . . .)

Hoppas att ingen skall bli ledsen över det-
ta.

God jakt de SMØDJZ Janne

DAFG 10 METERS RTTY-TEST 1978

För att öka aktiviteten på 10 meter sponar
DAFG en 10 meters RTTY-test.

Tid: 6 maj 1978 1200—1500 GMT och

5 aug 1978 1200—1500 GMT

Band: 28,075—28,175 MHz

Test call: CQ DAFG CONTEST

Meddelande: RST, QSO-nr, namn och
QTH D-stn skall dessutom sända till DOK-nr

Poängberäkning: Varje 2-vägs QSO ger
en poäng

Multiplar: Varje land enl EU-listan och
ARRL-listan ger en multiplikation. Varje DOK-nr
får räknas som multiplikation en gång.

Slutpoäng: TotalQSO-poäng gånger anta-
let multiplar.

Klasser: Klass A = singel opr

B = multi opr

C = SWL

Loggarna skall vara inne senast 30 dagar
efter testen. De skall innehålla a) namn, call,
fullständig adress, klass b) GMT, kört call,
sant och mottaget msg, land c) slutpoäng
(annars blir det en checklogg) Adress: Klaus
KZielski, P O BOX 1147, D-6455 ERLENSEE
1WG.

Alla som sänder in logg får resultatlista.

SM5EIT

VI HÖRS PORTABELT 28 MAJ

RESULTAT SAC 1977

Landskampen

1. Finland

CW	
FONI	
Total	
147 loggar	
93 "	
240 "	
12.482.829 poäng	
6.639.294 "	
19.122.123 "	

3. Danmark

CW	
FONI	
Total	
42 loggar	
42 "	
84 "	
2.257.193 poäng	
816.596 "	
3.073.762 "	

2. Sverige

CW	
FONI	
Total	
154 loggar	
118 "	
272 "	
9.950.173 poäng	
5.270.451 "	
15.220.624 "	

4. Norge

CW	
FONI	
Total	
26 loggar	
30 "	
56 "	
1.132.596 poäng	
797.850 "	
1.930.446 "	

Skandinavisk TOP SCORES

Single op CW

1. OH2BH	461.583
2. OH6DX	456.152
3. OF1XX	449.160
4. OZ1LO	409.676
5. OH3YI	399.750
6. SM2DMU	368.784
7. OZ6XT	277.368
8. SM6DHU	273.916
9. SMÖCCE	271.780
10. OH6VP	269.160

Single op FONI

1. OH2BC	447.696
2. OH2BX	417.122
3. OF1XX	348.864
4. OH6JW	346.249
5. OH1MA	329.724
6. OH1VR	309.825
7. OH3YI	275.561
8. SM5CSS	263.042
9. OH1IJ	231.336
10. OH1IG	220.632

Multi/Single

1. SJ9WL	486.700
2. OH1VR	406.714
3. SK3BG	389.515
4. OH6AH	385.462
	383.526
6. SM5BNZ	361.764
7. OF3EW	359.448
8. LA1K	338.368
9. SM7EXE	331.926
10. OF1MA	323.968

Multi/Single

1. SJ9WL	375.678
2. SK4BX	290.904
3. SLÖAS	281.300
4. OH3EW	276.936
5. SM5FQJ	267.972
6. SK2KW	265.869
7. LA5X	256.327
8. OH2AA	239.904
9. OH6AH	239.120
10. OZ8BZ	200.914

Multi/Multi

1. OH1AA	1.066.240
2. OH2AW	884.265
3. OH1AF	448.400
4. SKÖHB	397.256
5. OH9AB	125.930

Multi/Multi

1. OH1AA	772.408
2. SK5AJ	407.700
3. LA7V	88.021
4. SK7FK	36.332
5. OH9AB	12.840

SM-resultat CW

Single op

1. SM2DMU	1127	144	368.784
2. SM6DHU	1008	124	273.916
3. SMÖCCE	987	127	271.780
4. SM5AD	877	121	246.114
5. SM5AOE	789	123	209.346
6. SMÖGNU	753	128	204.032
7. SM3GSK	738	109	191.077
8. SM5VB	877	92	180.972
9. SM3DNI	708	116	179.220
10. SM5DSF	611	114	155.154
11. SM7GTD	591	117	153.036
12. SM5CBN	632	105	141.015
13. SM5CNQ	652	103	140.492
14. SMÖBYD	571	100	129.200
15. SM6BZE	575	98	121.716
16. SM6BXV	508	111	120.768
17. SM6BYF	518	105	116.550
18. SMÖCCM	533	96	114.912
19. SMÖHTO	431	117	108.576
20. SM5AQD	500	96	106.944
21. SM6DPF	504	88	94.776
22. SM5CIL	489	90	92.790
23. SM5FXF	464	81	78.489
24. SM2HZQ	529	69	72.105
25. SMÖBDS	367	88	67.848
26. SM6FKF	309	88	60.896
27. SMÖEEJ	327	82	58.302
28. SM5BKI	328	80	58.080
29. SMÖGMZ	326	70	56.910
30. SM5DYC	334	78	56.160
31. SM5BAX	387	71	55.522
32. SM2ALH	396	70	55.440
33. SM5AKT	265	94	52.264
34. SM1HFZ	316	74	50.394

35. SM7MO	243	75	38.025
36. SM4DHF	322	50	37.450
37. SMÖCGO	224	73	35.916
38. SM7BAU	233	69	34.638
39. SM2HGL	250	64	34.432
40. SM2CAA	297	50	33.650
41. SM7QY	228	66	32.736
42. SM4DDE	249	61	31.598
43. SM2DHG	248	52	28.080
44. SM5BMB	228	53	27.454
45. SM7BUR	209	55	27.115
46. SM5BKK	207	64	27.072
47. SM5CMP	238	50	26.850
48. SM7FDO	212	61	26.657
49. SM5AXP	194	63	25.767
50. SM5CSS	206	59	25.193
51. SM4FIF	248	48	24.786
52. SM3DXC	339	35	24.360
53. SMÖGMJ	202	56	23.968
54. SM5RE	216	49	22.736
55. SM5EJN	207	51	22.644
56. SM5CXO	162	58	21.518
57. SM7GJV	168	58	21.286
58. SM7FTK	177	55	20.185
59. SM5QG	150	59	19.293
60. SM3GIC/5	193	42	17.178
61. SM4EMO	236	35	16.835
62. SM6DEC	131	60	16.620
63. SM5BGO	159	51	16.320
64. SM7DBN	161	46	16.238
65. SM3FSK	166	46	15.686
66. SM4GDB	153	46	14.950
67. SM7AIL	157	45	14.490
68. SM7AAQ	112	57	14.022
69. SM3FVW	200	30	13.620
70. SM5BKZ	130	45	12.780
71. SM5DLO	122	47	12.220
72. SM6GTF	125	41	11.562
73. SM7BGB	150	34	10.302
74. SM4GSD	88	51	9.996
75. SM4AXY	142	33	9.801
76. SM7CZC	96	42	9.450
77. SM7BUG	96	43	9.331
78. SM7GWU	104	41	9.184
79. SM7AIO	114	33	7.755
80. SM6DOK	102	32	6.624
81. SM7FUE	125	27	6.561
82. SM7BYV	98	30	6.000
83. SM4AZD	72	34	5.202
84. SM5AKP	76	32	4.960
85. SM7BBV	66	33	4.752
86. SM3AF	62	25	3.850
87. SM5AGM	66	28	3.696
88. SM2IVR	60	26	3.432
89. SM5BBC	56	25	3.100
90. SMÖCOP	59	25	3.025
91. SM5EKC	60	23	2.967
92. SM5AKS	51	26	2.834
93. SM1CXE	53	20	2.140
94. SM1BDA	38	20	1.600
95. SM4GOH	59	13	1.534
96. SM1IRW	43	14	1.218
97. SMÖHEK	25	21	1.155
98. SM7BMR	28	17	1.037
99. SM6DUA	26	15	795
100. SM7FKR	15	10	300
101. SM7TV	7	6	102

Single op 3,5 MHz

1. SM5BRG	314	29	18.472
2. SMÖTW	226	23	10.673
3. SM7VY	57	15	1.665
4. SM6GQS	45	11	990
5. SM3BP	28	4	224

Single op 7 MHz

1. SM6FYJ	361	34	26.248
2. SMÖAJU	304	35	22.435
3. SM1CJV	302	28	17.444
4. SM5CLE	218	27	11.718
5. SM4CAN	150	25	7.600
6. SM4DQE	140	23	6.624
7. SM6HPL	117	20	4.760
8. SM6BSM	94	19	3.534
9. SM5CAK	22	12	564
10. SMÖAJV	18	8	288

Single op 14 MHz

1. SM5FNQ	185	29	12.702
2. SM5GFK	163	31	10.912
3. SM7FYM	131	26	8.190
4. SM2CFZ	149	22	6.710
5. SM5LH	105	18	4.248
6. SMÖFY	45	29	3.132
7. SM6HNN	53	18	2.070

8. SM6JY	41	18	1.584
9. SM5CCT	44	16	1.520
10. SM5EOO	35	12	1.008
11. SM5PS	38	10	740
12. SM3PZ	25	15	650
13. SM6DJI	23	6	384
14. SMÖFKG	6	4	56

Single op 21 MHz

1. SM5TA	99	23	5.727
2. SM5ERK	85	27	5.589
3. SM4HTG	9	6	114
4. SM1IAI	4	4	32

Multi op/Single Tx

1. SJ9WL	1345	157	486.700
2. SK38G	1075	155	389.515
3. SM3VE	1160	149	383.526
4. SM5BNZ	1022	156	361.764
5. SM7EXE	969	147	331.926
6. SM6CTQ	914	129	252.066
7. SK5EU	952	122	250.100
8. SK4BX	837	126	236.124
9. SK2AT	874	118	229.982
10. SK7CE	891	110	226.270
11. SK3JR	737	114	186.048
12. SK6DG	766	98	169.246
13. SM6FPG	730	96	153.408
14. SK6CM	492	76	69.616
15. SKÖCW	330	82	58.876
16. SM5DNO	250	63	34.209
17. SK2IV	226	47	27.965
18. SK7CG	160	57	21.375
19. SL2ZYK	192	25	9.675

Multi op/Multi Tx

1. SKÖHB	1301	136	397.256
2. SMÖHNU	165	39	13.806

Checkloggar: SM5DV och SM5IKQ

FONI

Single op

1.	SM5CSS	881	134	263.042
2.	SM5DUL	668	125	180.750
3.	SM5AQD	630	119	160.055
4.	SM4GVF	635	99	135.729
5.	SM3EVR	539	105	125.370
6.	SM5EMR	441	105	95.760
7.	SM2ALH	412	53	46.428
8.	SM6BXV	254	78	41.418
9.	SM0CCE	311	64	39.872
10.	SM6DHU	193	54	24.732
11.	SM7MO	178	60	22.380
12.	SM7EUG	153	64	20.992
13.	SM7HCW	175	56	19.544
14.	SM0CCM	154	55	17.930
15.	SM3CWE	176	60	17.220
16.	SM7ACB	152	43	15.824
17.	SM5EOO	130	45	12.600
18.	SM7GWU	116	48	11.424
19.	SM6FKF	125	43	11.137
20.	SM4BT7	105	45	9.675
21.	SM4GDB	104	44	9.504
22.	SM5AXP	100	39	7.917
23.	SM3FSK	100	35	7.280
24.	SM7AIO	116	29	6.815
25.	SM7BGB	88	35	6.195
26.	SM7CXI	91	33	6.072
27.	SM7BUR	73	36	5.868
28.	SM7AAQ	79	36	5.760
29.	SM5DPP	72	38	5.130
30.	SM6BYF	84	30	4.680
	SM6GTF	62	36	4.680
32.	SM0BDS	72	31	4.588
33.	SM4AWG	64	32	4.224
34.	SM0FKG	60	28	3.724
35.	SM5BMB	60	28	3.640
36.	SM7FKR	76	24	3.600
37.	SM7DUR	62	24	3.048
38.	SM5ARR	50	26	2.860
39.	SM7AIL	45	28	2.548
40.	SM5CXO	46	26	2.470
41.	SM0COP	50	21	2.121
42.	SM7DBN	35	25	1.900
43.	SM0CGO	36	19	1.444
44.	SM5FLM	32	20	1.300
45.	SM3CJA	29	20	1.240
46.	SM5AGM	27	21	1.134
47.	SM5FXG	26	16	880
48.	SM7CZC	22	12	552
49.	SM5DLO	18	11	429
50.	SM7BMR	14	8	224
51.	SM4AZD	12	9	216
52.	SM0DSU	13	7	182
53.	SM6DEC	12	7	168

SAC-FONI

Single op 3,7 MHz

1. SM7CRW	111	24	5.784
2. SMØBVQ	12	5	120

Single op 7 MHz

1. SM4DQE	182	26	9.620
2. SM6FYJ	124	24	6.264
3. SM5CLE	98	19	1.862

Single op 14 MHz

1. SM5CMP	422	51	45.390
2. SM2EKM	387	45	35.820
3. SM5TA	238	43	22.145
4. SM5HPB	237	39	21.567
5. SM3FZW	255	30	15.600
6. SM5AAY	176	31	11.687
7. SM5GA	122	33	8.217
8. SM2GWP	146	23	6.854
9. SM4MI	102	27	5.913
10. SMØFIB	84	26	4.602
11. SM2BFH	85	20	3.460
12. SM5AJR	49	22	2.420
13. SM5EDV	51	22	2.354
14. SM3GSK	50	14	1.512
15. SM1CXE	43	16	1.472
16. SM5EUU	38	16	1.216
17. SM5RE	43	14	1.204
18. SM6ZN	32	16	1.056
19. SM3AF	25	12	648
20. SM5AZU	26	15	570
21. SM3PZ	25	11	550
22. SM5CXN	19	13	546
23. SM5EJN	19	12	504
24. SM5GFK	20	12	504
25. SM2BXI	15	10	300
26. SMØGZD	19	6	228
27. SM7GGK	11	6	132
28. SMØHTB	5	4	40
29. SM7VY	1	1	3

Single op 21 MHz

1. SM2DMU	1	1	3
-----------	---	---	---

Single op 28 MHz

1. SM4IJK	43	5	430
2. SMØHTO	28	5	270
3. SM5DYC	21	6	252
4. SM4IJS	20	3	120

Multi op/Single Tx

1. SJ9WL	1083	162	375.678
2. SK4BX	964	136	290.904
3. SLØAS	904	145	281.300
4. SM5FQQ	924	137	267.972
5. SK2KW	941	129	265.869
6. SK7CE	788	117	195.975
7. SK5EU	748	124	194.680
8. SM3VE	730	125	191.000
9. SM5CAK	698	126	180.684
10. SL3BG	664	104	135.824
11. SM6CTQ	652	102	132.600
12. SKØTM	551	102	117.504
13. SM6FPG	616	92	115.644
14. SK2AU	487	95	99.560
15. SKØHB			79.344
16. SK5AA	453	86	76.712
17. SK4EA	457	63	56.448
18. SM5CLK	385	70	54.530
19. SKØCV	238	69	34.845
20. SK6DG	249	55	27.445
21. SL2ZYK	306	29	17.980
22. SK2IV	158	55	17.655
23. SL5CQ	120	36	9.324
24. SKØCT	61	19	2.508

RESULTAT JULTESTEN 1977

KLASS A

1. SMØCCE	25254	20. SM18VQ	152
2. SM3EVR	251	SM5BUZ	152
3. SM2DMU	237	22. SM3BDZ	147
4. SK5AA	233	SM7BYV	147
5. SM2HZQ	230	24. SM3ELV	139
6. SM5CAE	228	25. SM5EOO	129
7. SM4GVF	226	26. SM5APS	116
8. SKØCT	222	27. SM5CSS	78
9. SM6DPF	220	28. SM7FUE	74
10. SM2HAK	212	29. SMØDZH	72
11. SM6BZE	208	30. SM6BUV	68
12. SM3DTR	202	31. SM7FYM	66
13. SMØDJZ	188	32. SM6DOK	54

14. SM5BVF	186	33. SM3DPO	53
15. SM5BMB	184	34. SMØKY	40
16. SMØBDS	182	35. SM6HPD/6	30
17. SK5DB	177	36. SM6AZB	22
18. SM6FKF	172	37. SMØBSB	20
19. SM3BP	168	38. SMØCFJ	14
		39. SM1DYR	4

KLASS B

1. SM4IJS	188
2. SMØCRT	183
3. SM4AJV	154
4. SK2IV	144
5. SM3HEH	74
6. SM7BEV	18
7. SK7HW	15

KLASS C

1. SMØIBO	115
2. SM1IRW	96
3. SM7IQG	82

Checkloggar:
SM2CEW SM3RL

SM2CEW SM3RL SM3CXS SM3AF SM4DHF
SM5DLR SM5FUG SM5CGN/6 SM6HFF
SM6CYZ SM6AYM SM6DEC SM6BGA SMØDSF
SMØGMG.

Följande stationer underlät att insända någon form av logg, vilket medförde poängavdrag för de övriga deltagarna:

SM2DQS SM2EKM SM2GYP SM3IAE SM3BVV
SM5DYC SM5CBN SM5CMP SM5EFP SM6GVA
SM7CFR SM7ABO SMØHNU SMØFSE/Ø.

Understrukna stationer erhåller diplom.

Kommentarer:

SM2DMU: Kul test och första jultesten på 10 år, kanske försöker nästa jul också.

SK5AA: Ops: SM5HEV och SMØGMZ. Peter BMZ var på besök i V-ås under julen och kunde inte vara utan tester och DX i 2 dagar!

SM2HZQ: QI test men tävlingstiden för kort. 4 tim lagom och försök även med 20 meter ex.vis 14080-100.

SKØCT: op. SMØAHQ.

SM3BP: OZ körde oxo jultest samtidigt som oss. Kan vi inte slå oss ihop med dem nästa år? Det här är en av de roligaste testerna tack vare att det är en viss svårighetsgrad i att man måste taga emot en bokstavsgrupp.

SM3DPO: Detta var min första fullbordade test någonsin. Min nya 163 meters Rombic på sex hyreshustak (!!!) i N-S riktning gjorde allt jobbet med 10 år gamla slutorr. Familjen höll sig snällt undan. (Hur lyckas man med sän't? -DJZ)

SM1DYR: Deltog i jultesten med några QSO'n och sände nog inte helt korrekta msg. Deltog i alla fall och det är väl det väsentliga? (Visst, Hans nästa gång blir det bättre. Gud luck -DJZ)

SMØCRT: QI test, men en annan har väldiga problem med att komma upp på morgonen.

SM4AJV: Massor av QRM från DM, OH och OZ med flera med min dåliga antenn. Tiden borde läggas en eller två timmar senare så man hinner vakna hii.

SK2IV: Op. SM2CDF.

SK7HW: Op. SM7FDY.

SM1IRW: QI test men körde med bara en enda X-tal 3550 kHz.

SMØGMG: Keep smiling åt min "super"-log hii.

SM6DEC: P. g. a. att testen av ngn konstig anledning alltid råkar infalla vid jul har jag lite svårt att vara med "på riktigt".

SK5DB: Op. SM5HRP.

Märsta 780225

Jan Hallenberg SMØDJZ
SSA testledare

MÄNADSTEST nr 1 SSB

15 januari 1978

1. SK7HW	24	1659
2. SM3VE	21	53
3. SM2HZQ	21	58
4. SM4DHF	20	25
5. SM5CSS	20	45
6. SM2DHG	20	48
7. SM6FKF	20	54
8. SM3BVV	20	55
9. SM3AF	20	56
10. SM7FSV	19	58
11. SMØGMG	18	36
12. SM3CGE	18	38
12. SMØCRM	18	38
14. SM3BP	18	48
15. SK5AA	18	50
16. SM4GVF	17	38
17. SM3FVW	17	52
18. SM7BMR	16	42
19. SM6DUA	16	47
20. SM2DZU	15	41
21. SMØGZD	11	47
22. SM3CJA	5	59
23. SM1DYR	1	01
24. SM7HVI	1	56
25. SM7EKT	1	59

Checkloggar: SM3DTR SM3GSK SM7ALA

Ej insända loggar: SM3ELV SM4GLC/5

SMØDZB SMØEES SMØFUI SMØTW

Totalt deltog 34 stationer.

SMØGMG



NU ÄR DET STOPP

På grund av att det förekommer alldeles för många "köpta" QSO:n kommer jag hädanefter **ENDAST** att godkänna loggar som innehåller **minst 5 stationer**.

REGLER

RYSKA TESTEN - CQM 1978

Tider: 13 maj 2100 - 14 maj 2100 GMT.

Band: 3,5 - 28 MHz.

Mode: Nyhet fr.o.m. i år CW och SSB samtidigt dock ej tillåtet med Cross-mode.

Testanrop: CQM (CQ Mir = Fred)

Testmeddelande: RST + löpnummer med början vid 001. UA-stationer sänder RST + nummer på sitt oblast.

Poängberäkning: Kontakt mellan stationer i samma kontinent ger 2 p och i andra kontinenter 5 p. Lyssnare erhåller 1 p för enkelriktad iakttagelse och 3 p för rapporterad tvåvägskontakt. Endast ett QSO per station och band **oavsett** typ av mode. QSO stationer i samma land ger endast multipel-poäng och inga QSO-poäng.

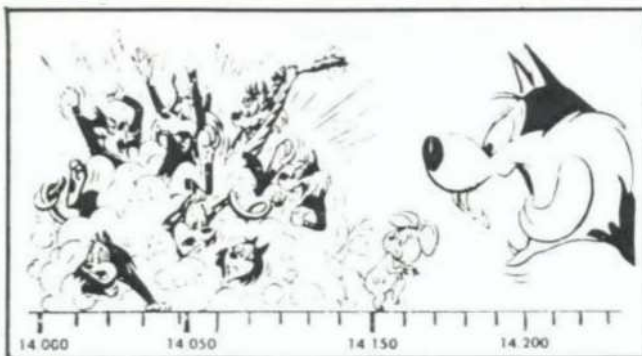
Multiplier: Varje nytt land enl. det ryska R-150-diplomet ger en multipel per band.

Slutpoäng: Multiplicera summa. QSO-poäng, alla band med summa mult. alla band.

Övrigt: En mängd diplom utdelas i denna test och om Du uppfyller fordringarna för de vanliga ryska diplomerna under denna test kan Du göra en notering i den logg. Alla som kör mer än 50 QSO erhåller ett speciellt diplom.

Loggar: Till CQM Contest Com. Box 88 Moscow, USSR senast 1 juli 1978.

SM6CTQ



DX SPALTEN

Av

Kjell Nerlich SM6CTQ
Parkvägen 9
546 00 KARLSBORG

DX



28
MHz

Det är väl svårt att förneka den stora risken att vi alla snart drabbas av den inbrytande våren. Kombinationen vacker väder och goda konditioner har en förmåga att sammanfalla. När jag sitter och försöker mejsla ner dessa rader bubblar det på 10M, och på alla repeaterstationer pratas det om dom fina konditioner. Att det dessutom är ett strålande väder har ni väl redan förstått. . .

Hört på banden:

När du läser detta har förmodligen Clipperton varit i luften med callen FO0XA - FO0XH. Förhandsinformationen har varit mycket stor på DX frekvens.

Mona Island ligger mellan Dominican Republic och Puerto Rico aktiveras genom en grupp KP4-stationer under april månad.

Cocos Keeling i QSO meddelar P29JS att han ansökt om licens för VK9Y eller VK4./VK9 Cocos Keeling. Trippen är planerad till juni månad.

Mellish Reef Efter VK9 aktiviteten hoppas Jim P29JS bli QRV från Leelish Reef. Trogen under Augusti.

Taiwan Tim BV2B fortsätter att vara aktiv runt 14220 0800z.

Prefix Nyheter

BF-BU China kommer att använda dessa nya prefix.

CO7 CO7UPC är QRV med detta nya prefix. QSL skall gå till Box 52, Camaguey, Cuba.

CW0 CW0A var ett special prefix i CQ-Testen. QSL skall gå via CX-byrå.

FR0 FR0DCK har hörts på 14025 CW 1200z. QSL via F3OM.

H4 Är det nya prefix för Solomon Island.

HU0 HU0YS är QRV med detta prefix. QSL skall gå via P.O. Box 32, San Salvador. El Salvador.

S9 S9RLB i Sao Thome hörs ofta runt 14200 2000z.

WS WS1ACR är QRV med detta call. QSL skall gå till W1SYE 18 Market Square, Newport R.I. 02840.

YT0 YT0M har hörts med detta Call. QSL skall gå via SRS Byrå, P.O. Box 64, 11001 Belgrade, Jugoslavien.

8J1 8J1HAM var ett special prefix från en radio festival i Japan.

QSL-Adresser.

A3SDG—Via D. Goddard, P.O. Box 147, Nukualofa, Tonga
A4XGX—D. MacGregor, PYE TVT BFPO 66, London, England
AP5HQ—c/o Commandant, Signal Training Center, Kohat, West Pakistan
AP2TN—Via B. M. Moroz, WBQFR, 9106 Fulton, Detroit, MI 48209
C31OH—D. Schneider, DK8EV, Bergstrasse 66, D-4060 Viersen 12, Germany
HB8BLT—R. Holenstein, HB8MRR, Schoenbuehl 92, FL-9492 Eschen, Liechtenstein
HD8CD—c/o John Kroll, K8LJG, 3528 Craig Drive, Flint, MI 48506, except European and African QSOs to I0WDX, Piazza Conti 2, I-00010 Poli, Italy.
HD8EE—Via John Kroll, see HD8CD above.
HM2KL—Choi-il Namill, 508-1 Kalhyundong, Seodaimoon-ku, Seoul 120-02, Korea
HPSFI—c/o P.O. Box 1568, Chitre, Herrera, Republic of Panama
HS8SEA—Via QSL Bureau, Radio Amateur Society of Thailand, P.O. Box 2006, Bangkok, Thailand
J28AQ—Gabriel Rouault, SP 85014, Dioubouti, Republic of Djibouti
J28AR—c/o Reais Olivier, SP 85302, Obock, Republic of Djibouti
EA9FK—c/o Jose, P.O. Box 101, Melilla, Via Spain
EL3A—Via Dr. Oscar Ocampo, P.O. Box 148, Greenville, Liberia
F8CUW/FC—M. Alberti, I1ANP, Via Priv Maralunga 12, I-19100 La Spezia, Italy
FK8KAA—c/o Box 20, Nei, New Caledonia
FR7AD—Via J. Delavard, F6ASK, 30 Rue de Belle Ile, F-77500 Chelles, France
JT1AN—Try either P.O. box 377 or P.O. Box 540, Ulan Bator, Mongolia
JYSUS—Via P.O. Box 2265, Amman, Jordan
K4IIF/C6A—Leo Haisman, W4KA, 1044 Southeast 43rd St., Cape Coral, FL 33904
K8ADY/DU2—c/o R. H. Williams, MSD, Box 33, FPO San Francisco, CA 96555
KH6JD/VQ9—Via T. F. Rogers, Jr., 5193 Troquois Ave., Ewa Beach, HI 96706
KS6DV—P.O. Box 1333, Pago Pago, American Samoa
KX6LA—c/o D. R. Snowden, Box 484, APO San Francisco, CA 96555
OF1AJ/OJO—Via OH1AJ, P.O. Box 266, Turku, Finland
PZ5AA—ICAO Office, P.O. Box 1881, Paramaribo, Surinam

CLIPPERTON ISLAND QSL MANAGER HB9MX

TI2DBJ—Via P.O. Box 2357, San Jose, Costa Rica
VE8AS—A. S. Cobham, P.O. Box 4597, White Horse, Yukon, Canada
VG3BA—c/o Brantford A.R.C., 290 West Street, Brantford, Ont. N3R 3V5 Canada
VP1APC—Via Airport Camp A.R.C., P.O. Box 826, Belize City, Belize
VP2LDD—Peter Searle, P.O. Box 181, Castries, St. Lucia, West Indies
VP2MJE—c/o S. C. Shallen, W6EL, 11058 Queensland St., Los Angeles, CA 90034
VP8OT—Via T. Stewart, British Antarctic Survey, Port Stanley, Falkland Islands
VP9II—P.O. Box 463, Hamilton, Bermuda
VR4BC—c/o P.O. Box 225, Honiara, Guadalcanal, Solomon Islands
VU2KMK—Via D. K. Hendricks, W7ISY, 4906 Pinewood Drive, Salt Lake City, Utah 84107

VU2LE—J. W. Billon, WA6QET, 4040 Via Opatia, Palos Verdes Estates, CA 90274
WB55GZ/DU2—c/o H. R. Jones, K3GBZ, 200 W. Moreland Ave., Hatboro, PA 19040
YB8ACV—Via H. Arasz, c/o Mobil Oil Co. LHO, Seumawe, North Sumatra, Indonesia
ZD8EW—c/o E. Wilby, B.B.C., Ascension Island, South Atlantic
ZF1MT—A. A. Pahr, WA9UEK, Box 1, Plymouth, Wisconsin 53073
ZP5LX—c/o Joe Arcure, Jr., W3HNK, P.O. Box 73, Edgewood, PA 19078
ZS4PB—Via D. J. Moen, W7VRO, Box 981, Bellingham, WA 98225
5N2PPP—P.O. Box 17, Ekeja, Nigeria
9K2EX—c/o H. Loow, SM8BYD, Radary, 13-13, S-18361, Teby, Sweden
9M2DW—Via R. Knobloch, DJ3HJ, P.O. Box 1224, D-7814 Breisach, Germany
9M6MU—Alpons Undan, P.O. Box 210, Keningau, Sabah, Malaysia
9Y45F—c/o G. L. Black, WA5GFS, Box 141, Hattiesville, AR 72063

RADIOTRAFIKPROGNOS; 15/4 - 15/6 1978

SM5BKZ

Solflicketal: 57

Riktning	Tid i GMT									Max S på band				
	00-03	03-06	06-09	09-12	12-15	15-18	18-21	21-24		10	15	20	40	80
JA	00500	04700	05700	05800	05850	04961	02983	00840		09	09	17	18	18
VU	01830	37710	58600	58600	58710	58832	16955	02955		09	09	18	19	18
VK (kort)	02300	25200	46300	16600	04720	03843	00853	00610		07	08	17	18	18
VK (lång)	00620	00661	00731	00500	00200	00000	00200	05500		22	22	07	06	06
MP4	01964	27940	59810	59800	59910	59942	27996	03886		10	09	18	18	20
EL	01987	01962	17810	38700	48700	58810	69962	06987		18	18	21	03	03
Z5	00054	00031	57600	57400	58500	58810	02682	00354		16	16	18	03	03
W2	00775	00463	00331	01710	02700	03700	04810	02831		16	18	22	04	04
W6	00530	00584	00440	00210	00500	00500	00600	00600		19	19	19	05	05
F (Paris)	00399	00695	00893	00991	00991	00893	00789	00599		18	18	11	03	03
PY	00774	00561	00310	06400	06200	07400	28910	04962		19	18	21	03	03
OA	00762	00651	01710	03600	06200	06200	19700	04820		19	20	22	03	03
KH6 (kort)	00600	00730	01720	02610	03400	03400	02200	01300		18	18	06	05	05
KH6 (lång)	04720	02972	01210	01000	00400	02620	38810	06500		19	19	06	05	05

Huvudtabellen: Förväntat 5-meterutslag på 10-15-20-40-80 mb vid varje trettimmarsintervall. Högra tabellen: Tidpunkt för kraftigaste signalstyrka för aktuellt band. Signal/brus i 5-enheter.

FM

Meningen var, att SM5AMF/Torsten skulle övertagit spalten, men han fick händerna fulla av annat. Se SM5-nytt.

Vid repeater-trafik bör man iaktta trafikintensiteten. Det är ganska lätt att glömma bort att det är en en-kanalsmaskin. . . I USA kallar man långsnacks-QSO för "monopolisering" av repeatern om andra står i kö för att använda den. Amatörradio är ALLTID SAMARBETE.

Repeater-nytt

Från SM4IHY/Gunnar har inhämtats följande:

Karlskoga-repeatern SM4RKD kommer igång i början av mars på 2m kanal R6. Den har **gatutäckning av Karlskoga och av E18 mellan Karlskoga och Kristinehamn**. Ägare är Karlskoga Radioklubb om 50 medlemmar. **QTH:** Rävaskullen inne i Karlskoga (högsta punkten).

Antenn och ERP: Ground-plane och 10W.

Identifiering: Svarar med ID åtföljt av "K", som också sänds var femte sekund.

Hålltid: 20 sek.

Tonöppning: 1750 Hz (går att öppna med "tone-burst").

I övrigt: Automatisk öppning i 10 min. intervall med ID. 4 st. kaviteter. Känslighet 0,5 uV vid 12 dB SINAD. Närmaste repeater i Örebro (SK4RGN), konstruktör SM4IHY i samarb. med -GLT, -EBL, -AMJ. Stationen består av Heathkit HW 2020 202 ombyggd.

Karlskoga Radioklubb ordf. är SM4AMJ.

SM5GUF/Olof:

Fagersta repeateren SK5RKF kör med 75 watt input från Kärrgruvan med en Storno CQF/M 13 och sex kaviteter.

Repeatern SK3RIA äntligen på plats.

Efter två år och fem bedrävelser har nu SK3RIA äntligen funnit sin definitiva plats i tillvaron.

En första försöksrepeater var i gång på RÖDÖN från febr till juli 1975 hos SM3GXM/Bosse.

Då, i juli, flyttades RIA till FRÖSÖN, varvid hela stationsutrustningen byttes ut.

I juli -76 utlokaliserades RIA till TREKILEN (40 km N ÖSTERSUND), där räckvidden var formidabel t ex SUNDSVALL och HÄRNÖSAND. I samband med nyråstörmen 76/77 gick RIA QRT fram till påsken -77.

Efter ett kort besök i ASPÅS blev RIA i nov QRV i GRÄFSÅSEN (ÖSTERSUND).

Ansökan om byggnadslov insändes till kommunen i april och efter en "snabbbehandling" erhöles tillståndet "lagom" efter semestern.

Under väntetiden samlade hängivna hams in erforderlig materiel såsom fackverksmast, stationshydda, komplett med el-installation, staglinor, betongfundament, el-kabel samt 1 st spett och 1 st spade, via "sedvanliga" kanaler.

I slutet av oktober och i början av november byggdes QTH:et upp och under Allhelgonahelgen skedde den vanskliga mastresningen som trots alla farhågor gick utmärkt.

Data på repeatern:

Red.
Kurt Franzén, SM5TK
Box 13
150 13 TROSA

Östersundsrepeatern SK3RIA

Kanal: R 6.

Identifiering: Anropssignal på CW.

Placering: 5 km Ö Östersund i Gräfsåsen (HX64c, Lat N 63°01,2', Long E 14°06,4').

Antennhöjd över havet: 464 m.

Antennhöjd över mark: 24 m.

Uteffekt: 50 W.

Antenn Rx: 5/8 GP (24 m).

Antenn Tx: Dipol (16 m).

Aktiveringston: 1750 Hz.

Antal kaviteter Rx: 2 st.

Antal kaviteter Tx: 1 st.

Logik: 1750 Hz i 2 sek, CW-ID vid start, bärvägsstyrd i 8 min, varningspip efter time-out till bärvägsbortfall.

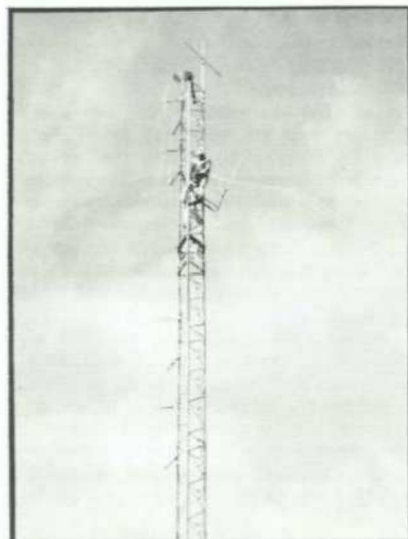
Station: Storno CQF 11-3 försedd emd extra HF-steg med 40673 MOSFET.

Räckvidd mot mobil stn: c:a 70 km längs huvudvägarna (mobil stn 10 W).

På bilden nedan ser vi fr v: SM3ACK/Sten, SM5FVG/Holger, SM3CKP/Janne, SM3DPO/Peo.



SM3FVG/Holger, SM3EWZ/Sture, SM3CKP/Jan



SM3BVW och SM3EXM klättrar omkring i SK3RLC:s mast. Foto: SM3CGE, Kai Starrin.

SK3RLC nu i luften

Efter mycket arbete är nu Kramfors-repeatern SK3RLC i drift från sitt ordinarie QTH.

Stationen har gått i provdrift ett par månaders tid nere i Kramfors men då med mycket begränsad räckvidd.

Det nuvarande QTH:t är ett berg som heter Dalsberget i Ullånger, ett par mil norr om Kramfors. OTH-lokatorn är JW01C. Berget är ca 330 m högt, och på toppen står en mast om ca 20 meter där vi har våra antenner.

Täckningsområdet har visat sig vara mycket bra.

En 10 W mobilstation har 100% kontakt från centrala Härnösand i söder förbi Kramfors och vidare norrut till i närheten av Ö-vik.

Inåt landet är det mera oregelbunden täckning p.g.a. alla berg, men halvvägs till Sollefteå går det bra, och sedan byter man förslagsvis till Sollefteå-repeater.

Fasta stationer körs regelbundet från Sundsvall i söder till Nordmaling i norr och Långsele i väster.

Förmodligen når repeateren ÖH-land, men detta har inte kunnat verifieras ännu. Finska TV-stationer sägs emellertid normalt gå in i stugan på Dalsberget.



Antennjobb vid SK3RLC. Fr v: SM3BVW, SM3DMP, SM3BDZ, SM3FBM och SM3IRZ. Foto: SM3CGE.

Tekniska data:

Frekvens: RO.

TX: 160 MHz AGA rörsändare.

RX: Mottagarkort från Tr-7200.

Logik: CW-id modell K20AW. I övrigt hemkokat med en blandning av TTL och diskreta komponenter, kryddat med en och annan 741:a. Repeatern har en "långsnacks-fimpare" som idag (skall förlängas) bryter efter ca 3 minuter utan bärvägsbortfall. Vill man hålla en längre monolog, (och det vill man uppenbarligen) ombedes man låta på tangenten och lyssna till "apollopipet" innan man tar sats igen.

En intressant detalj är, att CW-identificeringen sker med samma ton, som är center-frekvens för tonöppnaren. På en IC 567 finns denna ton att ta ut på ett av benen, och denna använder vi att nyckla. På så sätt kan vi nerifrån Kramfors lätt kolla att frekvensen inte drivit iväg, och samtidigt får man lätt att lära sig tonen, så att man kan vissla upp repeatern.

Öppningstonen är givetvis 1750 Hz.

Antenner: Separata 5/8-antennerna för Rx och Tx.

Klubben förfogar över ett antal kaviteter, som provats och kommer att provas i olika konfigurationer. Ev. skall vi bygga ett riktigt duplexfilter. F. n. sitter en kaviteten i vardera antennkabeln. Nya antenner i mera mekaniskt stabilt utförande är också ett måste. Isbildning och blåst kan bli mycket starka uppe på berget.

Repeater-QTH:t är ganska otillgängligt. På vintern kan man åka snöskoter upp till toppen och det tar bara ca 10 min. Vill man gå tar det ca 50 minuter från närmaste bilväg.

På sommaren finns en kortare men mycket brant väg upp för berget. Vi får alltså hoppas att vi inte skall behöva göra alltför många brandkärsutryckningar. Tilläggas kan, att trots att repeatern stått i provdrift under lång tid på ett mera lättillgängligt QTH, så hade de två, som skötte slutmonteringen av stationen -3FVW samt undertecknad knappst hunnit hem efter utfört arbete, förrän stationen började bete sig underligt för att till slut bli helt okontrollerbar. Sändaren fick då gå oavbrutet i ungefär ett dygn, innan vi åter kunde komma upp på berget. Det visade sig, att nätspänningen varierade mycket däruppe, och vi hade slarvat med stabiliseringen av en drivspänning till en op-amp. När detta avhjälpats, tycks allt gå bra, och repeatern har i skrivande stund (3 feb.) gått i 2 veckor.

73 de SM3ACY/Johan

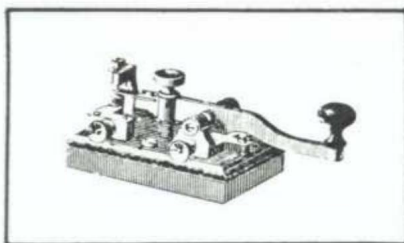
Televerkskritik. I Modern Elektronik nr 1/78 framför en av Televerkets kontrollstationer kritik i en artikel "Hyfsad trafikskvalitet, men undantag finns..." mot privatradion. Några kommentarer ges även amatörradion: — Om jag nu får lämna privatradioanvändarna därhän och gå över till sändaramatörerna, så har jag inte mycket att säga, tycker Åke Ljungqvist. — De sköter sig fint, särskilt kortvägsamatörerna. Men om jag ändå skall önska något, så vill jag önska en liten uppräckning av en del 2m amatörer. De borde ta efter sina kortvägskollegor, när det gäller trafikdisciplin.

ID-hastighet. Det lär fortfarande finnas en och annan repeater med CW-identifikation i högtakt. Tänk på bestämmelserna som säger **MAX 100-TAKT**.

Utländsnytt. En sändaramatör i USA fick i nov. 1977 18 mån. fängelse, därav 3 mån. ovillkorligt för användning av obscen språk i förening med avsiktligt störning av repeatertrafik. Vederbörande står med namn och anropssignal i både QST (officiellt organ för ARRL och IARU) samt Ham Radio.

Tack för bidragen till FM-spalten. Mer önskas.

Frasse



Amatörradio — en trevlig hobby är rubriken på ett särtryck, som Trafikdetaljen på Arméns Stabs- och sambandsskola producerat under 1977. Det innehåller 31 st. A4-sidor om det väsentliga om amatörradio för nybörjare alltifrån historik till nödsignaler, övr. trafikexempel, Q-kod m.m. Kort sagt, en sådan typ av kompendium man lämpligen kan sticka i händerna på kommande proselyter.

Ordberäkning. WPM eller "word" per minute" dvs ord per minut möter vi ofta i den utländska litteraturen. Det finns fler organisationer än SSA som utger CWdiplom och de använder ofta WPM för att beteckna telegrafihastigheten.

För att omsätta t. ex. 10 WPM till våra takter eller ord per minut räknar man med fem (5) takter per ord. Således $10 \times 5 = 50$ -takt. En kalibreringstext för hastighetsbestämning brukar utgöra ordet PARIS.

LA-stationer var QRV på 160 meter den 11—12 feb. rapporterade en av Scandinavian CW Activity Group/SCAG lyssnarposter, som tyvärr inte visste om det i förväg. Men genom "tjuvlyssning" visade sig tillståndet vara temporärt och utgick kl. 23 UT på söndagskvällen. Detta skedde i samband med en RSGB-test. En viss uppståndelse förmärktes bland motstationerna då ett "nytt land" kommit igång på 160m. Congrats till LA. Trafiken? På CW (förstås).

Du finner stationer igång på kvällarna mellan 1825—1850 kHz men bara som **SWL** här i SM! Det finns vanligen ingen skipzone på "top-bandet". Idag hör man OH, OK/OL, YU, F, DL, PAØ, EI, G, GW, GD, stationer. LA kanske kommer igen innan WARC-79?

En kurs å la SL5BO på 160 meter skulle täcka skipzonen på 80m, som tyvärr omöjliggör mottagning vintertid/mörkertid i stora delar av Svealand.

ÖKA AMATÖRBANDENS EFFEKTIVITET och INSPIRERA TILL GOD TRAFIKDISCIPLIN genom att sätta exempel.

- ☐ **Välj rätt band** för den önskade räckvidden.
- ☐ **Använd minimun bandbredd** med hänsyn till använt trafikslag.
- ☐ **Öka användningen** av VHF för LOKALA KONTAKTER så långt det är möjligt. Sök att använda denna del av spektrumet för korta distanser.
- ☐ **Använd minimun effekt** för att nå och hålla förbindelsen.

Trafikteknik

- ☐ **Lyssna** innan du sänder för att undvika onödiga QRM.
- ☐ **Var kortfattad** vilket gör dina QSO:n till ett nöje. Undvik monologer.
- ☐ **Konstantenn** skall användas vid avstämning av sändaren.
- ☐ **Använd Break-In** eller VOX på SSB. För dialog med din motstation.
- ☐ **Kontrollera din utrustning** med en mottagare, som du kan använda för att lyssna efter splatter, nyckelknäppar och andra defekter.

CW

Kurt Franzén, SM5TK,
Box 13
150 13 TROSA

Trafikavslutning. Telegrafen är amatörradios eget språk och där används bl. a. procedursignaler, som har bestämda definitioner. De bör därför användas på rätt sätt:

AR eller + betyder "slut på sändningspasset". Därefter följer resp. anropssignaler "SM5XYZ de SM5TK K".

Men sluttecknet kan också användas för att anropa en station man ännu ej fått kontakt med. Om t.ex. SM5TK just avslutar ett QSO blir anropsproceduren "SM5TK de SM5XYZ AR".

SK avslutningstecken används i slutet på det sista sändningspasset i ett QSO. Det föregås vanligen EJ av AR. Avslutningstecken skall ej användas, förrän du är klar för anrop från andra stationer. Det är ekvivalent med "klart-slut" på foni. Exempel: 73 ES GL SK SM5XYZ DE SM5TK.

CL används efter den slutliga identifieringen i det sista sändningspasset för att markera, att operatören NU STANGER STATIONEN och kommer ej att lyssna för ev. anrop. Exempel: SK SM5TK DE SM5XYZ CL.

CW — ett museiföremål?

I Aurora DX:is, medlemsblad för FURA, SKRA, ODXC, VSA och LYRA, läser:

"Klubbens CW-key lär ska finnas hos en av amatörerna i stan. Vi behöver den för vårt radiomuseum, så vid tillfälle tag med den ut".

Från SM5DIH i Västerås har kommit nedanstående bild där SM5ERP på VRK:s höstauction ropar ut en telegrafinyckel (klubbens?) och högsta bud låg över 200 kronor. Det är kassören -GUG som ser så glad ut över det!

WB





AMSAT

Lennart Arndtsson SM5CJF
Rågvägen 12
190 60 BÅLSTA

OSCAR D

Inledning

AMSAT-OSCAR D, nästa satellit i OSCAR-serien, är en typ "Phase 2" som skulle vara klar för uppskjutning i februari 1978. (förhoppningsvis är den redan uppe när detta läses).

Den har byggts under de senaste två åren av radioamatörer i USA, Canada, Västtyskland och Japan och det är också den första satellit där AMSAT, Project OSCAR och ARRL arbetat tillsammans med att bygga "hårdvaran".

AMSAT-OSCAR D har två transpondrar dels en konventionell 145,9 MHz/ 29,4 MHz mod A transponder och dels en ny 145,9 MHz/435,1 MHz mod J transponder. En liknande kombination hade OSCAR 4 år 1966. Dessutom finns sex telementrikanaler för att följa upp status ombord. Delar och enheter som blivit över från programmet för OSCAR 7 och "Phase 3" har använts i stor utsträckning.

Ändamål

Det huvudsakliga ändamålet med AMSAT-OSCAR D är användningen av en satellit i låghöjdsbana för utbildning i skolor och andra demonstrationer av möjligheten att utnyttja satelliten för "bush"-kommunikation med små amatörmotstånd, nödtrafik, kommunikation mellan medicinstationer och isolerade områden, flyg-, marin- och landmobil kommunikation, direkt satellit till hem "rundradiosändning" för mottagning med enkla amatörmottagare och andra liknande applikationer. Andra ändamål är att demonstrera den speciella operatortekniken vilket förhöjer nyttan med en låghöjds-satellit, och att testa om den nya frekvenskombinationen (mod J) är lämplig för användare av mindre terminaler.

AMSAT-OSCAR D gör det möjligt att under ett flertal år, vilket är den beräknade livstiden för A-O-D fortsätta det utbildningsprogram som påbörjats med OSCAR 5, 6 och 7. OSCAR-satelliterna har alltså börjat spela en viktig roll för en ny syn på vetenskaplig utbildning. Använda som avlägsna laboratorieverktyg har dessa satelliter varit banbrytande för utnyttjandet av ett aktivt rymdsystem i klassrummet. Genom att använda billiga markterminaler för OSCAR-satelliterna kan man i ett verkligt system studera kommunikation, astronomi, teknik, fysik, matematik och meteorologi.

Uppbyggnad

A-O-D kommer att bära två transpondrar och ett kommando- och telemetrisystem. Utrustningen, som drivs från solceller, väger 60 pounds, d v s omkring 27 kg. Den har de ungefärliga måtten 375x375x325 mm. Den beräknas kunna användas i tre år. På grund av begränsningen i batterikapaciteten kommer endast en av transpondrarna i taget att användas.

Transpondrarna för 2 till 10 m, mod A.

Mod A-transpondern liknar den som finns i OSCAR 7 och har samma frekvensband (in

145,25—145,95 och ut 29,40—29,50 MHz). En spårsändare med effekten 250 mW sänder telemetridata i Morse-cod på frekvensen 29,402 MHz. En nivå av ungefär -95 dBm erfordras på signalen för en utteffekt av en watt. Detta motsvarar ERP av 80 W vid distansen 1900 km och en polarisations-förlust av 3 dB. Förhållandet mellan in- och utfrekvens är 116,458 MHz, dvs relationen mellan upplänk (fu) och nerlänk (fd) är:

$$fd = fu - 116,452 \pm \text{Doppler (värden i MHz)}$$

Exempelvis kommer en upplänksignal på 145,900 MHz att producera en utsignal från transpondern på 29,422 MHz $\pm$ Doppler.

Liksom för OSCAR 6:s och OSCAR 7:s två tiometertranspondrar så bibehålls sidbandsrelationen, dvs en USB-signal in ger även en USB-signal ut. Uteffekten är 1—2 watt.

Observera att frekvensen för nerlänken skiljer sig med 8 kHz från vad som erhåller från OSCAR 7, Mod A, där ju frekvensrelationen är

$$fd = fu - 116,450 \pm \text{Doppler}.$$

Transpondern för 2 m till 70 cm. Mod J

Denna transponder, som har konstruerats av medlemmar i JAMSAT, arbetar med en infrekvens av 145,90—146,00 och en utfrekvens av 435,10—435,20 MHz. Uteffekten är 1—2 W PEP och sidbandet inverteras dvs

USB i upplänken ger LSB i nerlänken. Relationen mellan upplänk och nerlänk framgår av följande formel:

$$fd = 581,1 - fu \pm \text{Doppler (värden i MHz)}.$$

Upplänkens känslighet för en watts utteffekt är -105 dBm vilket motsvarar en ERP för jordstationen av 8W då avståndet till satelliten är 1900 km. Observera att känsligheten är utomordentligt god, så använd låg effekt. (Känsligheten kan minskas med upp till 10 dB beroende på variationerna i batterispänning och arbetstemperatur vilket gör att upp till 80 W ERP kan behövas.

Banddata

AMSAT-OSCAR D kommer att sändas upp från NASA Western Test Range tillsammans med NASA LANDSAT-C, som är en forskningssatellit för jordresurser och NASA PIX (Plasma Interaction Experiment). Satelliten skjuts iväg från det andra steget av en Thor-Delta 2910, 5120,6 sekunder efter start vid en ungefärlig position av N 78° och W 15°.

Följande banparametrar förutses:
Apogäum (högsta höjd) 577 miles = 928 km.

Perigeum (lägsta höjd) 549 miles = 883 km.

Omloppstid 103 minuter.

Inklination 99,0°.

Banan beräknas bli solsynkron med samma passagetider varje dag. (OSCAR 7 upprepar ju sina passager nästa lika med två dagars intervall).

En ekvatorpassagetid kommer att bli 0930 SNT.

I en fortsättningsartikel kommer antennsystem, kommando- och telemetrisystem, kraft etc att beskrivas.

Materialet är hämtat ur en artikel i AMSAT Newsletter. Artikeln har även som särtryck ställts till SSA:s förfogande av författaren Perry Klein (W3PK) och Joe Kasser (G3CZC).

SM5CJF



VE3DPB, Bert de Kat svarar delar till OSCAR D. (Ur AMSAT News, Dec. 1977).

EKVATORPASSAGETIDER FÖR OSCAR 7

Dag	Varv	TidZ	°W	Mod
April				
20	15685	1653	310	B
21	698	1747	323	A
22	705	0712	164	B
23	717	0611	149	B
24	735	1640	306	A/QRP
25	748	1735	320	B
26	760	1634	305	B/X
27	773	1728	318	A
28	785	1628	303	B
29	793	0747	173	B
30	805	0646	158	A

Maj				
1	818	0741	172	B/QRP
2	835	1615	300	B
3	848	1709	314	A/X
4	860	1608	299	B
5	873	1703	312	B
6	880	0627	153	A
7	893	0722	167	B
8	911	1751	324	B/QRP
9	923	1650	309	A
10	936	1744	323	B/X
11	948	1648	307	B
12	961	1738	321	A
13	968	0702	162	B
14	980	0602	147	B
15	998	1631	304	A/QRP
16	16011	1725	318	B
17	023	1624	304	B/X
18	036	1719	316	A
19	048	1618	301	B
20	056	0738	171	B

Måndagar är reserverade för QRP-körning med max 10W ERP.

Onsdagar är reserverade för speciella experiment och ASCAR7 får användas enbart av den som deltar i experimenten.

Europeisk vädersatellit

Den 3 november väntas Meteosat som första europeiska vädersatellit gå upp i sin bana på 36000 km höjd över Afrikas västkust. Bevakningsområde blir Nordeuropa, Atlanten och Indiska oceanen. Var 30:e minut tar den bilder och befordrar dem till jorden. Siemens har utvecklat och tillverkat transpondern, satellitens hjärta, som sköter telekommunikationen. Efter erforderlig korrigering i dator går fotona tillbaka till satelliten för distribution till europeiska väderlekscentra. Signalerna har då förstärkts 100 biljoner ggr. Molnbildning, vindriktning- och hastighet kan bestämmas exakt.

Vår bild visar modell av Meteosat, på vilken samtliga i satelliten ingående system provats.

(Siemens Pressinfo)



Gnist ombord

av SM5HIH/Göran
ordförande i

Swedish Maritime Mobile Radio Club



Radiotelegrafist, sjöbefäl, köra DX på betald arbetstid, resa jorden runt, träffa trevliga arbetskompisar, långa semestrar m. m. Låter inte detta skönt? Det är en telegrafists vardag i svenska handelsflottan. Dessutom kan man ju ha sin rig med sig och köra mm. Kul va?

Men den här medaljen, som så många andra har en baksida. Och eftersom det är så många radioamatörer som söker inträde till Sjöbefälsskolornas radiotelegrafistutbildning vill jag berätta lite om de problem som måste övervinnas innan man står vid sitt mål. Ta det inte som någon kritik eller gnäll utan ta det som en ren konsumentupplysning.

För det första, när du väl kommit in på skolan och sedan ut med ditt nya certifikat, finns det då något jobb?

Den frågan var inte aktuell för några år sedan, men idag är den det. Under vårterminen 1977 utexaminerade enbart Sjöbefälsskolan i Stockholm 20 nya gnistar! Där går två årskurser parallellt. Dessutom utbildas radiotelegrafister vid Sjöbefälsskolorna i Göteborg, Härnösand och Kalmar. Hur många kommer det inte där? Detta skall nu sättas i relation till att Redareföreningen i sin prognos för behov av nya telegrafister inom sjöfarten årligen minskar för att år 1980 vara endast ca 20 st!

Det är hårt redan nu att få jobb. Hur många av dom nyutexaminerade har ens fått göra den föreskrivna praktiken på 6-8 veckor? Och det kommer att bli ännu hårdare i framtiden, även om konjunkturerna förbättras markant.

För det andra, en utspridd missuppfattning är att du som telegrafist ombord får sitta hela dagarna och köra radio, hålla på med felsökning m.m. I de allra flesta fall är radiojobbet ombord endast 10 % av arbetstiden. Övriga 90 % går åt till kameralarbete, räkna löner, sköta in- och utklareringar m.m. Detta

trots att proportionerna på Sjöbefälsskolorna är det totalt omvända. Så det gäller att vara intresserad även av sådana saker.

Dessutom skall du ha klart för dig att de långa semestrarna är något du inte får gratis. De har du redan betalt genom långa arbetsdagar ombord, mycket övertid m.m.

Så därför vill jag råda dig att innan du söker in till radiotelegrafistutbildning så bör du skaffa informationer från många håll. Ring upp rederierna och hör dig för om utsikterna till framtida anställning. Prata med Sveriges Fartygsbefälsförening om arbetsförhållanden och framtidsutsikter. Prata med redan färdiga telegrafister om hur dom upplever sin situation som gnist. Skaffa dig informationer direkt från lärarna vid Sjöbefälsskolorna o.s.v.

Först därefter kan du fatta ditt beslut om du skall kosta på dig en utbildning till telegrafist i form av tid och pengar.

När du sedan eventuellt har börjat på Sjöbefälsskolan, då börjar en rolig tid. Nya kunskaper, nya erfarenheter o.s.v. Och som amatör har du en stor del av jobbet på skolan klart, radioteknik och morse, för att få ditt certifikat.

Du skall också veta att det finns många andra arbetsplatser för en radiotelegrafist. FRA, UD, Sveriges Radio, Televerket, FN, m.m. Men även där kan det vara svårt att få jobb ibland, så även här gäller att du bör göra en liten undersökning innan du sätter igång.

Tiderna har förändrats. Men svårigheter kan övervinnas. Allra helst av en radioamatör.

AMATÖRRADIOFILATELI

Utöver vad som nämnts i QTC 11/77 har även Dominikanska republiken gett ut två märken den 12 juni 1976 till minne av RCD:s 50-årsjubileum.

För att ytterligare "spå på" finns även ett jugoslaviskt märke förärat SRJ vid dess 20-årsjubileum häromåret.

ARI, SSA:s italienska motsvarighet, firade sin 50-åriga tillvaro med en minnestämpel den 25 september 1977 från Firenze.

Vid IARU Region I-konferensen i Warszawa den 15 april 1975 gav det polska postverket ut ett "amatörrimärke" samt en speciell minnespoststämpel.

Det skulle för resten vara intressant att få ta del av andra radioamatörers informationer angående amatörradiofilateli. Jag byter gärna. Tala om vad du vill ha i utbyte. Själv letar jag efter "äktgångna" helsaker med hittills kända "amatörradiofrimärken", avstämplade under frimärkets ordinarie kurseringstid.

SM6CVE, amatörradiofrimärkssamlare

FILATELISTISK RARITET

säljes till förmån för Minnesfonden

Jag har lyckats skaffa 8 st frakterade kuvert med specialtryck, avstämplade i Wellfleet, Mass, USA, den 18 jan 1978, alltså precis på 75-årsdagen av första 2-vägsradiokontakten över Atlanten. Vill Du komma över ett, ring mig per tel 042-23 50 30, även dagtid, eller skriv, och lämna ett bindande anbud mig tillhanda senast den 30 april 1978 kl 21.00 SNT, på minimum 25 kr per kuvert. Därefter kontaktar jag de lyckliga, som avlämnat de högsta anbudet, och de får betala in sina anbudssummor till postgirokonton nr 71 90 88 - 7, Hans Eliaesons Minnesfond, med mottagardelarna märkta "Atlantkuvert" plus calls. Sedan jag fått inbetalningarna bekräftade, översänder jag portofritt kuverten.

Passa på tillfället, som aldrig återkommer, och hjälp, samtidigt minnesfonden att hjälpa!

73 de SM7COS/Erland

Från distrikt och klubbar

Kronobergs sändaramatörer, Växjö

Efter många tusen arbetstimmar står snart Kronobergs Sändaramatörers klubbstuga helt färdig. Det är ett imponerande arbete som har utförts av klubbens medlemmar, men har också resulterat i en verklig fin mötesplats för radioamatörerna i Växjö med omnejd.

Klubbstugan, ett litet rött hus med vita knutar, allt enligt modell Småland, inrymmer på första plan ett välförsett kök och fikarum, samt en samlingslokal för sammanträden, teorielektioner o dyl.

Ett stort rum för teorielektioner behöver man, eftersom klubben har ett 30-tal elever som regelbundet träffas för teorielektioner i radioteknik.

Andra våningen rymmer radioshacket med tillhörande servicerum för trimningsövningar och andra djärva experiment. Utrustningen i radiatorummet är imponerande. För kortvågen disponerar man en TS 820 med slutsteg, och 2-meter aktiveras med en IC 211. RTTY är också representerat genom en Siemens T 100, en klubbbyggd converter och ett Heathkit oscilloskop. Utanför huset reser sig en 25-meters mast för kortvågsbeamen samt 2-metersantenn.

Att aktiviteten via klubbssignalen SK7HW är intensiv förstår man av att drygt 2.000 QSO har avverkats på ungefär 2 månader. Den andra tisdagen i varje månad är ordinarie möteskväll, men f n kan man hitta klubbmedlemmar i klubbstugan dagligen inkl. lördagar och söndagar. I sanning en aktiv klubb!

På repeaterfronten ligger KSA väl framme genom sin repeater, placerad 90 meter upp i värmekraftverkets skorsten. Signalen är SK7RKS (står tydligen för Repeater Kronobergs Sändaramatörer) och kan öppnas på kanal R 4.

Det som ligger närmast framför inom KSA är att bli aktiva på radiopjelfronten (forna tiders rävjakt). Eldsjälen SM7OY lär ha vilda planer på att få smålänningarna att börja röra sig i skog och mark.

På arbetsprogrammet för medlemmarna står även förberedelseaktivitet inför den traditionella vårauktionen, i år planerad till den 27 maj. Boka in den kvällen för en tripp till Växjö gott folk!

Text o. foto SM7BUA, Mats

Västra Blekinge Sändareamatörer SK7JC

har avhållit årsmöte den 11 februari på hotell Valhalla i Mörrum. Tyvärr hade inte många tillfälle att närvara, kanske berodde det på det kraftiga snöfallet och dåligt väglag. Efter valen kom styrelsen att se ut så här:

Ordförande SM7DCY Bo
Vice ordf. SM7HWW Krister
Skr. SM7GNM Gerd
Vice skr. SM7HCY Kerstin
Kassör SM7HSP Inge
Vice kassör SM7HPV Karl Gunnar
Verksamhetsledare SM7HTP Kenneth
Klubbmästare SM7EML Lars

En tillbakablick på det gångna året ser i stora drag ut så här:

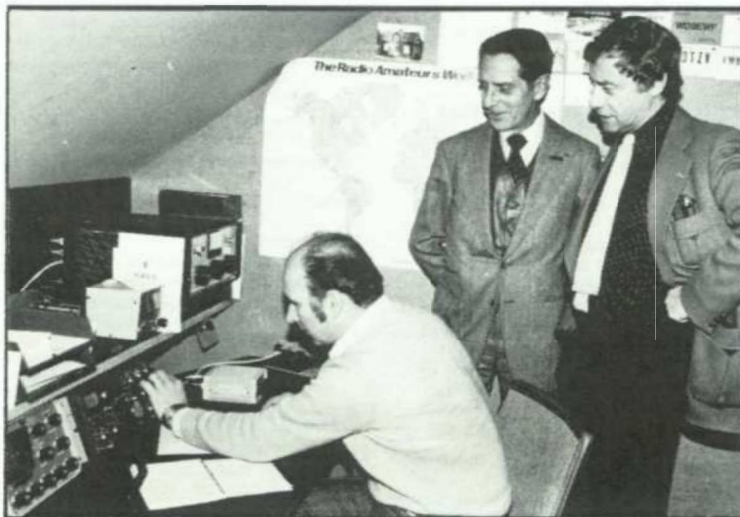
I början på året blev vi utan klubblokal och det har vi varit under hela 1977, trots att styrelsen har lagt ner en väldig massa arbete på att hitta en ny lokal och helst i markplan för att vara handikappvänlig. Kommunen har ej visat något större intresse för vår verksamhet.

Av aktiviteterna kan nämnas, en studiekväll om data som leddes av SM7CZJ Tommy, öppet hus för skolungdom under sportlovsveckan, den 15/3 visning av tvåmeters och kortvåg i Kylinge skola, grundkurs i lödning, 26/4 demonstration av 2M och kortvåg i Bodetorps skola Karlshamn, den 2-3/7 anordnades Fieldays i och omkring bygdegården på Hanö, den 6/7 SK7JC på Killebomveckan i Sölvesborg för demonstration av RTTY, 2M och kortvåg samt visning av gamla, nya och hembyggda riggar m.m. material. Vi blev mest sevärda på marknaden. CW-kurs för skolungdom. Den 15-16/10 inträffade årets stora händelse, Scoutjamboree där många fina QSO kördes. Den 23/11 visning i Mörrums Ungdomsgård. Året avslutades med kombinerat medlemmöte och julfest för hela familjen. Detta var något av vad vi sysslade med under 1978 och det vore trevligt om även andra klubbar berättade lite om sina aktiviteter.

SM7HEZ



SK7JC årsmöte i Mörrum. Foto: Hans-E Zimmer.



Hos Kronobergsamatörerna. Fr v. SM7IDU Mario, SM7EKT Birger och SM7QW Kjell.

SM5-NYTT

Län D (Sörmlandsområdet):

Nyköping: SM5AMF/Torsten leder en kurs i telegrafi för nybörjare (SL5B0-kurs på kassetter) i en källarlokal. Ett 15-tal medlemmar av privatradioklubben PRIOX i Oxelösund har visat intresse, sedan **Nyköpings Sändareamatörer/NSA** propagerat för amatörradio via utställningar och demonstration i området. SM5AQB och -BMJ hjälper också till.

Trosa-Vagnhärad: TVSA/Trosa-Vagnhärad Sändareamatörer driver en teknikkurs för kommande T-amatörer i sin nya klubblokal i Vagnhärad under klubbens ordf. SM5BGW/Erik ledning. Han assisteras av -EKZ. TVSA har också fått upp en imponerande antennenläggning utanför lokalen. Klubben har fått kommunalt anslag för kursverksamheten. Lokalpressen var där (Södermanlands Nyheter) och intervjuade och fotograferade.

Län E (Östergötland):

Norrköping: Norrköpings radioklubb leder en byggkurs i sin klubblokal på Nelinsgatan 24. Den lokalen har man haft god användning för sedan kriget 1945, omtalade **SM5UI/Erik**, som har varit med sedan dess och sett många kullar av radioamatörer kläckas. Det kommunala anslaget har pga det käre klimatet krypigt ned, men tyvärr icke lokalhyran. Man har två rum: En verkstadslokal för div. bänkarbeten och så en "hörsal" för undervisning, klubbmöten och stationskörning via **SK5BN**. Man utger en klubbtidning "QRZ" månatligen.

SM5TK

VRK

Vad har hänt i Västerås Radioklubb under 1977? Den frågan fick medlemmarna svar på vid VRK:s årsmöte som hölls i Radiostugan den 9:e februari. Avgående ordföranden Sven SM5SF, läste upp styrelsens verksamhetsberättelse, och ur den kan följande kanske vara värt att nämnas:

Medlemsantalet uppgick vid årets slut till 347, och det är en ökning med hela 103. Förutom många attraktiva mötesprogram är det kursverksamheten som bidragit till detta resultat. Telegrafkurser och en ambitiös teknikkurs via repeatern SK5RHQ, är några av de största satsningarna under året. En byggkurs för ungdomar har också bidragit.

Angående repeatern så flyttades den under året från gamla vattentornet. Nu sitter den på en höjd av 135 m, och har därigenom fått en mycket stor räckvidd. Via SK5RHQ har också körts en klubb-bulletin för meddelanden till och från klubbens medlemmar. Denna bulletin övergick så småningom till ett lokaltrafiknät där den som har ett meddelande att lämna checkar in och själv läser upp sitt opus. Senaste verksamhetsgrenen via repeatern är SSA-bulletinen som läses upp varje söndagskväll.

Byggverksamheten har varit synnerligen livlig under det gångna året. Bland det som byggts kan nämnas en automatisk cw-läsare, minnes-elbussar samt konvertrar 144/92 MHz och rävsaxar i stort antal. Vid byggkursen byggdes det ett antal enkla telegrafövningsapparater. Några av klubbens medlemmar jobbar f. n. på att ta fram en byggsats till en mikrodator. Det har också byggts en hel del i de grupper Fritt-Valt-Arbete som hållits igång i skolorna. Sex stycken sådana grupper har gjort mycket för att sprida kännedom om amatörradio.

SM5DIH



VRK:s avgående ordförande SM5SF läser upp 1977 års verksamhetsberättelse ur vilken ovanstående är hämtat. Mer ur den i nästa nummer. Foto: SM5DIH.

LYRA — Lycksele Radioamatörer

har enligt meddelande från SM2AVU. Klubben har 51 medlemmar av vilka 5 är YL-hams. Även ett annat rekord är värt att notera. Familjen -AVU har fyra licensierade amatörer:

SM2AVU, Tore A-cert
SM2DYL, YL Inga-Märta T-cert
SM2GSR, Björn A-cert
SM2GTR, Ingel T-cert

Tore återkommer med en beskrivning över Lyckselerepeatern med förmodligen landets bästa QTH. (-WB).

Vårmeeting i SM7

Västra Blekinges Sändaramatörer arrangerar och DL7 inbjuder till vårmeeting på Hanö den 21 maj. Närmare info i bulletinen. Upplysningar kan även erhållas pr telefon 0454-132 39 eller 0454-517 18.

Välkomna önskar VBSA och DL7.

ÖSA — Örebro Sändaramatörer

har beslutat sammanställa en "egen sjukvårdsläda" att användas av föreningens medlemmar vid störningsproblem. SM5COK är distriktsstörningsfunktionär. (ÖSA-news 1/78).

SVERIGES SÄNDAREAMATÖRER

KANSLI: ÖSTMARKSGATAN 43

123 42 FARSTA

TELEFON: 08-64 40 06

POSTGÅRD: 5 22 77-1

EXPEDITION OCH TELEFONID 10-12, 14-15

KANSLIST: MARGARETA PLATIN

LÖRDAGAR STÄNGT

ÖSL: sista torsdagen i varje månad 18-20

Styrelseledamöter och suppleanter

Ordf.: Einar Braune, SM0OX, Fenixvägen 11, 180 10

ENEBYBERG. Tel. 08-768 31 22

V. ordf.: Lars Hallberg, SM5AA, Porlbacken 7, 124 45

BANDHAGEN. Tel. 08-99 17 97

Sekr.: Stig Johansson, SM0CWC, Granstigen 4, 2 tr.,

13700 VÄSTERHANINGE. Tel. 0750-215 52

Kassaförv.: Martin Höglund, SM5LN, Spannvägen 42,

nb., 161 43 BROMMA. Tel. 08-25 38 99

Ledamot: Lennart Arndtsson, SM5CJF, Rågvägen 12,

190 60 BÄLSTA. Tel. 0171-507 48

Suppl.: Göthe Edlund, SM0COD, Jonstorpssvägen 8 nb,

171 55 SOLNA. Tel. 026-11 84 24

Suppl.: Lars Olsson, SM3AVQ, Furumovägen 21 K,

803 58 GÄVLE. Tel. 026-11 84 24

Tillika distriktsledare

DL0: Ulf Swälen, SM5BBC, Pålshöggränd 17, 7 tr.,

124 48 BANDHAGEN. Bostadstef. 08-99 84 95

DL0-suppl.: Lennart Hübner, SM0FFS, Stövärgatan 26,

124 41 BANDHAGEN. Tel. 08-99 06 13

DL1: Roland Engberg, SM1CXE, Box 27, 620 12 HEMSE,

Tel. 0498-804 24

DL1-suppl.: Jan Hallidén, SM1CCW, Box 23, 620 16

LJUGARN. Tel. 0498-931 97

DL2: Bjarne Knuts, SM2FGO, Majringen 3, 940 45 VID-

SEL. Tel. 0929-303 63

DL2-suppl.: Tore Sandström, SM2CBS, Solstigen 23,

931 00 SKELLEFTEÅ

DL3: Owe Persson, SM3CWE, Skonertvägen 8, 860 24

ALNÖ. Tel. 060-55 71 00

DL3-suppl.: Bo Camérus, SM3CRY, Havregård 3,

811 00 SANDVIKEN

DL4: Lars-Gunnar Karlsson, SM4FVD, Bäckvägen 2,

683 00 HAGFORS. Tel. 0563-122 29, arb. 0563-

106 70

DL4-suppl.: Olof Sundin, SM4BOI, Dalsängsvägen 15,

660 52 EDSVALLA. Tel. 044-443 88

D5: Donald Olofsson, SM5ACQ, Släggkastargatan 7,

7 tr, 722 41 VÄSTERÅS. Tel. 021-13 39 06

DL5-suppl.: Ingemar Löfkvist, SM5CLK, Åkervägen 6,

190 61 GRILLBY. Tel. 0171-704 93

DL6: Ingemar Jonsson, SM6CPO, Hagarnvägen 24,

451 00 UDDEVALLA. Tel. 0522-138 84

DL6-suppl.: Carl-Gustaf Castmo, SM6EDH, Kandidat-

vägen 3, 523 00 ULRIKHAMN. Tel. Arb. 0321-

132 85

DL7: Bengt Frölander, SM7BNL, Torsgatan 1, 273 00

TOMELILLA. Tel. 0417-121 08

DL7-suppl.: Bruno Westerlind, SM7CGW, Trädgårds-

gatan 16, 242 00 HÖRBY. Tel. 0415-128 60

RÄVJAKT

Föreningen Stockholms Rävjägare inbjuder till nationell rävjakt den 23 april. Samling vid Lida friluftsgård kl 11.00. Ytterligare upplysningar genom SM0BGU tel. 08-26 02 27.

Kronobergs Sändaramatörer inbjuder landets rävjägare till "Dackejakten, Smålands första nationella rävjakt, lördag den 20 maj i Växjö med start kl 14.00. Kontakta SM7OY, tel. 0470-241 20.

Vetlanda Amatör Radioklubb

vill aktivera bilburen Radiopeljarorientering på 2 + 80 mb. Skriv eller ring till VARK Box 94, 574 01 VETLANDA 1, tel. 0383-106 28.

Anker Iskov, SM7IHK

Meddelanden

om klubb- och distriktsmöten måste vara redaktören tillhanda senast den 13 i föregående månad. Kan man inte det så måste man anläta **Bulletinen** som serverar "nyheten när den är ny". Red.

Funktionärer

ÖSL: Owe Ottosson, SM5CMP, Skivlingstigen 2, 190 60 BÄLSTA. Tel. 0171-505 03

ÖSL för SJWL: Bo Danielsson, SM0BMG, Skogstorpssvägen 48, 191 39 SOLLENTUNA. Tel. 08-35 18 19

Kanslichef: Martin Höglund, SM5LN, Spannvägen 42/nb., 161 43 BROMMA. Tel. 08-25 38 99

Tekn. sek.: Eskil Eriksson, SM4AWC, Storgatan 1,

710 41 FELLINGSBRO. Tel. 0589-206 36

Bitr. tekn. sek.: Rolf Svensson, SM0DOJ, Solhemsvägen 13, 137 00 VÄSTERHANINGE. Tel. 0750-

264 14

IARU och NRAU: Gunnar Eriksson, SM4GL, Box 12,

791 01 FALLUN. Tel. arb. 023-114 89

Intruder Watch: Viola Erkenberg, SM0EYL, Nyängsvägen 41, 161 37 BROMMA. Tel. 08-80 37 58

Tester: Jan Hallenberg, SM0DJZ, Idungatan 3, 195 00

MÄRSTA. Tel. 0760-179 37

MT, SSA månadstester: Lars Mohlin, SM0GMG, Gran-

backsvägen 15, 170 10 EKERÖ. Tel. 0756-303 18

WASM i: Kjell Edvardsson, SM0CCE, Hälleskåran 43,

126 57 HAGERSTEN. Tel. 08-88 35 49

WASM II: Karl O. Fridén, SM6ID, Pl. 1084, Morup,

310 56 LÅNGÅS. Tel. 0346-94 338

Diplom: Åke M. Sundvik, SM5BNX, Bondevägen 6,

142 00 TRÅNGSUND

SWL-frågor: Jan Korsgren, SM4ANV, Kornstigen 11 B

2 tr, 781 00 BORLANGE. Tel. 0243-179 09

RTTY: Karl-Magnus Andersson, SM5BRQ, Skålsåtravägen 28, 135 00 TYRESÖ

Radiopeljarorientering: Kent Halling, SM5EOS, Birgittavägen 26, 724 65 VÄSTERÅS. Tel. 021-14 36 58

VHF: Folke Råsvall, SM5AGM, Västerskärningen 50,

184 00 ÅKERSBERGA. Tel. 0764-276 38, ej efter kl. 19

VHF, tester och diplom: Jan Ancker, SM5EJN, Bc

143, 150 10 GNESTA. Tel. 0158-113 97

Relästationer: Göthe Edlund, SM0COD, Jonstorpssvägen 8 nb, 171 55 SOLNA. Tel. 08-83 82 64

Reciprokt: Klas-Göran Dahlberg, SM5KG, Vårdkase-

vägen 14 B, 175 61 JARFALLA. Tel. 08-89 33 88

Handikapptägar: Vakant

Avstörningsfrågor: Bo Jakobsson, SM5BML, Skoldals-

vägen 27, 191 51 SOLLENTUNA. Tel. 08-35 62 45

Ungdoms- och utbildningsverksamhet: Eric Carlsson,

SM7JP, Kinnagatan 23, 575 00 EKSJÖ. Tel. 0381-

112 77

SSA-Bulletinen, Box 199, 451 01 UDDEVALLA. Tfn

tisdagar 0522-138 84, Ansvarig: Ingemar Jons-

son, SM6CPO

Scout- och JOTA-kontaktman: Birger Fahlby, SM7CXV

/SK7FD, Klockarevägen 12, 280 62 HANASKOG.

Tel. 044-635 75, arb. 044-11 58 60

Revisor: Carl Henrik Witt, SM0FXB, Sturegatan 1,

114 35 STOCKHOLM

Revisorsuppl.: Curt Holm, SM5OV, Ibsengatan 50,

161 59 BROMMA

Hamannonser

Annonsspris: Minimum 10 kronor för 3 rader (120 bokstäver, siffror eller tecken). Varje ytterligare rad 3 kronor.

Annonssörer som ej är SSA-medlemmar betalar dubbel avgift.

Text och likvid sändes till SSA, Östmarks-gatan 43, 123 42 FARSTA. Postgiro 2 73 88-8. Sista inlämningsdag den 10:e i månaden före införandet. Namn och/eller signal måste anges.

SÄLJES

OBS tillfälle, säljes: Yaesu FT-301S 40W pep Transceiver M. RF proc + CW filt + FP-301 AC PS + sep, pa Yaesu FL-110 240W pep obet beg. 4.500:- SMØIVX Jörgen 08-778 39 11 efter 1800.

Starkast i stan på 2 från Bilen ZODIACK GEMINI RO-R9, 500, 550 med 120Q slutsteg samt Hy-Gain Collinjar mobilantenn. Komplet paket 2.200 kr. SM5BKZ, Stig Schyffert, 0760/359 69 efter 1800.

Teleprinter Siemens T-37 med remsstans och ljudisolerande huv. B. Söderlund. tel. 08/81 31 77 efter kl. 16.30

TS-700G SMØHEP/Per. Tel 08/47 92 62 Eft 1800.

Tillfälle, Yaesu FT Transceiver, 20 w i orig. emb. Kr 3.100:-. PG 1, 4 delad teleskopmast 3,6-11 m kr 1.900:- SMØEBP, Börge, tel 08/86 45 87 e. 1900.

ICOM IC-225 80 kanaler syntetsstation 10 W FM. Klar för repeatertrafik. Inbyggt 1750 Hz tonecall. Ufb scall. SM6HHN/Uif, Tel. 0521/100 68 lördag-söndag.

TR2200G + Ackar + Inbyggt laddagg. Kanaler: RQ, R2, R5, R7, 00, 550. + PA HA201, 7W. Allt för 1.200 kr. SM6HPL, tel 0500/135 65. Efter 18.00.

HEATHKIT DX60B CW & AM-tx 90W input och VFO HG10B. Pris 525 kr. SMØEPM, ebbe Kvist tel 08/38 86 37 e 18.

Kortvågssn. INOUE IC + T + pwr + nya reservrör + div. tillbehör. 2.000 kr. Slutsteg. LA 400, 400W CW, 800W SSB. 800 kr. GP-ant. 40-10 mb med radialer, 220 kr. MPP-taxistn. R3, R7, 145700, behöver trimmas. 180 kr. PWR för Argonaut. 12V, 8A. 350 kr. Hämtpreis. Stig, SM5CAH. 0223/219 55.

IC-211 E Garanti 3.700:- ev. 2m kanal-transceiver i byte. 2 St. 4CX300A 30:-/st. HF-steg 2m RB-245 75:-. Matchning till 4x16 el. (koax + kontakt) 100:-. TV-ant kanal 3 6 el. FM-FM-ant. 8 el 50:-/st. Ring SMØHDI Affe tel. 0752-133 19.

500 W CW/SSB/FM/AM för 10-80 meter, SM5COY:s efterlämnade grejer, säljes för 400:-. OBS! Gamla, stora, tunga prylar. Visst igångsättningsarbete kan erfordras. Fri hemkörning inom Storstockholm. SM5AGM, Folke Råsvall, Västerkärningen 50, 184 00 Åkersberga, tel. 0764-276 38 ej efter kl. 19.

SSB-EXITER 9 MHz m mic amp vox uppbyggd på kort av fabr Schilling HS 1000 A 275:-. Färdig byggsats (end inbyggn i app-låda erfordras) enl QTC 1/77 port 2 m station 450:-. Tel. 0383-311 09 SM7HZZ/Elvir.

Slutsteg för 144 MHz med 2 st 4-400 som drives av IC-202 till 500W. Helt komplett med psu/reläer. Lista på massa coaxreläer och andra VHF/UHF-prylar mot SASE. SM6CKU tfn 0300-443 89.

Koppl. ur med dygnsverk 1 pol växl 220V 10A 50:- NiCd R6 450m Ah 6:- Ellyt 1000uF/250V 10:- 3 el Yagi 140:- 170 MHz 30:- Koax 95 ohm semirigid Ø = 10mm 75 öre/m Kylelement TO-3 mindre c:a 12K/W 4:- uA723 5:- LM301 5:- +

mycket annat. Skriv till SM6AYS Box 2092 433 02 Partille eller ring 031-11 06 14.

REVERSERBARA SYNKRONMOTORER:

1. BERGER G50 m. vxlåda 1 RPM, synkr.-moment 450 Ncm. 220 V 50 Hz 3,5 W. Mått 105 x dia. 65 mm, axeldia. 8 mm. Faskond. medlev. Lämplig för mindre beamar. Pris 95:-/st. (Nypris 310:-/st).

2. PHILIPS 990411105111 HIGH TORQUE, 250 RPM, synkronmoment 45 Ncm. 220/380 V 50 Hz. Mått 74 x dia 68 mm, axeldia 6 mm. Pris 70:-/st (Nypris 230:-/st).

Båda motorerna är nya och oanvända. SM6YC/O. Tel. 08/736 06 90.

Helt ny FT101-E, Yaesu med 220/12 V, inb. fläkt, Speech kompr., högt. Mik. Ring 0583-342 72, SM4EGS/Sven-Eric.

Vår minidator DIGITAL PDP-8/L skall UT för att ge plats åt ny maskin. Om den intresserar dej, så ring 019-18 68 41, snarast. Anita o Janne -4AKU.

Teleprinter TG7B, reperforator Teletype med tang-bord, reperforator Siemens T1 och 15, remsläsare T send 61, perforator 8 häls NCR, SM7BHM Ewe. Tel 044-22 94 84 eft 1700.

Kompl. trx SWAN-350, orig.högt/pwr, xtalmik, hm vox. Ny Drake MN-4. Nytt PA Heathkit SB-220. Beg. 3 el/3 bands beam Mosley Ta-33Jr. Beg. rotor TR-44 m. kabel. SMØCXM lasse 0753-367 87 e 18.

2 m syntestrcvr FDK, SSB, CW, FM (smal-resp. bredbands), 10 W output, NB, RIT, 1750 Hz toncall, apollo-call, SWR/PWR-meter, SBE bordsmic, UFB-ytte VFO 144-146 MHz. 12/220 V. Allt snyggt i sep. lådor. Nyskick. Säljes till högstbj. el. bytes mot PA 80-10 mb. SM7GFE/Anders. Tel. 0456-278 28.

FT 250 trcvr, 10-80, grå. UFB 100 W ut. 2.000:-. NCX-3 trcvr, 20, 40, 80. Högstbj. SM7DQW/Staffan. Tel. 040-44 77 15.

IC 202 med väska och garanti. PA QQE 06/40. Säljes p g a stud. Endast 1.900:- för rubbet. SM6HYH/5 Tomas. Tel. 013-15 08 72.

TS 520 transceiver obetydligt körd. 3.300:- SM5BIX/Jan. Tel. 08/767 25 75.

TRX Galaxy V m. VOX, högt. o PS. Pris högstbj. CW-filter MFJ CWF-2, 1266:-. SMØDJZ/Janne. Tel. 0760-179 37.

ATLAS 210X med NB samt Console 220 V, med inb. högtalare och voxenhet. Rigen körd ca 15 QSO:n. 3 el Beam TH3mk3. Creed 7B samt remsläsare mod. Teletype. Kontakta SM3AFR Tommy Olsson eller Benqt Swärd. Tel. 060-15 44 40.

Till HALLICRAFTER SX 146 CW-filter 0,5 kHz nr (049-000321). 33,5 MHz kristall nr (09-201996). Transverter 144 MHz. Match box 3,5-30 MHz. Antennrotor kraftig. Telegrafikurs kasset. SM3JAW/Janne. Tel. 0660-144 40 eft. 18.00.

Heathkit HR 10B 5 band Receiver. Sändare Heathkit DX-60B. Kortvågssändare TX-88A uteffekt 75 W, med schema. Sändare-mottagare Signal Corps RT-70A GCR, US Army, med schema. Gamml mottagare R4, Western Electric R-215A superheterodyn år 1925 eller liknande (med spolar på locket). SM2HUZ, Rune Forsberg, PI 6301 Medle, 931 00 Skellefteå.

KÖPES

Heathkit SB 220 slutsteg önskas köpa SM3GCB Arne Fransson Box 4010, 850 04 Sundsvall 4 (EA5AAV/I)

Beg TRANSCEIVER 2 M max 2.000 kr SM7JBQ/ Owe. Tel. 0480/530 97 efter 1700.

Digital II med scanner bytes mot TS 700 SMØAVV Johnny tel. 08/50 58 07.

Quad eller 3el. Tribander Yagi köpes. SM2GFV Mats Johansson, Grängsät. 1, 970 40 Pajala. 0978-103 38. Fred-sön.

Bra full-size beam 10-15-20 ev. med bra rotor. Antennmast 10-15 meter. SMØCXM Lasse. 0753-367 87 e kl 18.

Beg. Transceiver TS 520 eller likn. i gott skick köpes. SM11RW/Jocke. Tel. 0498-712 58.

Önskar köpa beg. Drake SPR4. SMØEXS Nils Tillmark, tel. 08/767 37 59 kvällstid.

UTHYRES

"Amatörvänlig" stuga i Härjedalen utanför Hede. 4,5 mil från Funäsdalen. 2 mil till Vemdalen. Fyra bäddar. För SSA-medlemmar 250:- pr vecka. SM3HAR Holger Helgeson, PI 1119 Långå, 820 93 Hede. Tel. 0684-130 25.

RÄTTELSE

I QTC 3, sid 118 (EMO-produkter, förekommer i underskriften SM7DGO/Erch. Rätt signal skall vara SM7GDO. Vi beklagar förväxlingen och SMØDGO, Tore, som råkat bli inblandad.

Annonsred.

Försäljningsdetaljen

SSA, Östmarks-gatan 43
123 42 FARSTA
Postgiro nr 5 22 77 - 1
Telefon 08 - 64 40 06

PRISLISTA

Grundläggande Amatörradioteknik	36:50
OSCAR Amatörfunk-Satelliten, av Stratis Karamanolis, på tyska	39:50
Ham's Interpreter, 10 språk	12:30
Diplombok	25:70
Loggbok	7:75
Loggbok, A4-format	18:-
Televerkets författningssamling, Q-förkortningar	3:25
Bestämmelser för amatörradio-verksamheten, B:90	Slut f.n.
Televerkets författningssamling B:29, utdrag ur internationella telekonventionen	1:-
DXCC-lista	2:60
QTH-karta, storlek 28 x 30 cm	4:10
QTH-karta, storlek 110 x 85 cm	Slut f. n.
Prefixkarta 90 x 62 cm	23:-
Storcirkelkarta, färglagd 62 x 52 cm	17:-
Storcirkelkarta, svartvit 46 x 34 cm	6:15
Testloggblad i 20-satser	5:15
VHF-loggblad i 20-satser	5:15
CPR-loggblad i 20-satser	5:15
Registerkort i 500-buntar	19:-
Telegrafnyckel	160:-
SM5SSA telegrafikurs på kassetter	328:-
SM5SSA telegrafikurs på band	298:-
SSA-duk, 39 x 39 cm i fem färger	7:60
Teleprinterullar vid hämtning	7:20
Vid postbefordran tillkommer paketfrakten.	
E:22, Telev. Författn. samling över Svenska Amatörradiotillstånd, utan pärm	18:50
Pärm till E:22	6:70
QTC-pärm (A5)	15:-

För medlemmar:

Blazermärke SSA, 10 cm högt, 5 cm brett, blå botten och vit ant.krets	20:50
SSA-dekal (avdragsbild) 5,5 cm högt, 2,5 cm brett, 5 st	5:70
Bildekal	10:-
QSL-märken, i kartor om 100 st	10:-
SSA medlemsnål	15:40
OTC-nål	10:25
Nål med anrop	15:40
Nålstoppar	5:15
Sätt in beloppet på postgiro nr 5 22 77 - 1. Notera beställningen på baksidan av talongen. Vid postförskott tillkommer extra avgifter.	

Nya medlemmar och signaler

Nya medlemmar per den 8 febr. 1978

Forts.

SM5-6275	Stig Wikström, Väpnaregatan 16, 582 40 Linköping
SM6-6276	Arne Bergdahl, Edenberga, 312 00 Laholm
SM5-6277	Örjan Bergström, Pankskogsvägen 8, 740 22 Bälinge
SM0-6278	Magnus Tengstedt, Läckövägen 28, 121 50 Johanneshov
SM1-6279	Kenneth Tillberg, Gästgivarevägen 7, 620 35 Fårösund
SM4-6280	Toivo Nilsson, Box 15028, 700 15 Örebro
SM7-6281	Jan Gärdse, Påskiljögatan 1, 216 27 Malmö
SM6-6282	Uwe Moderhack, Kavaljersgatan 21, 422 48 Hisings-Backa
SM7-6283	Jonas Laxmark, Vildgäsvägen 44, 352 42 Växjö
SM7-6284	Johnny Hult, Håkantorpsvägen, 293 00 Olofström
SM4-6285	Hans Rosell, Versgatan 4 A, 703 73 Örebro
SM7-6286	Axel Reindahl, G:a Landsvägen 10, Box 77, 370 24 Närtaby
SM5-6288	Keijo Haaraaja, Kilby, 740 50 Alunda
SM5-6289	Sten Appelgren, Agvägen 5, 190 60 Bålsta
SM0-6291	Claes-Göran Rosmar, Viveca Trolles Gränd 10, 1 tr. 162 30 Vällingby
SM7-6292	Jarl Bengtsson, Törnedsalgatan 20 D, 275 00 Sjöbo
SM0-6293	Jan Winther, Torgerdsvägen 9, 182 63 Djursholm
SM4-6294	Lennart Hagman, Tunvägen 7, 776 00 Hedemora
SM0-6295	Ulf Beijner, Kumminvägen 13, 1 tr. 123 56 Farsta
SM6-6296	Erkki Rintamäki, Bredfjällsgatan 28, 424 35 Angered
SM6-6297	Gunnar Kurtsson, Bingsgårde 1, 312 00 Laholm

ÄTERINTRÄDE

SM7EY	Bruno Ringfjord, Timmermansgatan 37, 381 00 Kalmar
SM5FZ	Ingvar Törngren, Albanovägen 4 A, 632 39 Eskilstuna
SM4YN	Per-Olof Holm, Dalvägen 10, 691 00 Karlskoga
SM7AGC	Henry Fridborn, Solhem, Härlöv, 342 00 Alvesta
SM1AIS	Gunnar Nilsson, Allégatan 71, 621 00 Visby
SM3BCV	Kjell Bengtsson, Backrundan 19, 803 59 Gävle
SM5BDV	Lars Rydén, Semestervägen 35, 175 40 Järfälla
SM7BJL	Mats Rosendahl, Sadesvägen 73, 263 00 Höganäs
SM5BTC	Sven Nilsson, Hagstigen 42, 590 3C Borensberg
SM5BWS	Bengt Wallberg, Håsselby strandväg 38, 162 39 Vällingby
SM6CAS	Nils Göran Persson, Box 1050, 430 80 Hovås
SM5CHG	Karl Heriksson, Lustigkullevägen 11 B, 591 00 Motala
SM7DLH	Ove Wentland, Stora Backegatan 22 A, 216 15 Malmö
SM7GXP	Lennart Falth, Rågvägen 12, 280 13 Vinslöv
SM7IYM	Göran Norstedt, Ilionsgränd S:374, 223 71 Lund

SM0IZD	(ex 3EJO) Åke Lundh, Kolmårdsvägen 25, 181 64 Lidingö
SM0JAT	(ex 5CFI) Åke Lundblad, Ystadsvägen 24, 121 51 Johanneshov

Nya signaler per den 31 jan. 1978

SM0PQ	Nils Lundquist, Sundaplan 59, 3 tr, 161 34 Bromma	B
SM0TL	Rune Svensson, Lindalsvägen 19, 135 00 Tyresö	A
SM6BKY	(-6188) Gösta Andersson, Döbelnsgatan 12, 521 00 Falköping	T
SM2CJS	(6190) Rune Pettersson, Långgatan 46, 902 54 Umeå	T
SM7CMO	Ivar Gustavsson, Norrlandsvägen 33, 593 00 Västervik	T
SM5CSU	Sixten Bäckström, Bruno Liljeforsgatan 77, 754 29 Uppsala	A
SM6DLD	(-5990) Roger Vagermo, Långön 4660, 450 46 Hunnebostrand	B
SM0EWH	Robert König, Gyllenstiernsg. 20 V, 115 26 Stockholm	T
SM0GPA	(-6109) Göran Palmqvist, Brantholmstr. 24, 127 46 Skärholmen	T
SM0ILB	Georg Honey, Droppsta skola, 195 00 Märsta	A
SM7IOU	Sören Ydreborg, Blekhem, 593 00 Västervik	A
SM4IYA	(-6241) Johnny Hansson, Fack 21, 780 40 Mockfjärd	B
SM7IYL	Helén Al-Ajeel, Skoglösa PI 5571, 291 90 Kristianstad	T
SM7IZE	Eva Hanell, Gotthardsgatan 5, 232 00 Arelöv	T
SM5IZF	Björn Hildingstam, Kransvägen 31, 770 30 Skinnskatteberg	B
SM7IZJ	(-6019) Rolf Becker, Ågatan 6 B, 260 61 Hyllinge	T+C
SM3IZK	(-5826) Nore Lindblom, Kilaforsvägen 119, 821 00 Bollnäs	B
SM7IZN	Christer Nilsson, Villa Solhill, 270 10 Skivarp	T
SM3IZO	Per Larsson, PI 6244, 931 00 Skellefteå	C
SM4IZP	Tommy Berglind, Norra Åsvägen 6, 703 67 Örebro	T
SM4IZQ	Örjan Larsson, Fodervägen 3, 703 75 Örebro	T
SM3IZR	Leif Eriksson, Hjelmtorpsvägen 7, 832 00 Frösön	T
SM5IZS	Bertil Gustavsson, Kaserngatan 93, 723 47 Västerås	B
SM4IZU	Lars Lindman, Nytorpgsgatan 8, 694 00 Hallsberg	T
SM2IZV	Peter Åberg, PI 698, 920 51 Gunnarn	T
SM4IZW	Lars Thy, Konvaljegatan 19, 653 45 Karlstad	T
SM0IZX	Anders Lindberg, Johan Skyttes väg 272 A, 125 34 Älvsjö	C
SM0IZY	Ingvar Westin, Vintervägen 14, 141 40 Huddinge	C
SM2JAA	(-2950) Per-Erik Stenlund, Haradsvägen 14, 940 45 Vidsel	T
SM6JAB	Michael Josefsson, Lillängen Råda, 531 00 Lidköping	C
SM2JAC	Lars Öberg, Atletgatan 3, 940 20 Öjebyn	C
SM2JAD	Kristina Öberg, Atletgatan 3, 940 20 Öjebyn	C
SM2JAE	Raymond Eriksson, Box 6197, 941 00 Piteå	C
SM2JAF	Elisabeth Persdotter Persson, Mariehemsvägen 15 E-210, 902 36 Umeå	C
SM6JAG	Ralf Christiansson, Begoniegatan 2, 434 00 Kungsbacka	C

SM3JAH	Jan-Olof Höggqvist, Göthevägen 4, 826 00 Söderhamn	T
SM3JAI	Jan Karlström, Ravinvägen 7, 892 00 Domsjö	T
SM0JAJ	Krister Renard, Hallandsgatan 48, III, 116 57 Stockholm	A
SM7JAK	Göran Karlsson, Norregatan 107, 231 00 Trelleborg	C
SM7JAL	Lennart Ekberg, Kyrkogatan 13, 262 00 Ängelholm	A
SM2JAM	Magdalena Jäverfalk, Järnvägs-gatan 36, 910 60 Storuman	T
SM0JAO	(-6236) Sven-Erik Söderlund, Box 22 Smedby Gård, 194 01 Upp-lands Väsby	A
SM2JAP	Rune Ludvigsson, Blå vägen 282, 920 60 Storuman	T
SM7JAQ	Ulf Nordqvist, Frejas väg 34, 240 21 Löddeköpinge	B
SM7JAR	Sten-Anders Djurman, Nordsjö-gatan 10, 253 71 Helsingborg	A
SM7JAS	Louise Udén, Nordsjögatan 10, 253 71 Helsingborg	A
SM3JAU	Olof Strömberg, Kläppvägen 2 C, 880 30 Näsäker	T
SM3JAV	Sven-Arne Borgh, PI 1132, 820 21 Vallvik	T
SM3JAW	Jan Wiklund, Midgårdsvägen 3, 891 00 Örnsköldsvik	T
SM2JAX	Sture Holmner, Hammarvägen 6, 920 60 Storuman	T
SM3JAY	Valter Ruth, Norrberget 67, 826 00 Söderhamn	T
SM2JAZ	Bernhard Hjalmarsson, Sågvägen 8, 920 60 Storuman	T
SM3JBD	(-5785) Gerardus Riemslog, Ask-vägen 36, 820 21 Vallvik	T
SM3JBE	(-5094) Hasse Nilsson, Kapten-sgatan 13 A, 826 00 Söderhamn	T
SM7JBF	Peter Pettersson, Grevievägen, 260 91 Forslöv	T
SM5JBG	Björn Keijroth, Linnévägen 12, 736 00 Kungsör	T
SM6JBH	Torsten Johannesson, Äspvägen 4, 440 92 Svanesund	T
SM4JBI	Urban Åström, Malmslagarvägen 2, 772 00 Grängesberg	T
SM5JBJ	Hans Ström, Kämpavägen 1, 773 00 Fagersta	T
SM7JBL	Monica Klambro, Kärleksgatan 22, 290 21 Åhus	T
SM5JBM	Håkan Linderherd, Selkammargatan 15, 724 81 Västerås	C
SM2JBN	Kent Burström, Lasarettvägen 3, 2 tr, 941 00 Piteå	A
SM3JBO	Bo Olsson, Villagatan 34 B, 891 00 Örnsköldsvik	T
SM4JBP	(-6151) Björn Kullgren, Inge-sundsvägen 11 B, 671 00 Arvika	T
SM7JBQ	(-6107) Owe Oskarsson, Krist-vallabrunn PI 5179, 382 00 Nybro	C
SM5JBR	(-3363) Björn Rådenstein, Apo-teksvägen 13, 610 14 Rejmyre	T
SM3JBS	Sven Bergström, Barkvägen 16, 852 53 Sundsvall	T
SM4JBT	Christer Schelin, Baggångsvägen 47 C, 691 00 Karlskoga	T

Silent key

BERT LINDGREN SM7GP

På sitt kära QTH, Kieringudd, vid Kalmar-sund fick Bert hastigt sluta sina dagar. En Old Timers lugna röst i vår ring är borta. Vi hedrar minnet av en sällsynt god kamrat.

SM7-ringen

SSB — CW

Sändare och mottagare med full fabriksgaranti. Cirkapriser inklusive flygfrakt och försäkring. Tull och mervärdesskatt tillkommer. Skriv så får Du de exakta priserna!

OBS! c:a priserna i Sv. kr. den 78-01-24

R.L. Drake

SPR-4 150 kHz-30 MHz	\$ 658 (3.070:—)
R4C 160—10 m	\$ 658 (3.070:—)
T4XC 160—10 m 200W pep	\$ 658 (3.070:—)
L4B 2kW pep	\$ 999 (4.660:—)
TR4C 80—10 m 300W pep	\$ 580 (2.705:—)
TR4CW RIT o. CW-filter	\$ 747 (3.490:—)
RV4C VFO (med TR4C)	\$ 125 (585:—)
AC4 115/230 V	\$ 163 (760:—)
DC4 12 VDC pwr sup. m/TR4	\$ 157 (735:—)
W4 2—30 MHz Wmtr (via pp)	\$ 70 (360:—)
MN2000 ant.anpassn.enhet	\$ 253 (1.180:—)
SSR-1 0.3—30 MHz SSB, CW, AM	\$ 340 (1.590:—)

Atlas Radio — "State of the Art" (heltransistor.)

210X \$ 582 (2.715:—)	215X \$ 616 (2.875:—)
210X + typ 200 nätagg	\$ 667 (3.110:—)
210X + typ 220 nätagg	\$ 721 (3.360:—)
350-XL Dig 350W pep 10—160 m	\$ 1.105 (5.150:—)
AC PS	\$ 240 (1.120:—)
Digitalskala	\$ 172 (805:—)
Remote VFO	\$ 135 (630:—)

Ten-Tec — "State of the Art" (heltransistor.)

Triton IV	\$ 642 (2.995:—)
med PS & VOX	\$ 778 (3.625:—)

Rotorer-115V ac (med postpaket)

HAM III \$ 138/146 m. 220V trafo (645/680:—)

CD-44 \$ 111/119 m. 220V trafo (520/555:—)

CDE HAM X 110/220V trafo \$ 290 (1.355:—)

HAM III för 220V \$ 170 (795:—)

Swan, Robot SSTV, HAL RTTY, Dentron, Atronics Code Reader etc.

Pris på förfrågan.

Antenner-Master:

Telrex, Mosley, Hy-Gain, E-Z Way

Pris på förfrågan.

PRISERNA KAN ÄNDRAS UTAN FÖREGÅENDE MEDDELANDE.

Du sparar pengar och får ändå de senaste modellerna när Du köper direkt från USA.

Priset Du betalar är i dollar.

Skriv till W9ADN (engelska).

Vi exporterar över hela världen.

ORGANS and ELECTRONICS

P.O. Box 117

Lockport. Illinois 60441 USA

TELEGRAFIKURSER

Grundkurs 30 — 50-takt 12 kassetter

C-cert. 325:—

Fortsättningskurs (helt ny) 50 — 80-takt

12 kassetter A och B-cert. 365:—

Högre kurs 90 — 175-takt för Dig som vill tävla i telegrafi, 12 kassetter. 365:—

Till samtliga kurser medföljer lärobok med facit.

Ljudbandsinstruktioner AB

Box 3041

291 46 Kristianstad

Tel: 044/11 28 27 eller 485 00.

Glödströmstransformator

Passande till PA rör:

Rör	st	V/A	kr/st exkl. moms
572 B	2	6.3/8	79:—
8873	2	6.3/6.4	75:—
3-500Z	2	5.0/29	106:—
3-1000Z	1	7.5/21.3	111:—
8877	1	5.0/10	79:—

Samtliga med mittuttag.



TRANSFORMATOR-TEKNIK AB

Box 28, 662 00 Åmål. 0532/149 50, 149 58

NY svenskkonstruerad BILSTEREO



Hög kvalitet! Toppljud! c:a pris 645:—

Återförsäljare sökes över hela landet.
Fina förtjänster. Kontakta Holmlund.

HELEKTRON RADIO

Box 58, 901 02 UMEÅ. Tel. 090-13 44 00

SSA:s Försäljningsdetalj

meddelar: Ny sändning av medlemsnålar inkomna till förhöjt pris:

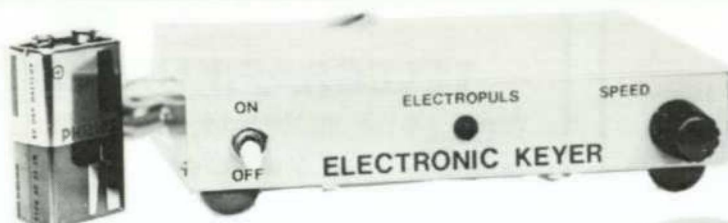
Kostar nu 17:50 kronor



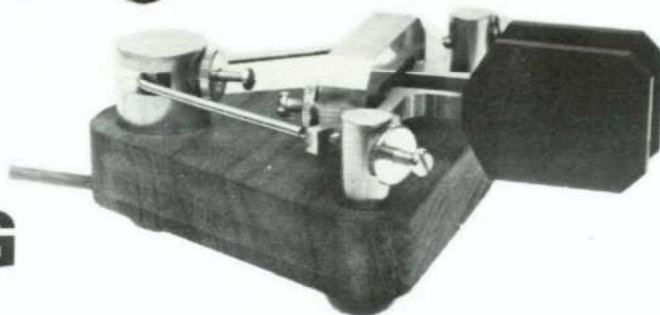
**UKW-BERICHTE
VHF
COMMUNICATIONS**

Den enda specialtidskriften för dig som är intresserad av 2m, 70cm, 23cm och alla de andra höga frekvenserna. Massor av byggbeskrivningar i varje nr.
Prenumerationspris (4 nr) för 1978 Kr 40:— på pg. 43 09 65-4

AB VHF TEKNIK, VELLINGE



F: a **ELECTROPULS** Kjell Moum
 Ängsullsvägen 62
162 46 VÄLLINGBY
 Tel. 08/760 55 63 säkrast e. 17



CMOS ELBUG

"ELECTRONIC KEYS"

- **BATTERIDRIFT**
 Livslängd ½ — 1 år med vanligt 9 V batteri
- **SÄNDNINGSHASTIGHET**
 10 — 175 takt
- **SQUEEZE NYCKLING**
 Sändningsföljden . . . kort, lång, kort, lång . . .
- **FYSISKT PROGRAMMERAD**
 Exakta teckenlängder och -mellanrum
- **RELÄUTGÅNG**

Pris "ELECTRONIC KEYS"

utan medhörning 345: —
 med medhörning 425: —

1 ÅRS GARANTI

PADDEL "TP3"

- **DUBBELPADDEL**
 Medger squeeze nyckling
- **KULLAGER-UPPHÄNGNING**
 Högsta stabilitet — Lägsta friktion
- **SILVERKONTAKTER**
- **STADIG**
 Blyfylld teakplatta

Pris "TP3" 245: —



144 OCH 432 MHz SLUTSTEG

Specifikationer: 144 MHz

Inbyggd mottagare pre. amp.
 20 db gain justerbart.
 Input drive: 5 — 15 watt
 Output: 150 watt SSB PEP
 100 watt FM — CW
 50 watt AM

Specifikationer: 432 MHz

Input drive: 5 — 7 watt
 Output: 50 — 70 watt

Båda slutstegen för 220 volt
 med inbyggt nät agg.
 Instruktionsbok på engelska.

Pris: **EDL 144 1750:—**
EDL 432 1750:—

Båda på'n med rör.

AB VHF TEKNIK

SVEN JACOBSON

GAMLA KOMMUNGÅRDEN NR 68 235 00 VELLINGE TEL. 040-42 04 30
 POSTADRESS: BOX 101 235 01 VELLINGE

ARCOS slutsteg för 144 & 432 MHz

Kompleta byggsatser, eller färdigbyggda, till dagens bästa slutstegskonstruktion. Använder 2 st 4CX250B i parallell. Du står själv för rör-fläkt-power supply. Allt annat ingår i byggsatsen. Med anodspänningen väljer Du effektnivån. Schema på lämpligt ps finns i den broschyr Du kan få på begäran. Coaxreläer till dessa slutsteg finnes i lager hos

KUNGSIMPORT, Box 257, 434 01 Kungsbacka.
 Telefon 0300—443 89.

HÖGEFFEKTIV — LITET FORMAT

Känd av amatörer över hela världen. Hybrid Quad från MINI-PRODUCTS, USA.
 D.kr 914:—
 Skriv efter datablad.



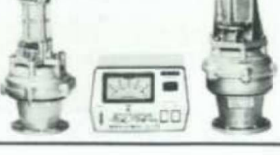
BRANDVARNARE

Skydda din radiostation, ditt hem och dig själv mot brand och regnskador. Elektroniskt styrt rökdetektor. Larmar även vid svag rökutveckling. Ljudsignal 85 DbA. Batteri-driven. 1 års livslängd för batteriet. Påminner automatiskt om batteribyte. Bästa amerikanska fabrikat.
 Alla priser är exkl. frakt, svensk moms och tull.



D.kr 298:—

CONTRONIC Skippingevej 16 — 2700 Brønshøj DANMARK

			
IC-211E: 2m 10W SSB/CW/FM Digitalavläsn. VOX, NB, RIT Tonöppn. SWR-DISC-S-meter En toppstation! (12/220V).	IC-245E: 2m 10W SSB/CW/FM Digitalavläsn. AGC, NB, RIT Tonöppn. En liten och behändig mobil- station (12V).	IC-240: 2m 10W FM 22 programmerbara kanaler. R0-R9 + 500/525/550/575 förpro- gramerade. Tonöppn. (12V).	Liner-70A: 70cm SSB/CW/AM/FM 10W, 100 kanaler + inb. VFO 430-440 MHz. Idealisk för satellittrafik m.m. (12/220V)
	NU I LAGER: ICOM YAESU NAG TONO DAIWA KLM EMOTATOR JAYBEAM m.m. NYTTI NYTTI! YAESU FT-7 PORTABEL KV-TRANSCIVER 80-10m, 10W, SSB/CW, 12V. Vi leveranstrimmar alla apparater! — en trygghet för Dej! VI SÄLJER • BYTER • KÖPER • REPARERAR		
FT-901D: 10-160m, 200W, SSB/CW/ FSK/AM. Digitalavläsn. Eibugg, var. CW-filter, var. bbr: 100Hz-2.4KHz. Rejectiontuning, RF-proc. Frekv. min- ne, VOX, NB, (220V).			NAG-144XL: 2m SSB/CW/FM 500W pep SSB, 400W CW/FM Inb. SWR-meter. Rör: 4CX350F Ett kvalitetssteg (220V)
			
med oss SM2ALT & SM2ALS ...det lönar sig!	 NORD TELE KOMMUNIKATIONS RADIO • MOBILTELEFONER		BUTIK & SERVICE Öjagatan 75 940 20 ÖJEBYN Tel: 0911/659 75

PROFFSAMATÖRERNAS DATOR

NY DATOR 6800/2

MICBUG ERSÄTTES AV SWTBUG
INBYGGD BOOTSTRAP FÖR FLOPPYN
SOCKLAR FÖR 8K EPROM
JUSTERBAR KLOCKFREKVEN
AVSLUTAR PUNCH MED S9
EN ACIA SOM KONTROLLINTERFACE

NYA PRISER:

AC-30	554:—
CT-64	2267:—
MP-68/2	3062:—
MF-68	6940:—

16K MINNESKORT FÄRDIGBYGGT & TESTAT 2790:—
KAN KOMPLETTERAS TILL 32K

SWT 6800 COMPUTER SYSTEM



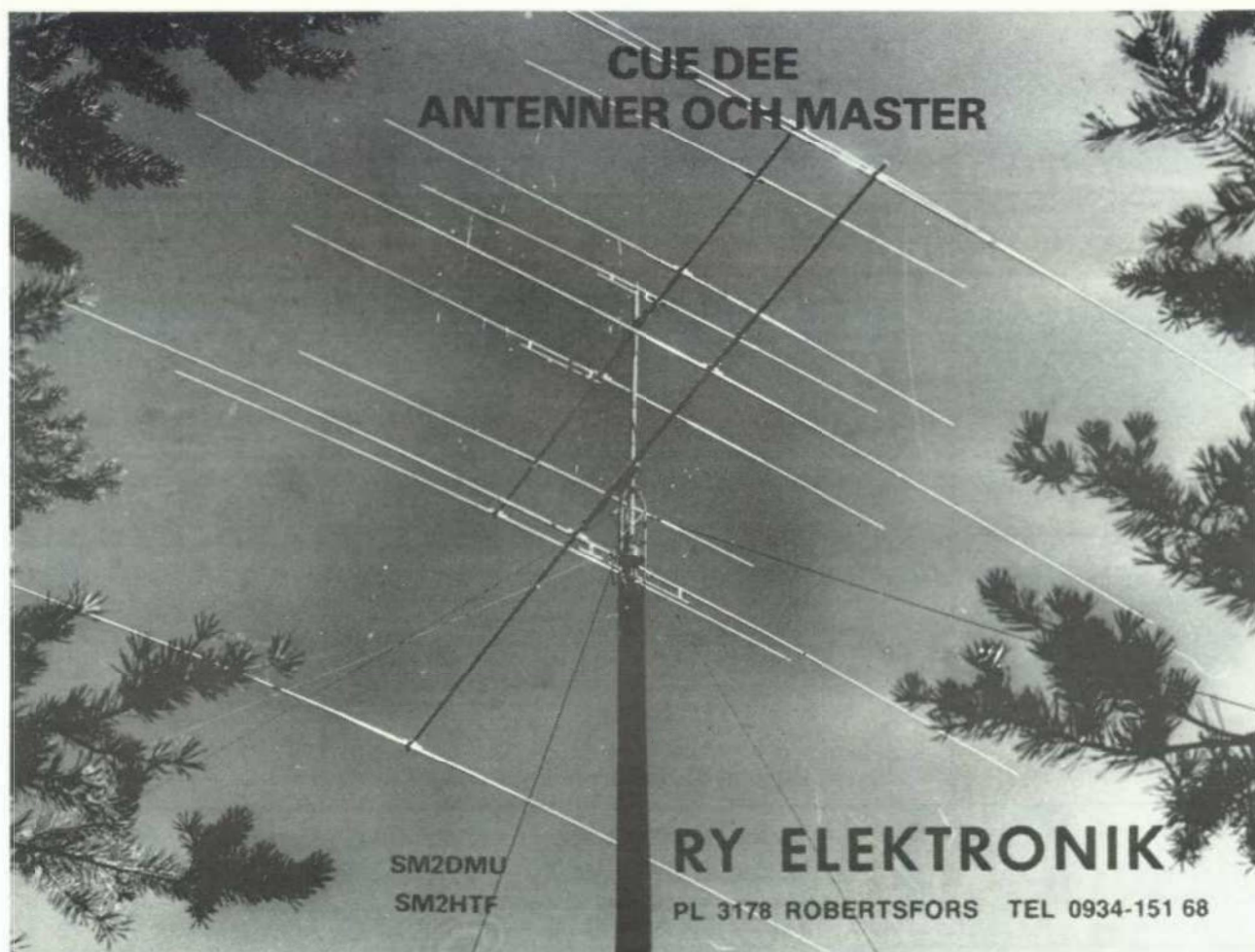
Swedish Electronics hb

BOX 2065, 750 02 UPPSALA. TEL. 14 14 00

Säljes även av:

Swedish Radio Supply	Tel. 054-18 96 50
Digitronic	0760-836 70
Elektroneka	0935-206 25

**CUE DEE
ANTENNER OCH MASTER**



RY ELEKTRONIK
PL 3178 ROBERTSFORS TEL 0934-151 68

SM2DMU
SM2HTF

Månadens erbjudande från HEATHKIT



SB-104A TRANSCEIVER

Bredbandsavstäm, heltransistoriserad, digital skala, plug-in moduler, färdiga kabelstammar.

SPECIALPRIS: 4.995:— (gäller 15.4—15.5 1978)

Normalpris: 5.445:—



HR-1680 SSB/CW Receiver

10—80m, känslighet bättre än 0.5uV/10dB, 100kHz kalibrator. Lättbyggd, trimmas utan instrument. Går att köra på 12VDC eller 220VAC.

Byggsats: 1.740:—

HD-1410 Elbug

"lambic"-funktion, justerbar medhörningston. 220VAC eller 12VDC.

Byggsats: 375:—



HW-8 QRP Transceiver

Enastående känslighet, 0.2uV ger fullt läsbar signal. 4 band CW (15—80m). Effekt 2,5—3,5 watt. Full break-in.

Byggsats: 960:—

HD-1234 Koaxomkopplare

1,1:1 max SWR upp till 250MHz Maxeffekt 2000watt PEP. Ej använda utgångar jordade.

Byggsats: 90:—

Effekt- och SWR-metrar

HM-2102, för 2m, två effektskalor. Lätt att bygga och kalibrera. Max effekt 250watt.

Byggsats: 299:—

Du har väl fått vår april katalog? Om inte, gör något åt saken.

HM-102, för kortvåg (1,8—30MHz). Mätbar effekt 10—2000watt. Givare/instrument skiljbara

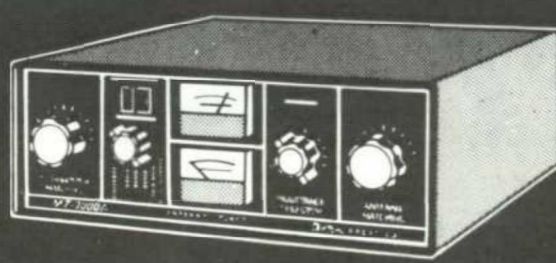
Byggsats: 299:—

Bästa vårhälsningar från HEATH-gänget.

HEATH

Schlumberger

HEATHKIT, Schlumberger AB
Box 12081, 102 23 STOCKHOLM 12
Norr mälärstrand 76. Tfn 08-52 07 70



DENTRON MLA-2500 linear amplifier

• Continuous duty power supply • 160 thru 10 meter coverage • 2000 + watts PEP input on SSB • 1000 watts DC input on CW, RTTY, SSTV • Two external-anode ceramic/metal triodes operating in grounded grid • Covers MARS w/o modifications • 50 ohm input/output impedance • Built-in RF watt meter

5.395:—

DENTRON MT-3000A antenna tuner

• 160 thru 10 meter coverage • Handles a full 3KW PEP • Continuous tuning 1.8 - 30 mc • Built-in dual watt meters • Built-in 50 ohm dummy load for proper exciter adjustment • Antenna selector switch enables you to by-pass the tuner direct or select the dummy load or 5 other antenna systems.

2.395:—

NYHETER!

MT2000A

Tuner 3KW • Enklare version av MT3000A • Ingen effektmeter

1495:—

Jr MONITOR TUNER

Litet format — lämplig för mobilt bruk • 300W • Effektmeter

495:—

DUMMY LOAD

Klarar 1KW • 190mm Hög 160mm diameter

295:—

DENTRONS MATCHBOXAR SÄLJES ÄVEN AV **HEATHKIT!**



2995:—

GENERAL SPECIFICATIONS

Semiconductors: 39 diodes, 23 transistors, 11 integrated circuits
Power Requirements: Nominal 13.8 VDC input at 15 amps, negative ground only
Power Consumption: Receive — 5.5 watts (includes dial and meter lamps); Transmit — 250 watts
Dimensions: 3-1/4" high x 9" wide x 12-1/2" deep (82.55 mm x 228.6 mm x 317.5 mm)
Weight: 8-1/4 lbs (3.66 kg)

PERFORMANCE SPECIFICATIONS

Frequency Range: 80 meter band — 3.5 to 4.0 MHz
40 meter band — 7.0 to 7.5 MHz
20 meter band — 14.0 to 14.5 MHz
Modes: CW, USB, LSB
RF Input Power: SSB — 250 watts PEP nominal
CW — 250 watts DC maximum (adjustable)

Distortion Products

Better than -26 dB

AF Response

500 to 2500 Hz

Spurious Radiations

Harmonics better than -45 dB below 30 MHz; better than -60 dB above 30 MHz

Frequency Stability

Less than 100 Hz drift per hour (from a cold start at room temperature)

Microphone

High impedance 3000 ohm

Transmitter

Antenna Impedance: 50 ohm, unbalanced

Carrier Suppression

Better than -45 dB

Side-Band Suppression

Better than -55 dB at 1000 Hz

Receiver

Sensitivity

Better than 0.5 watts audio output for 0.5 μ V input

Signal-to-Noise Ratio

Better than 10 dB S/N for 0.5 μ V input

Image Ratio

Better than -60 dB

IF Rejection

typical with respect to 0.5 μ V input: 80 meters — 110 dB; 40 meters — 100 dB; 20 meters — 75 dB

Intermodulation Intercept Point

Better than 10 dBm

Selectivity

2.5 kHz — 6 dB; 5.0 kHz — 80 dB

Audio Output Power

More than 3 watts

Audio Distortion

Less than 5% at 3 watts

ALDA marknadsföres även av **HEATHKIT!**

Alla priser är inkl moms. Leveransbestämmelser enligt IML-72 med vissa tillägg.
Gen. agent för Skandinavien

Data Alarm

BOX 442 194 04 UPPLANDS VÄSBY
TEL 0760-858 73 ESKIL, SM5CJP

Bengt, SM7EQL
046-14 20 20

Bengt-Arne, SM6CKU
0300-443 89

Nils, SM7CAB
036-12 46 25

Janne, SM3CER
060-17 14 17

Rune, SM2EKA
0935-206 25



YAESU INFORMATION

Yaesu Musen Co. Ltd. i Japan grundades i början av 1960-talet och tillverkar huvudsakligen amatörradioutrustningar. På ett tidigt stadium överlät Yaesu försäljningsrätten på Europas fastland till ett företag i Schweiz som heter Sommerkamp Electronic. Företaget fick även rätt att "döpa" om apparaterna till Sommerkamp. Många känner därför Yaesus apparater under det namnet.

Under senare år har bl a priskänsligheten ökat, varför Yaesu under 1976 beslöt att rationalisera bort ett fördyrande kostnadsled (Sommerkamp) och auktoriserade i stället egna agenter i nästan varje europeiskt land.

I Sverige utvaldes Bejoken AB och Eldafo AB, efter långvariga förhandlingar och noggrann undersökning av bl a branschvana, serviceutrustning etc.

Sedan den 1 januari 1977 representerar således Bejoken AB och Eldafo AB Yaesu och har t ex direkt kontakt per telex, för att erhålla snabba besked, om leveranser av apparater och reservdelar etc.

Såväl Bejoken AB som Eldafo AB, har sålt amatörradio i många år, har kvalificerad service, har verkstadsutrustning för mellan 50 000 - 100 000 kr, har de flesta Yaesu-modellerna i lager, har lager av vissa reservdelar, har inbytes- och avbetalningsmöjlighet etc.

Med andra ord har möjlighet att ge Dig den service Du har rätt att kräva som kund. Varför skall inte en amatörradiokund ha garanti och köptrygghet?

I Sverige har utsetts några återförsäljare som vi anser kan amatörradio och som är ansvarsställande. Dessa är i alfabetisk ordning: Hamtron, Gammelstad - KEAB, Göteborg - Nord Tele, Öjebyn - PR-kontakt, Bjästa - Radio Rex, Östersund - Svebry Electronic HB, Skövde - Swedish Radio Supply, Karlstad - Tele-Maths, Helsingborg.

Utöver dessa firmor finns det ytterligare någon firma som importerar via bakvägar och säljer Yaesu-utrustningar utan tillverkningsnummer.

I detta sammanhang vill vi påpeka att vi inte stödjer eller ansvarar för denna aktivitet och ej heller påtager oss något som helst garantiansvar för Yaesu-apparater som ej importerats genom oss.

Vill du köpa en bra apparat, välj ett känt fabrikat som Yaesu.

Vill du köpa bra service och garanti välj en känd leverantör.

NYHETER SOM KOMMER

FT-7. Sändtagare 20 W SSB och CW. 80 - 10 m banden. Heltransistoriserad. Bredbandsavstämning. 100 kHz-kalibrator. Medhörning på CW. Störätare. Högtalare. Mikrofon. Clarifier. Känslighet 0,5 uV vid 20 dB S/N. 12 V =. B 230x H 80 X D 290 mm. Vikt 5 kg.



FT-901 DM. Sändtagare 180 W SSB och CW, 80 W, AM, FM och RTTY. 160 - 10 m banden + 5 MHz (endast mottagning). Digital och analog avläsning. Endast 3 rör. F o halvledare. Rejection tuning. Dubbelt filter i MF för variabel avstämning av bandbredden. Inbyggd elbug (Curtis 8043 IC keyer) med medhörning. Störätare. Minne för att lagra en frekvens. HF-talkompressor. 25 kHz-kalibrator. Clarifier. Känslighet 0,25 uV vid 10 dB S/N. VOX. Högtalare. Mikrofon. Slutsteg 2 X 6146 B. Lågpåssfilter. Toroidutgång mm mm. 12 V = och 100 - 234 VAC B 342 X H 154 X D 324 mm. Vikt 18 kg.



AUKTORISERADE YAESU-AGENTER



BEJOKEN AB

SM5KG, SKÖFE

ELDAFO
INGENJÖRSFIRMA AB

Postadress: Box 300 10, 200 61 Malmö 30
Telefon: 040 - 11 95 60, 11 51 61
Butik: Fersens väg 16, Malmö

Gatuadress: Kvarnhagsgatan 126
Hässelby Gård

Postadress: Box 366, 162 03 Vällingby.
Tel. 08-89 65 00, 89 72 00

Från **Western Electronics (UK) Ltd**

Fackverksmast helt i Aluminium



- 9—75 m i 3 m sektioner
- Lätt att montera och resa
- Inbyggda steg
- Portabel
- Ostagat eller stagat (över 12 m)
- 9 m väger endast 33 kg
- Du reser den ensam

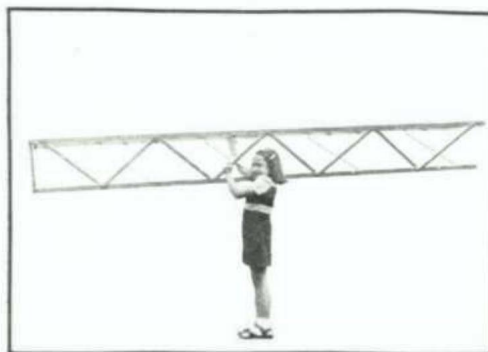
9 meter mast typ 375/PSS/3 kr **1.785:—**

inkl moms

Extra 3 meter sektioner typ 375/PSS/1

kr **595:—** pr sekt. inkl moms

Vikt per sektion: 11 kg



Lisa kan lyfta den (hon är bara 8 år)

THE WESTOWER

tillverkade av högkvalitativ stållegering, fabricerade med hjälp av senaste elektroniska kontrollteknik, 40 % starkare än närmaste konkurrent. Standardmodellerna beräknade för 33 m/s (inte 96 km/t. som en del svagare konkurrenter), kraftigare modellerna beräknade för 44 m/s.

Standardserien
(33 m/s)

3S/FP Kr 4.785:— 17,75 met.

4S/FP Kr 5.595:— 22,75 met.

Heavy Duty-modellerna
(44 m/s)

3HD/FP Kr 5.590:— 17,75 met.

4HD/FP Kr 6.365:— 22,75 met.

Priserna inkl. moms, fritt Vårgårda

WESTOWER BÄSTA VÄRDE PLUS KVALITET

WESTERN PENETRATOR

10—15—20 m beamar

DX-33, 3 element 1.185:— inkl. moms

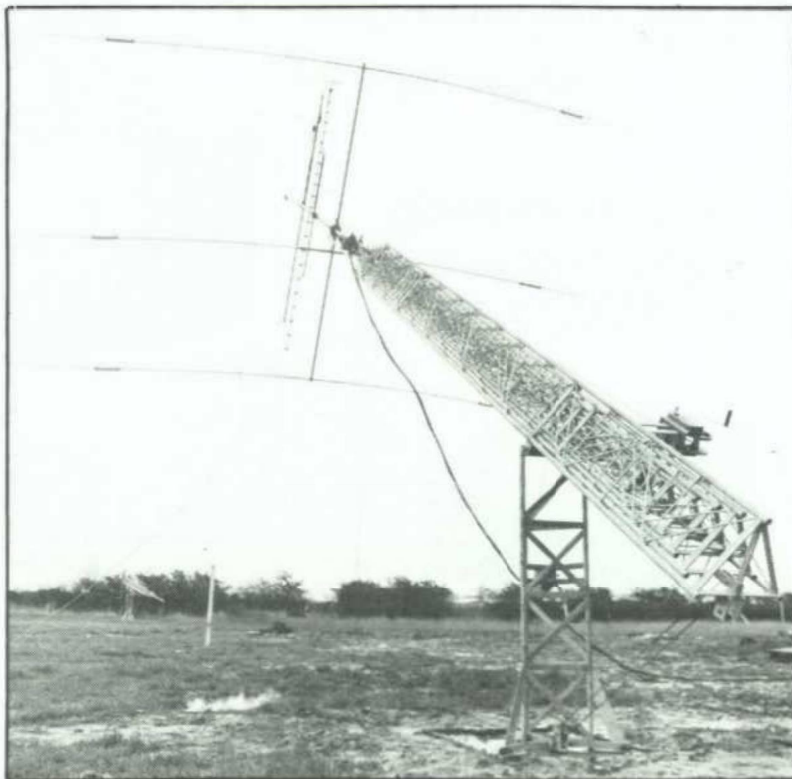
DX-34, 4 element 1.485:— inkl. moms

(På bilden visas DX-33 på WESTOWER)

VHF- och UHF-antennerna från

Cushcraft USA
CORPORATION

som vanligt i lager (se QTC nr 2).



Alla priser inkl moms.

Vårgårda Radio AB

Box 27 - Kungsgatan 54 - 440 20 VÅRGÅRDA - Tel. 0322/205 00

KENWOOD

tål att jämföras...



AT-200
970:—

TS-820
7300:—

Övriga produkter

Ant.avst.-enhet (byggsatser 245:—)
Antenner KV + UKV
Rotorer
Kabel
Manipulatorer
Elbuggar m. o. utan minne
Slutsteg
m.m. + begagn. (som ständ. växl.)

Ring, det lönar sig
alltid att höra efter
hos REX!



TS-700G (nya modellen)

~~4885:—~~

NU 3995:— (2 st kvar)

Specialprospekt (sänd porto)

ALLA PRISER MED MOMS
NORRLANDS MEST VÄLSORTERADE HAM-SHOP

Radio Rex

063-12 48 35 vx
Box 584
831 01 ÖSTERSUND

ICOM

IC-245

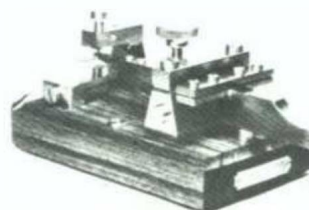


IC-211E

IC-245E	3300:—
IC-240	1960:—
IC-211E	4900:—
IC-215E	1580:—
IC-202E	1920:—
IC-701	7700:—

IC-215
IC-202

Lagervara hos
Radio Rex



Telegrafnycckel i massiv mässing på teak-
platta m. blyinlägg silverkontakter. Kr 299:—
Plåt m. anropssign. i relief 25:—

Ny antennrotor

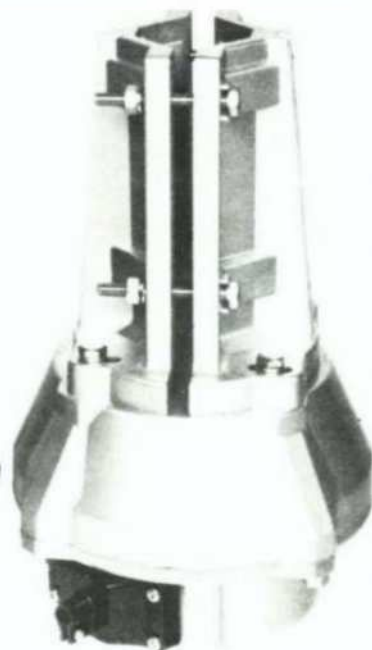
FU-400 För mast 38—63,5 mm.

Data:

Spänning: 220 volt/50 Hz Effekt: 40 watt

Motor: 24 volt Vridtid: 60 sek/varv
Vridkraft: 400 kg/cm Bromskraft: 1500 kg/cm

Last: 180 kg Kabel: 6-ledare
Levereras med mastfäste uppåt. Pris 670:—
Extra mastfäste (nedåt) Pris 75:—



DEKALER

Med din amatörsignal. PR-signal, Klubbnamn, Firmanamn eller dylikt.

N 55-1: Med fästnål för rockslag mm 6:50/st

N 55-2: Utan fästnål för märkning av apparater mm. 3:50/st

Storlek: 12 x 40 mm. Färg: Guldgul med svart text. Max 7 siffror/bokstäver per dekal.
Leveranstid c:a 3 veckor.

SM7BPL

sm6cmr

DL7

QRZ

PR 12345

Magnetskyltar för bilen m.m.

Storlek: 70 x 215 mm. Färg: Vit botten, svart text.

Valfri text. Max 12 bokstäver/siffror.

Pris 37:50/styck. Leveranstid c:a 2 veckor.

Ange önskad text.

SM 6 CMR
SKÖVDE

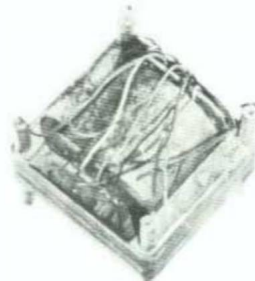
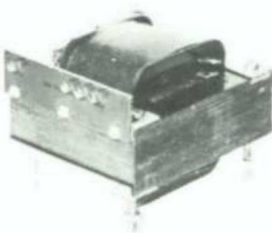
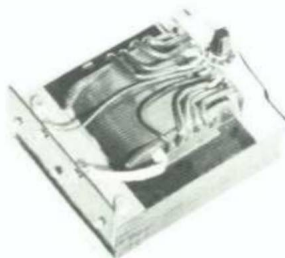
Alltid i lager:

RIGGAR
ANTENNER
TILLBEHÖR
BEGAGNAT

Surplus:

Högspänningstrafo för slutsteg.

Primär	Sekundär	Pris	Mått
220 volt	1100 volt/1 A	75:—	19 x 15 x 14 cm
220 volt	900—1400 v/1 A	85:—	19 x 15 x 14 cm omkbar.
220 volt	2200 volt/1 A	95:—	19 x 19 x 19 cm



SVEBRY ELECTRONICS HB

VALLEVÄGEN 21 BOX 120 541 01 SKÖVDE 1 TEL 0500-800 40



IC-211E, 2meters transceivern som kan det mesta. Marknadens hittills mest avancerade 2m station. Utöver en mycket fin känslighet (0,25uV vid 10dB S/N) kan nämnas 2 VFO'er som ger möjlighet att lägga TX och RX på vilket avstånd som helst från varandra.

Inbyggd tonecall 1750Hz och digitalavläsning med 7 siffror, RIT, variabel uteffekt, medhörning på CW, skilda VOX-kontroller på SSB-CW, SWR-meter, fast och slow AGC, dial lock, minne håller frekvensen kvar sedan stationen stängts av, datautgång för drift med dator, **IC-211E** är klar för anslutning till programmeringsbord. Detta innebär att **IC-211E** kan scanna över bandet eller programmeras för fasta frekvenser.

Cirka pris **4900:—** inkl moms.

Övriga IC-stationer.

IC245E: Mobilutgåvan av IC-211E som kan nästan detsamma. Digitalavläst, 2 VFO'er, scanmöjlighet, toncall och naturligtvis FM-SSB-CW. Cirka pris **3470:—** inkl moms.

IC-240: Mobilstation utan X-tals. 10W FM station för 144MHz. Vilken som helst av frekvenserna mellan 144MHz — 146MHz kan inprogrammeras på diod-matrixkortet. Levereras med alla repeaterkanaler och 2 direktkanaler monterade. Cirka pris: **1960:—** inkl moms.

IC-202E: Bärbar SSB/CW transceiver. 3W VXO mellan 144—146MHz. Levereras med 2 kristaller täckande 144—144.4 MHz. Cirka pris: **1920:—** inkl moms.

IC-215E: Bärbar FM transceiver 0,5W eller 3W. Levereras med 10 repeaterkanaler och 2 direktkanaler installerade. Cirka pris: **1850:—** inkl moms.

I vår 4-sidiga färgbroschyr kan du läsa mer om tekniska data över **ICOM**-stationerna.

ICOM saluförs av de flesta etablerade amatörradioföretag.

Kommanditbolaget

SWEDISH RADIO SUPPLY

Box 208 SÄGVERKSGATAN 22

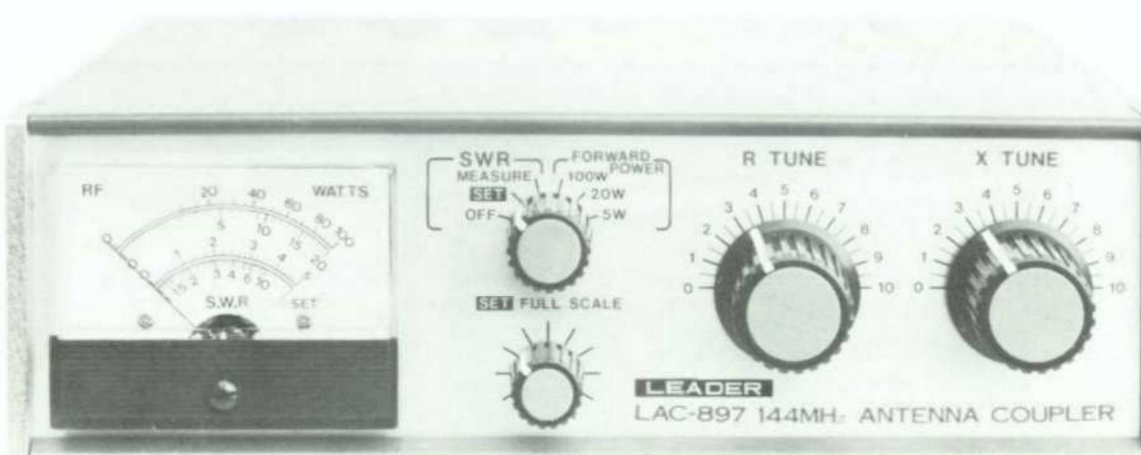
651 02 Karlstad 1.

TEL 054-18 96 50 0900—1700 TEL Service 18 96 75

LEADER INSTRUMENTS

2m-amatörer!

Uteffektmeter + SWR-meter + Matchbox i ett för 435:— inkl. moms.



Frekvensområde: 144—148 MHz
Effektområde: 100W kontinuerligt
Effektmätning: 5W, 20W, 100W
SWR-mätning: 1,0—10 vid min. 1W
Storlek: 60(h)x200(b)x150(d) mm, ca 1,2 kg

M. STENHARDT AB

HÄSSELBY TORG 10 • 162 33 Vällingby
Box 331, 162 03 VÄLLINGBY
Tel. Sthlm 08-739 00 50 • Telex 12111

Återförsäljare i Västsverige:
KEAB, Södra Allégatan 2A
413 01 GÖTEBORG
Tel. 031-11 03 10, 11 20 22

SVARSKUPONG

Härmed beställer jag mot postförskott:

- ☐ st Antennpassare
LAC-897 c:a pris 435:— inkl. moms.
- ☐ Katalog över LEADER amatörradioinstru-
ment kostnadsfritt.
- ☐ Katalog över LEADER serviceinstrument för
TV, Radio och HiFi, kostnadsfritt.

Namn

Postnr. postadress



KENWOOD

**2M FM TRANSCEIVER:
40 KANALER PLL FREKVENSSYNTES
MED LED KANALINDIKERING**

TR-7500



40 kanaler 145.000 – 145.975 : 25 kHz steg
LED kanalindikering med 2 siffror (00 – 39)
Plus – minus 600 kHz omkoppling
Uteffekt: 1/10 watt
Dimensioner: bredd 152 mm, höjd 60 mm, djup 234 mm
Vikt: 2,2 kg
Best.nr 78-6925-8

Elektronikhuset i Solna

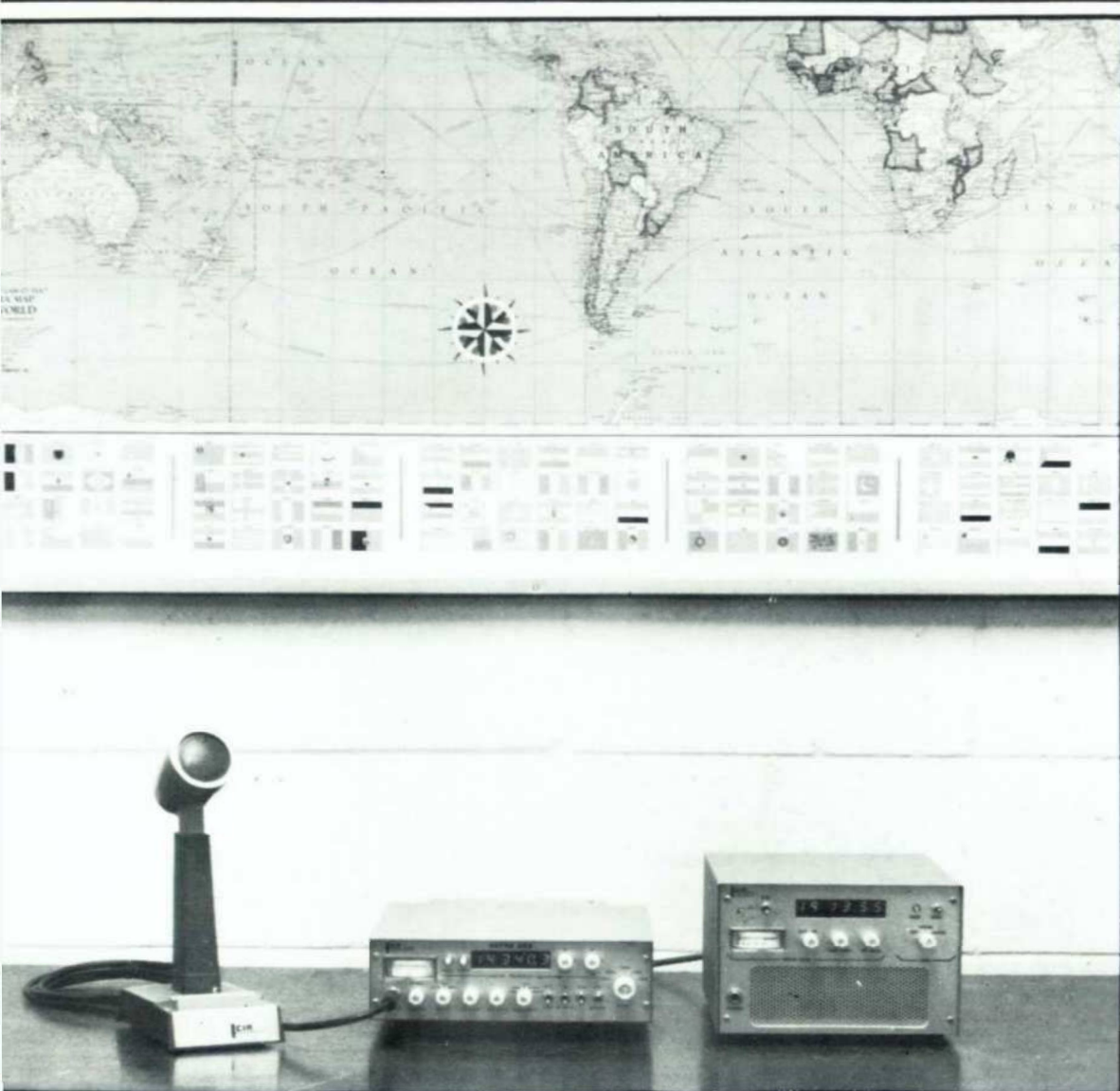
08 / 730 07 00

Lagerförs av generalagenten:

ELFA

RADIO & TELEVISION AB
171 17 SOLNA

INDUSTRIVÄGEN 23 • 08/730 07 00



ASTRO-200

80M—10M SSB TRANSCEIVER

DIGITAL FREKVENSSYNTES
MINDRE ÄN 20 HZ FREKVENSDRIFT
KÄNSLIGHET $\geq 0.3 \mu\text{V}$ FÖR 10 dB (S + N)/N
DYNAMIK 108 dB
HELTRANSISTORISERAD
VOX OCH SPEECH PROCESSOR
NOISE BLANKER
8-POLIGT KRISTALLFILTER
STRÖMFÖRSÖRJNING 12—14VDC, 20A
CW — SEMI-BREAK-IN MED OFFSET

ANTECO AB

Box 2090 141 02 HUDDINGE Tel 08-774 40 30



DRAKE

DRAKE UV-3E

2M+70CM FM TRANSCEIVER



Syntes, 5 kHz steg, digital avläsning.
Ett, två eller tre band i samma låda.
Hög effekt med variabel låg effekt.

Dimensioner: Längd (ett band) 23 cm
(två band) 30 cm
(tre band) 36 cm
Bredd 21 cm
Höjd 9 cm

Elektronikhuset i Solna
08 / 730 07 00



ELFA
RADIO & TELEVISION AB
171 17 SOLNA
INDUSTRIVÄGEN 23 • 08/730 07 00