

QTC

1980 Nr 2

Nr 2 Innehåll

- 33 WARC slutrapport
- 35 Norsk repeater i Sudan
- 36 SL6AL i Karlsborg
- 37 Scanner för IC-245E
- 38 Morse med M6800
- 41 CW-filter
- 42 Riskvärden vid RF-strålning
- 44 Omkopplingsbar koaxialbalun
- 45 Tekniska notiser
- 46 VHF
- 49 Testkalendern
- 52 DX-spalten
- 54 "Traffic"
- 56 ITU (IARU) regionkarta
- 57 Från distrikt och klubbar
- 57 Insänt
- 57 Utifrån
- 58 Hamannonser
- 59 Nya medlemmar och signaler



FÖRENINGEN
SVERIGES
SÄNDAREAMATÖRER



ANTENNER HJÄLPER DIG

BEAMAR för 10–15–20 m.

FB 23 2-el, 2,5 m bom $\varnothing$ 2" 5/5,5/5 dB	1.145:—
FB 33 3-el., 5,0 m bom $\varnothing$ 2" 8/8,5/7 dB	1.495:—
FB 53 5-el., 7,5 m bom $\varnothing$ 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.

NYHET!

W3-2000 80–40 (20–15–10) 2 kW PEP	495:—
80/40 dipol 2 kW PEP	258:—
FD-4 windom 80–40–20–10 500 W PEP	265:—

TELO UKV-beamar med koaxbalun; 2 m

5/8 ground plane	145:—
4-el vert 1,1 m bom 7 dB	85:—
10-el hor 2,8 m bom 11 dB	160:—
5 + 5 elements kryssyagi	210:—
Filter & kablar för 10(4) över 10(4) + 3dB	85:—

D:o för 70 cm:

25-el. horisontell 3,1 m bom 14dB	170:—
11-el. horisontell, 1,1 m bom, 11 dB	140:—

KW Electronics:

EZ-match, Antennfilter 500 W PEP	540:—
KW 107 Supermatch m SWR, PWR, konstantenn ant.omk. och EZ-match 500 W	1.425:—
KW 109 Supermatch, lika som KW 107 men för 1000 W	1.675:—

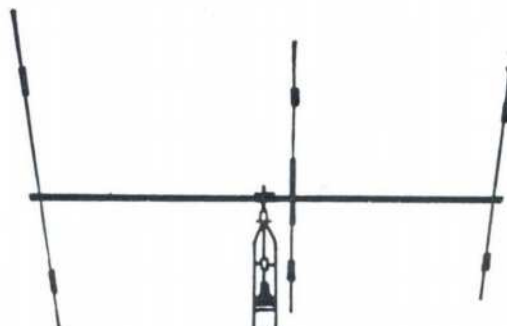
CDE-rotorer (220 V med skyddsjord):

AR-40 inkl undre mastfästet	425:—
CD-45 inkl undre mastfästet	860:—
HAM-IV inkl undre mastfästet	1.390:—
T2X TAIL TWISTER exkl undre mastfästet	2.175:—
T2X mastfäste, heavy duty	250:—

Dessutom koaxialkabel, baluner etc. Alla priser inkl. moms fritt Lidingö

Per Wikström ab

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

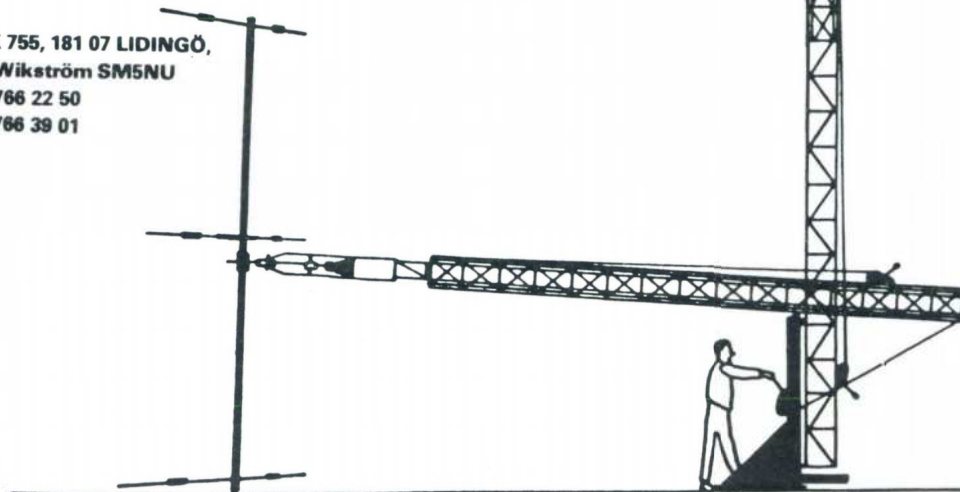


VERSATOWER

PRESS STOPP NYHET

— MED OMEDELBAR VERKAN —

HÖGLEGERADE stälror NU även i STANDARDmasterna	
"STANDARD"	
P60 18 m jordfäste	4.700:— inkl moms
BP60 18 m bergfäste	5.150:— inkl moms
P60S 18 m jordfäste	6.600:— inkl moms
BP60S 18 m bergfäste	6.850:— inkl moms



SVERIGES SÄNDAREAMATÖRER

KANSLI: ÖSTMARKSGATAN 43
123 42 FARSTA
TELEFON: 08 - 64 40 06
POSTGIRO: 5 22 77-1

EXPEDITON OCH TELEFONTID 10-12, 14-15

KANSLIST: MARGARETA PLATIN
LÖRDAGAR STÄNGT
QSL: Sista torsdagen i varje månad 18-20

MINNESFONDEN:
Postgiro 71 90 88-7

Styrelseledamöter

Ordf.: Einar Braune, SMØOX, Fenixvägen 11,
182 46 Enebyberg, tel 08 - 768 31 22.
V. ordf.: Lennart Arndtsson, SM5DJF, Envägen
6 C, 752 52 Uppsala, tel 018 - 32 04 16.

Sektionsledare (SL)

Sekr.: Stig Johansson, SMØCWC, Granstigen
4, 2 tr., 137 00 Västerhaninge, tel 0750 - 215 52.
V. sekr.: SMØHDP.
Kassaförv.: Marint Höglund, SM5LN, Spannvä-
gen 42, nb., 161 43 Bromma, tel 08 - 25 38 99.
V. kassaförv.: Vakant.
Utrikessekr.: Gunnar Eriksson, SM4GL, Box 21,
791 21 Falun, tel arb 023 - 114 89, 023 - 176 31
bost.
Tekniksekr.: Eskil Eriksson, SM4AWC, Storga-
tan 1, 710 41 Fellingsbro, tel 0589 - 206 36.
V. tekn.sekr.: SMØDOJ.
Trafiksekr.: Lars Olsson, SM3AVQ, Furumövä-
gen 21 K, 803 58 Gävle, tel 026 - 11 84 24.
V. trafiksekr.: Vakant.
Ungdoms- och utbildningssekr.: Eric Carlsson,
SM7JP, Kinnagatan 23, 575 00 Eksjö, tel 0381 -
112 77.
V. ungdoms- o. utb.sekr.: SM7ANL
QTC-redaktör: SM3WB
V. QTC-redaktör: SM5AGM

Distriktsledare (DL)

DLØ: Ulf Swalén, SM5BBC, Pålshodagränd 17,
7 tr., 124 48 Bandhagen, tel 08 - 99 84 95.
vDLØ: Per-Axel Bengtsson, SMØHWL, Vire-
bergsvägen 9, 171 40 Solna, tel 08 - 83 15 44.
DL1: Roland Engberg, SM1CXE, Box 27, 620 12
Hemse, tel 0498 - 804 24.
vDL1: Jan Hallén, SM1CCW, Box 23, 620 16
Ljugarn, tel 0498 - 931 97.
DL2: Bjarne Knuts, SM2FGO, Majringen 3,
940 45 Vidsel, tel 0929 - 303 63.
vDL2: Staffan Meijer, SM2DQS, Kågevägen 38
D, 931 38 Skellefteå, tel 0910 - 196 96.
DL3: Owe Persson, SM3CWE, Skonertvägen 8,
865 00 Alnö, tel 060 - 55 71 00.
vDL3: Jan-Eric Rehn, SM3CER, Nackstavägen
22 A, 5 tr., 852 47 Sundsvall, tel 060 - 17 14 17.
DL4: Erik Persson, SM4GYS, N. Bråten 3520,
691 03 Karlskoga, tel 0586 - 254 64.
vDL4: Gösta Andersson, SM4IRX, Ljungvägen
34, 791 00 Falun. Tel. 023 - 343 11.
DL5: Kent Larsson, SM5DSE, Bomullsvägen 10,
752 57 Uppsala, tel 018 - 42 51 94.
vDL5: Ingemar Löfkvist, SM5CLK, Åkervägen 6,
190 61 Grillby, tel 0171 - 704 93.
DL6: Ingemar Jonsson, SM6CPO, Hagarnevä-
gen 24, 451 41 Uddevalla, tel 0522 - 138 84.
vDL6: Carl-Gustaf Castmo, SM6EDH, Kandi-
datvägen 3, 523 00 Ulricehamn, tel arb. 0321 -
126 86.
DL7: Bengt Frölander, SM7BNL, Torsgatan 1,
273 00 Tomelilla, tel 0417 - 121 08.
vDL7: Birger Axelsson, SM7EKT, Andvägen 30,
352 42 Växjö, tel 0470 - 171 87.
Förste revisor: Carl Henrik Witt, SMØFXB,
Sturegatan 1, 114 35 Stockholm, tel 08 - 61 17 44.
Andre revisor: Curt Holm, SM5OV, Ibsengatan
50, 161 59 Bromma, tel 08 - 37 88 02.
Revisorsuppl.: Kjell Karlérus, SMØATN, Norr-
tullsgatan 55, 5 tr., 113 45 Stockholm, tel 08 -
33 22 14.

QTC

Organ för Föreningen Sveriges Sändareamatörer

ANSVARIG UTGIVARE

Einar Braune, SMØOX
Fenixvägen 11
182 46 ENEBYBERG

HUVUDREDAKTÖR

Sven Granberg, SM3WB
Kungsbäcksvägen 29
802 28 GÄVLE
Tel. 026 - 18 49 13

ANNONSER (UTOM HAM-ANNONSER)

Gunnar Eriksson, SM4GL
Box 21, 791 21
Tel. 023 - 114 89
023 - 176 31 bost.

HAM-ANNONSER, PRENUMERATION

SSA:s kansli
Östmarksgatan 43, 123 42 FARSTA
Postgiro 2 73 88-8 resp. 5 22 77-1
Telefon 08 - 64 40 06



The World Administrative Radio Conference avslutades den 6 december efter mer än 10 veckors arbete. Resultatet för amatörtjänstens del måste betraktas som mycket gott. Vi har inte förlorat en enda kHz på frekvenser under 30 MHz — istället har vi fått 4 nya band! De banden är: 1810-1850 kHz, 10.1-10.15, 18.068-18.168 och 24.890-24.990 MHz och av dem är utan tvekan 10 MHz det mest intressanta. Tyvärr måste det delas med fast trafik och på sekundär basis. 18 och 24 MHz är avsett bli exklusiva för amatörtjänsten men kan inte få tas i bruk förrän den fasta trafiken, som nu använder dessa frekvenser, fört över sin trafik till andra band eller annan teknik. Det kan dröja åtskilliga (5-10?) år innan vi får flytta in där men 10 MHz-bandet bör kunna öppnas för amatörtjänsten redan 1982-01-01 då det nya Radioreglementet träder i kraft. 160 m-bandet kan komma att öppnas för oss redan 1982 men det blir på delad basis. Ett stort antal länder inom Region I har genom fotnoter förbehållit sig rätten att få använda 1810-1830 kHz för sin fasta och mobila trafik och till dessa hör så närbelägna länder som Danmark, de båda tyska staterna, Sovjet, Beneluxländerna, Polen, Tjeckoslovakien och Frankrike.

Det är intressant att notera att konferensen antagit en resolution som förbjuder rundradiotjänsten att använda 7.0-7.1 MHz vad det nu kommer att innebära! Man kan förmoda att den resolutionen applåderades av närvarande radioamatörer eftersom rundradios närvaro på vårt exklusiva 40 mb varit en plåga i många år.

Genom en annan resolution har man bestämt att banden 3.5, 7.0, 10.1, 14.0, 18.068, 21.0, 24.89 och 144 MHz-banderna får användas av icke-amatörstationer i händelse av naturkatastrof och då de normala förbindelserna inte fungerar. Sådan trafik skall dock begränsas till det område vilket drabbats av naturkatastrofen, till och från detsamma samt till den aktuella tiden. Denna resolution är inte helt lyckad för amatörtjänsten men måste accepteras. IARUs förslag, som gick

ut på att använda 10 Khz under varje KV-band var, ur såväl allmän som praktisk synpunkt, betydligt bättre. Resolutionen avslutas med ett par intressanta formuleringar där teleförvaltningarna anmodas att utrusta sig för internationell nödkommunikation och inkludera bestämmelser för nödkommunikation i sina reglementen!

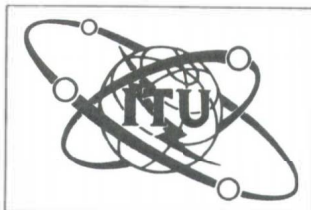
Över 30 MHz har vi fått behålla alla våra band med undantag av 1215-1240 MHz som tilldelats Radiolocation och Radionavigation-Satellite (down-link). Även i området 1260 MHz - 10.5 GHz har vi fått en rad nya band för satellittrafik vilket är uppmuntrande: 1260-1270 MHz (endast up-link), 2400-2450 MHz, 5650-5670 MHz (endast up-link), 5830-5850 MHz (endast down-link) samt 10.45-10.5 GHz. Dessa band är emellertid inte exklusiva utan får användas på sekundär basis eller under förbehåll att man inte stör andra tjänster. Mellan 24 och 250 GHz har amatörtjänsten tilldelats 6 nya band men jag förmodar att det kommer att redogöras närmare för allt som rör dessa områden i VHF-spalten.

Som tidigare meddelats gjordes en smärre ändring i artikel 41 (numera artikel 30) i vilken förutsättningarna för amatörtjänsten regleras. Ändringen består i att gränsen för kravet på telegrafikunnighet flyttas från 144 till 30 MHz vilket i praktiken är betydelselöst för oss i Region I. Vårt televerk hade föreslagit att gränsen skulle sättas vid 28 MHz men anslöt sig senare till kompromissen 30 MHz. Det amerikanska televerket (FCC) hade föreslagit att kravet på telegrafikunnighet skulle ersättas med en rekommendation och där varje lands teleförvaltning själv skulle få bestämma om man ville ha telegrafikunnighetskravet kvar eller ej. En sådan formulering skulle givetvis ha skapat verkligt kaos — i synnerhet i fråga om reciproka licenser.

Till sist bör nämnas att den nya konventionen skall ratificeras av regeringen och innan det är gjort är vi inte helt säkra på vad som kommer att gälla och när. Förhoppningsvis inför man inte några ytterligare restriktioner för amatörtjänsten.

Vår huvudorganisation, IARU, har som enda intresseorganisation tilldelats observeringsstatus vid samtliga ITU-konferenser gällande radio och den nu avhållna WARC-konferensen har bevakats av ett team på 14 personer, samtliga väl kvalificerade för sitt arbete och utvalda av IARUs president, VE3CJ. Vi kan vara övertygade om att de har gjort ett gott arbete och vi är skyldiga dem ett stort TACK! Vi har också anledning att vara tacksamma för att vi har en organisation som IARU när det drar ihop sig till våglängdskonferenser.

SM4GL



QTC

Nr 2/80

I detta nummer finns en liten artikel av SSA:s tekniske sekreterare SM4AWC som berör de risker man kan utsättas för i samband med radioutövat. Risker är väl inte så stora som de måttliga effekter vi handskas med, men den bör uppmärksammas. I "Ny teknik" nr 41/79 (insänd av SMØKAK) finns en artikel eller insändare med rubriken:

Ska vi stoppa radiovågorna?

När vi läste artikeln uppfattade vi det först som ett skämt, men eftersom författaren var civilingenjör och borde veta vad han talade om så ligger det kanske något allvar i den.

Inledningsvis står att fortfarande ökand miljöfara är de allt intensivare elektromagnetiska fälten omkring oss. Mikrovågor, radiovågor samt olika elektriska och magnetiska fält kan skada människor, djur och övrig natur.

"Man frågar sig också om inte hud, nerver eller andra organ kan skadas direkt av vågor. T ex ökar cancer snabbt i hela världen. Radiovågorna tränger nämligen förbluffande lätt igenom till och med mycket tät material. En radiomottagare hörs sålunda utmärkt även om man lägger den under sig i sängen.

Själv har jag med hjälp av en vanlig transistorradio försökt finna var i huset mottagningen av radiovågor var starkast. När jag sedan lagt mig för att vila på ett sådant ställe har jag fått värk i huvudet och en del andra kroppspunkter. Några sådana fenomen har jag inte märkt då jag lagt mig på ställen där radion haft mycket dålig mottagning, t ex i området mellan en öppen dörr och ett öppet fönster".

Författaren hoppas att hans farhågor om radiovågornas skadlighet är obefogade. Men han anser att man ordentligt undersöker även dessa eventuella risker. I samma tidning nr 46/79 omtalas en engelsk rapport rubricerad

"Bildskärmar hälsorisk"

Dokumentet fastslår att ingen bör arbeta mer än fyra timmar per dag framför bildskärm och ej mer än två timmar i sträck. De frågor som behandlats i rapporten är bl a risken för överansträngning av ögonen och risken för strålning. Det senare uppges skall utredas särskilt med tanke på risken för fosterskador om havande kvinnor arbetar vid bildskärm.

Mer hälsorisk i vårt samhälle

Fysikprofessorn Ernest Sternglass har nyligen i USA redovisat forskningsrön som tyder på att intelligensutvecklingen kan påverkas av utsläpp av radioaktivt jod. Det är en biologisk komplikation som ingen har diskuterat på allvar i kärnkraftssammanhanget.

Det är en farlig värld

vi lever i. I radions barn- och ungdom var de största farorna att ramla ner från taket när antennen skulle sättas upp eller att öronen klämdes ihop av hörlurarna. Men det var direkta och påtagliga skador som inte påverkade efterkommande i tredje och fjärde led.

Hamannonserna

Ett avsevärt antal hamannonser, instämplade på kansliet den 15-21 december, har kommit med begäran att de skall införas i nr 1/80. Det tycks fortfarande vara oklart att QTC:s framtagningstid är ca en månad. Nr 1/80 var f ö färdig dagen före julaften för att kunna postas programenligt den 4 januari.

Aven under 1980 tycks gälla att 30 % av annonserna måste skrivas om innan de kan sändas till tryckeriet. Orsak: 1) Otydligt skrivna manus. 2) Skrivna enbart med versaler (stora bokstäver). Tryckeriet kan inte "översätta" sådan text.

En "ny" författare i QTC

har "producerat sig" några gånger. Det är SMØKVO som ställt i utsikt att komma med en del artiklar där mikrodatorn finner användning inom amatörradion, kanske som komplement till SMØEJM:s artiklar i samma ämne. -KVO arbetar f n på LM Ericsson och har där hand om utbildningen inom elektronik och mikrodatorer. Jobbade tidigare på KTH, tillämpad fysik, som undervisare och doktorand.

QTC:s fotografer

som har förhoppningar att få sina bilder på omslaget bör tänka på hur formatet blir sedan det beskrivits kvadratisk. I annat fall kan omslagsbilden bli så här.



C:a 1000 sändaramatörer

byter varje år adress. 950 av dessa meddelar förhoppningsvis adressändringen till SSA:s kansli. Varje månad kommer det tillbaka ett femtiotal obeställbara QTC-försändelser.

Ett betydande antal amatörer meddelar inte sin adressförändring till televerket. De gör det kanske för TV-licensen och telefonen, men inte till Televerkets Radioavdelning, Rft, 123 86 FARSTA, med angivande att det rör sig om ändrad adress för amatörradiostationen SM5XYZ. Och så blir det som det blir. Televerket kommer ut med en "ny lista", och där finns det då massor av felaktiga adresser. "På bandet" gnölar man om felaktigheterna, men de flesta beror på oss själva, dvs vi som tror att landet styrs av en allvetande dator som sorterar in alla uppgifter på rätt ställe bara man gör en anmälan på postens portofria blankett 2050.15 eller BI 2050.05.

SM3WB

1980 års bästa omslagsbild i QTC

belönas med 200 kronor utöver vanligt honorar.

Bilderna bedöms av styrelsens VU och redaktören.

Formatet måste medge "fyrkantig återgivning" efter ev. beskärning.

Bilderna insändes till redaktören tillsammans med förklarande text.

Operatör på samtliga bilder SM6EHY Björn. Numera flitigt QRV på DX 80 M CW.

SM3WB

Redaktören förbehåller sig rätten att även använda insända bilder "inne i tidningen".



Norsk repeater i Sudan

I nr 11/1979 av ELEKTRONIKK berättas om Hortengruppen av NRRL och deras insatser på repeaterfronten. Gruppen har fått "konsultuppdrag", från "Kirkens Nødhjelp", om en repeater som skulle sättas upp i södra Sudan.

Kirkens Nødhjelp opererar över ett mycket stort geografiskt område i Sudan och i detta område finns inga allmänna telekommunikationer. Man har haft eget samband i två skilda nät. Ett SSB/KV och ett VHF-nät. SSB-nätet hade stor räckvidd under det att VHF-nätet bara användes lokalt inom ett litet område. Tanken var emellertid att om möjligt lägga ner KV-nätet och upprätta ett VHF-nät med en centralt placerad repeater. KV-nätet krävde stora antenner och drog mycket ström och stördes av främmande stationer. En kortvågstransceiver kräver också mer kunskaper än en 2 m "walkie-talkie". Det senare var rätt viktigt då det inte var tekniker som skulle använda utrustningarna utan vanligtvis läkare och lantbruksexperten.

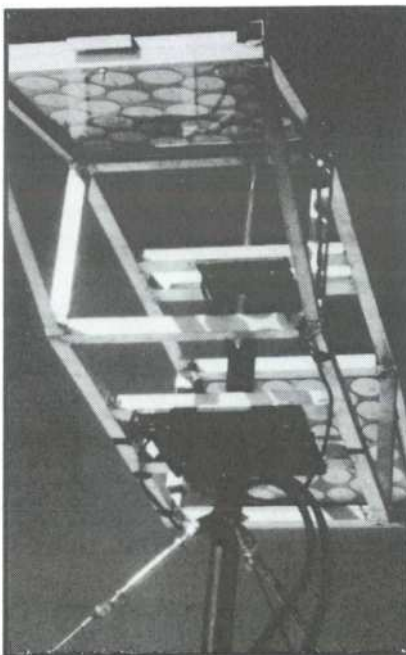
Önskemålet var att repeatern skulle placeras på ett berg 1100 möh, utan tillgång till el, och täcka ett område på 50 000 km².

Hortensgruppen utarbetade ett förprojekt med olika tekniska lösningar och kostnadskalkyler. Rapporten blev klar vid årsskiftet 1977/78. Strax efter nyår fick man beställning på repeatern och man önskade att repeatern skulle levereras redan den 1 april 1978.

Förutsättningarna för hela projektet var att det skulle vara billigt. Ingen enskild medlem skulle ha någon vinst och ett eventuellt överskott skulle gå till Hortengruppen.



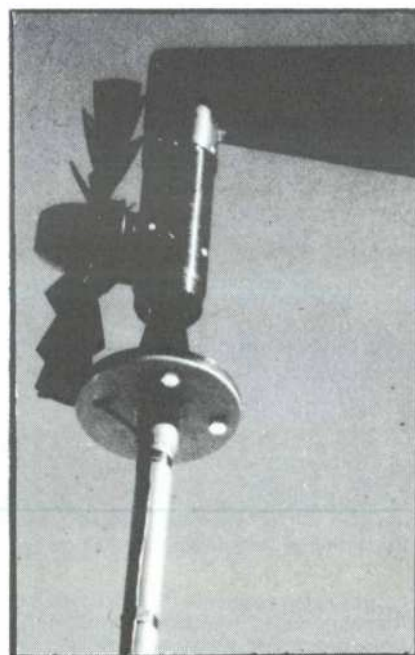
Anläggningen med repeater-kontrollenhet solcellpanel och vindgenerator.
På bilden ledarna för projektet Sverre Johannesen (t v) och Kjell Olafsen-Mo.



Närbild av solcellpanelerna.

Strömförsörjningen skulle ordnas med solceller plus en vindgenerator. För att testa vindgeneratoren vid olika vindhastigheter monterades den på en bil som körde med olika hastigheter samtidigt som utgångseffekten mättes. Genom omräkning av km/h till m/s kunde man kontrollera leverantörens data. Solcellpanelerna hade ofullständiga data som måste kontrolleras beträffande effekten vid olika ljusinfallsvinklar.

I slutet av mars började repeatern ta form. Antennprov hade gjorts tidigare vid 2 m djup snö! Under provdriften skulle en handbok utarbetas. Meningen var att repeatern skulle kunna monteras i Sudan av personal utan särskild kunskap om elektroniska grejor vilket ställde mycket stora krav på "manualen". Den omfattar förutom teknisk beskrivning, kapitel om montage, igångsättning och felsökning.



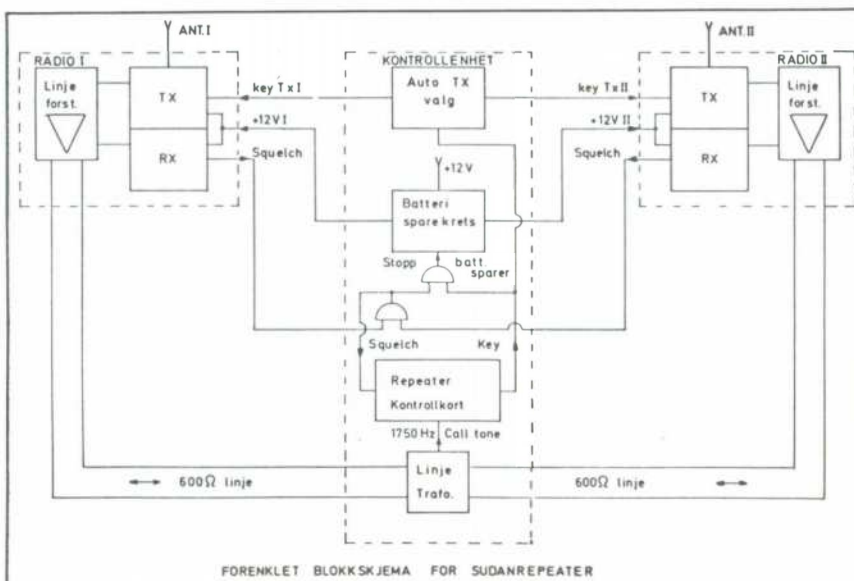
Vindgeneratoren.

I slutet av mars packades anläggningen för att sändas till Sudan. Det blev emellertid förseningar i samband med transporten och anläggningen kunde inte monteras förrän efter regntidens slut, närmare jul 1978.

Sett från rent amatörmässig sida så har det visat sig att det i dag är möjligt att bygga amatörrepeaterar som är helt oberoende av ett belysningsnät och med så god teknisk kvalitet att den kan fungera i årtal utan någon form av tillsyn.

Slutligen berättas att man i Egersund har fått igång Norges första sol- och vinddrivna repeater. Vindgeneratoren och solcellerna är för övrigt av samma sort som dem man använder i Sudan.

SM3WB.



SL6AL Sveriges modernaste militära radiostation



KV-stationen Drake T-4XC, R-4C L-4B samt MN-2000. Antennen är 5-el FB53.

Göta Signalregemente i Karlsborg har kanske just nu en av Sveriges modernaste radio-utrustningar. Det känns speciellt roligt att presentera stationen då många nuvarande Sändaramatörer börjat sin bana i samband med tjänstgöringen vid S2.

Sedan 1960 har stationen varit inrymd i Carlsborgs fästning, och under 1978/79 har hela fästningen restaurerats och numera är radiostationen i mellersta tornets nyfriserade fritidslokaler centrum för alla radiointresserade på S2. Under åren som gått har många operatörer passerat revy och det vore roligt att samla er alla i samband med någon tävling. Det skulle bli en svårslagen klubbstation.

Tidigare har jag presenterat SM6CWX Sven, och nu tänkte jag i samband med bildkavalkaden på den nya stationen, presentera en av de äldre operatörerna nämligen SM7DMN.

Henry berättar: Mitt intresse för amatörradio väcktes helt genom en slump. I samband med inkallelse till militärtjänst kom jag till Ing1 på Laxön, utanför Älvkarleby. Efter knappt en vecka företogs prov för uttagning till signaltjänst. Vi var 8 st gröna rekryter som efter 2 veckor vid Ingenjörstrupperna, fick åka till S2 i Karlsborg för 13 månaders telegrafistutbildning. Genom en gedigen utbildning av Tage Rosell så väcktes intresset för amatörradio genom SM6BWD Torsten Stålhandske, och kompisarna SM5BHW och SM2COP som var på samma pluton. 1964 var certat ett faktum. De första kontakterna gjordes på SL6DH och SL6AL, jag har fortfarande kvar alla kopior på loggarna. För en rekryt med lång väg hem var amatörradion en fin avkoppling under de långa veckosluten. Nåväl efter "lumpen" kom jag så småningom till Jönköping, där jag började med amatörradio på egen hand. En DRAKE TR4 inköptes på ett SM7-meeting i Nässjö och snart var signalen i luften. Till en början använde jag en begagnad Mosley GP, men snart nog lockade en bättre antenn. Resultatet blev en Quad, men den förtjänar en egen historia. Spridarna bestod av skarvade 2 m långa bambupinnar (skarvarna höll aldrig riktigt). Kryssfäste var lyx, det gick bra

att lägga bommen i ett uppklippt stuprör. Stupröret var spikat på en brädbit, vilken i sin tur spikats i en 4" X 4" träregel. Regeln vilade på ett oljefat och som mast fungerade en 3" X 8" plankan nedgrävd i marken. För att kunna rotera antennen, fick jag springa och vrida hela härligheten för hand. Höjden på antennen var imponerande, nedre elementet var 2 m över marken. Men antennen var utmärkt på 10, 15 och 20 m. Jag körde 175 länder på den, så man kan inte klaga.

Efter diverse byten av QTH hamnade jag i Bromölla. Den gamla idén om quad som bra DX-antenn ledde så småningom till min nuvarande Quad, 3 element på 20, 15 och 10 m. Antennen sitter 12 m upp på en stagad stål-tub. I övrigt har jag inv. Vee på 40 m och dipol på 80 m. De två sista antennerna är att anse som provisorium och skall så småningom ersättas med rombic's. Riggen är fortfarande den TR4 jag skaffade som grön amatör, men jag har nu även ett slutsteg typ Collins 30L1. Allt har fungerat bra och jag har till dags dato 303 länder för DXCC.

Jag brukar delta i dom större testerna, med hittills relativt bra resultat. Lyckades på något sätt vinna CQWW WPX 14 MHz i Sverige 1972 och 1973, samt CQWW Foni 1976.

Vi tackar Henry för redogörelsen, samtidigt som vi undrar hur det gått för alla andra som passerat S2 och deras utmärkte telegrafilärare Tage Rosell. Det vore också roligt att få höra från någon annan SL-station.



VHF-stationen Braun transceiver med slutsteg. Nag-144XL samt 2x8 element vertikalt och 2x8 element Horisontalt. På olika master.



Operatör på samtliga bilder SM6EHY Björn. Numera flitigt QRV på DX 80 m CW.

SM6CTQ Kjell Nerlich ■

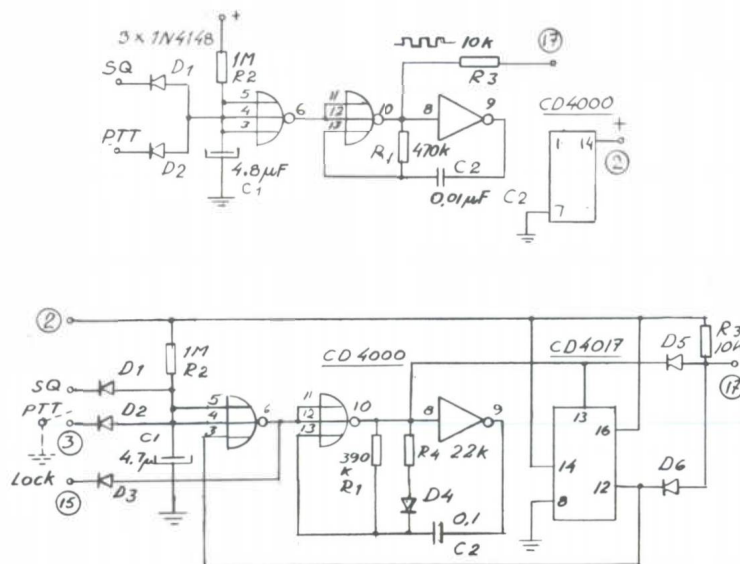
Scanner för IC-245E

Lennart Smedberg, SM6EUH
Fiskarevägen 7
545 00 TÖREBODA

När man ser på IC-245E eller 211E finner man på apparatens baksida ett uttag märkt ACC. Detta fick fantasierna hos amatören i mej att plocka fram penna och komponentlådor. Efter en del funderande med provkopplingar har följande lösningar kommit till.

De ingrepp som måste göras är att leta ut bäravågssignalen som finns på transistor Q13 kollektor eller lysdioden (211E Q21). Grundkopplingen är en grindad oscillator med C-moskrets 4000. Denna ger ett pulståg som matar scannerängingen 17 (ACC). När någon av diodingångarna går låg stoppas oscilatorn och ger låg ut. C1 bestämmer hålltiden efter att alla ingångarna gått höga varvid oscilatorn åter startar. C2, R1 påverkar oscillatorfrekvensen som ger scannerhastigheten.

Denna enkla scanner har dock nackdelen att stanna steget innan rätt frekvens vid starka signaler. Genom att grinda oscillatorn in- och utgång med hjälp av 10-räknaren 4017 där carryutgången går låg resp. hög var 5: a puls, kommer apparaten nu att stegas 5 steg ($5 \times 5 = 25$ kHz), stanna under 5 pulser från oscillatorn och känna om bärvågssignal finns. Man får också en kanalstegning 00, 25, 50, 75, 00 osv. Om endast en bit av bandet önskas för scanning kan en 4040- eller 4024-krets också läggas in. Genom att ansluta någon av 4040:s utgångar till 16 (ACC) UDC (up/down count) fås efter 2, 4, 8, 16, 32 eller 64 osv kanalsteg en vändsignal. På så sätt kan önskad bit av bandet avsökas. Väjer man som jag att bygga in alltsammans i apparaten kan lediga kontakter i omkopplare AGC eller NB användas för till/frånkoppling av scannern. Ledningarna kan trådas ut genom de tomma kontakthålen i ACC och anslutas till resp. ingångar. En knapp för manuell kanalstegning har jag också monterat. Vid användning av scannern ställer man först in på den frekvensbit man vill scanna och sedan starta scannern. På 211E måste 5 kHz-knappen slutas för att få stegning enligt vad som tidigare nämnts. Lycka till!



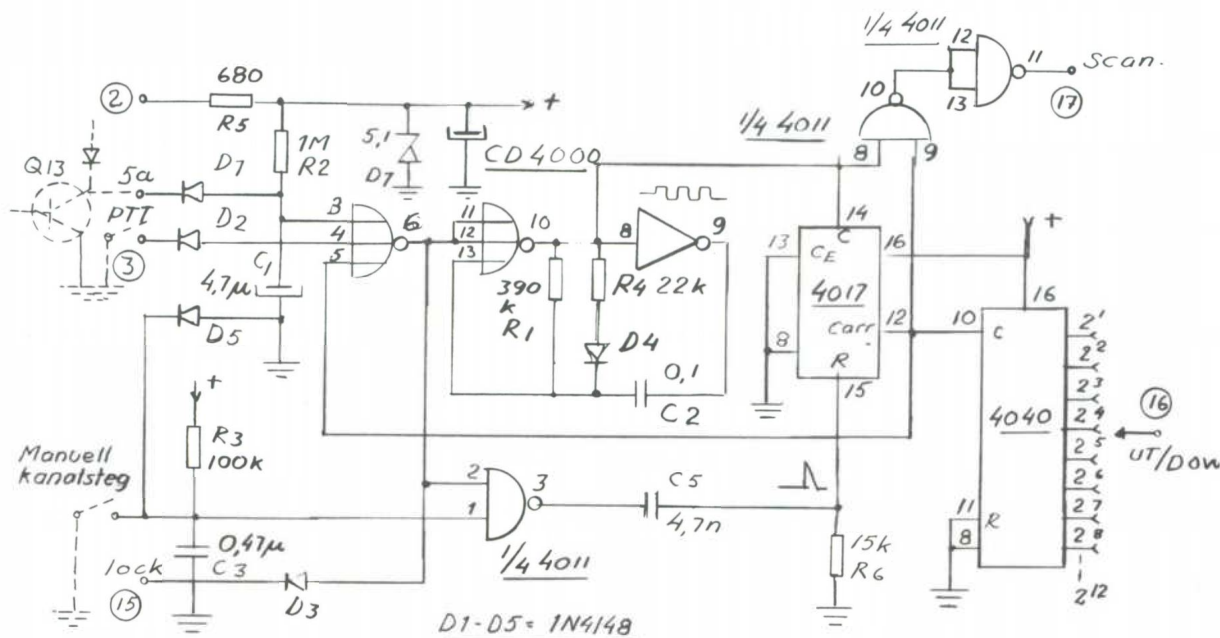
Komponentförteckning till scanner 245E

IC1	4000 (Dual 3-Input NOR Gate Plus Inverter)
IC2	4017 (Decade counter/Divider)
IC3	4040 (12-Stage Binary Counter)
IC4	4011 (Quad 2-Input NAND Gate)
D1-6	1N4148
D7	Zenerdiod 5,1/0, 4W BZY85/5V1
C1	4,7uF tantal
C2	0,1uF
C3	0,47uF
C4	20uF
C5	4,7nF
R1	390K
R2	1M
R3	10K

R4	22K
R5	680 ohm
R6	15K
2	14-pin socklar
2	16-pin socklar
1	1-pol slutande tryck
1	1-pol/8-läges omkopplare (5—8 lä- ges)
1	Veroboard-platta 0,1'' delning ca 50X100mm

Komponentvärdena är inte kritiska varför närmvärden kan användas.

Kretskort 40 x 65 mm har SM6GOR Jan Persson, Solgläntan, Pl 3310, Hjo. Lösa pluggar och stift till ACC-utgången säljs av Swedish Radio Supply, Karlstad.



Morsegenerering med mikrodatorn M6800

Avo Kask, SMØKVO
Hödevägen 8
184 02 ÖSTERSKÄR

1. Allmänt

Att kommunicera per mikrodator radioamatörer emellan hör, redan nutiden till. En den har redan skrivits om detta ämne, ref. 1-3.

Då jag har tillgång till en mikrodator M6800-D2, alltså den lilla byggsatsen, så funderar man väl över om man inte kan införa denna på något sätt inom CW.

2. CW-krav på mikrodatorn

Då morsekoden är en seriell kod, bestående av korta och långa signaler, DOT-DASH, så måste min dator klara av en omvandling parallell till serie, ty den jobbar själv i parallellform med en ordlängd om 8 bitar (bit = binär siffra). Den måste också kunna manipulera med tiden. Om en DOT har längden T, så skall en DASH ha längden 3T, tiden mellan teckendelarna T, mellan två tecken 3T samt mellan två ord 7T. Den måste också kunna ta hand om en teckendel ända upp till åtta tecken delar, se tabell 1.

a	■ ■ ■ ■	v	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	:	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
b	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	x	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	;	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
c	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	(används även som multiplikationstecken)		!	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
ch	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	y	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	(apostrof)	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
d	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	z	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	(bindestreck eller tankestreck)	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
e	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	ä, å	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	(minustecken)	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
e (med accent)	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	ä, æ	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	r	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
f	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	ö, ø	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	(bråkstreck, används även som divisionstecken)	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
g	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	u	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	(	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
h	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■			)	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
i	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	1	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	..	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
j	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	2	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	—	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
k	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	3	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	(åtskillnadstecken)	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
l	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	4	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■		■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
m	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	5	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	förstätt	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
n	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	6	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	misskrivningstecken	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
ñ	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	7	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	slutsignal efter meddelande eller piustecken	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
o	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	8	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	v g sand	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
p	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	9	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	vanta	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
q	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	0	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	bestyrningskännetecken	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
r	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■			slut på sändningen	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
s	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■				■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
t	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■				■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
u	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■				■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■

Tabell 1.

3 Kodning

Tecknen kodas om i datorn till en lämplig 8-bitars kod. För min del har jag låtit en DOT representeras av binärt 0 samt en DASH av binärt 1.

För att datorn skall förstå att tecknet är slut, tillägger jag en etta efter det riktiga tecknet och låter hela koden skiftas till vänster. Då själva koden är utsänd, finns en etta kvar i positionen längst till vänster, varefter datorn tar det som slut på tecken och hämtar därpå ett nytt. För att datorn skall förstå att jag vill ha ett slut på ordföljden, låter jag den läsa stoppkoden 00. Åtskillnad mellan ord (= mellanslag) låter jag representeras av koden sju ettor, hexadecimalt 7F.

Koden kan då byggas upp enligt tabell 2.

MORSE	BINÄRT	HEX
C	1010 1000	A8
Q	1101 1000	D8
0	1111 1100	FC
1	0111 1100	7C
2	0011 1100	3C

Tabell 2.

4 Hardware

M6800-D2-byggsatsen är uppbyggd på två kretskort, ett moderkort och ett tangentbordskort. Tangentbordskortet, som innehåller ett hexadecimalt tangentbord samt dito display, används normalt med JBUG-monitorprogrammet för inskrivning och av-

\$01FF. Sammanlagt 512 bytes. Inte så stort men tillräckligt för mitt ändamål för tillfället. Om man då har ett CW-program, som upptar såg 100 minnespositioner, kan man använda sig av resterande 412 till buffertarea för den information man vill sända ut/mottaga. I detta sammanhang torde det räcka gott och väl.

För att få medhörning låter jag medföljande parallellinterfacet, PIA, PBO-utgång påverka en högtalare enligt figur 1. Vill man sen skicka ut meddelandet i luften, låter man exempelvis PB1 styra ett REED-relä.

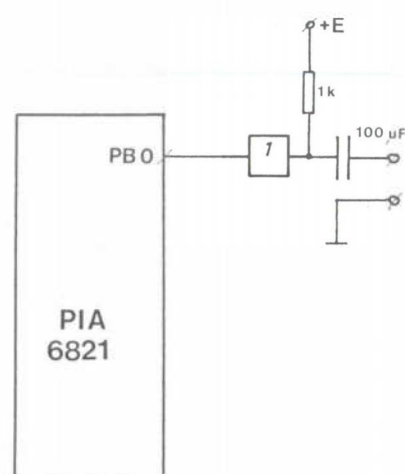


Fig. 1.

I eventuella senare artiklar ämnar jag behandla hur en ACIA-krets (Asynchronous Communications Interface Adapter) kan användas, ty egenskapen hos denna är att automatiskt överföra parallella bitar till serieform, i stället för som nu låta programmet sköta om konverteringen.

Innan jag går in på programvaran, något om

5 Begreppet WPM

Enligt definition är DOT-tiden, elementartiden, en tidsenhet lång, 1T, DASH-tiden 3T, tiden mellan teckendelarna 1T, tiden mellan två tecken 3T samt tiden mellan två ord 7T. Nycklingshastigheten definieras i antalet ord/min, WPM, vilket i sin tur kan relateras till enhetstiden T enligt formeln, ref. 4.

$T \text{ (i sek.)} = 1,2 / \text{WPM}$
dvs 20 WPM motsvarar $1,2 / 20 = 60 \text{ ms}$
40 " " $1,2 / 40 = 30 \text{ ms}$
100 " " $1,2 / 100 = 12 \text{ ms}$

Dessa olika tider motsvarar således enhetstiden vid de olika hastigheterna ovan.

Monitorprogrammet JBUG i mikrodatorn har en fördröjningsrutin på 20 ms inprogrammerad, ref. 5. Vill man ha en DOT-tid vid 20 WPM, är det bara att genomlöpa fördröjningsrutinen $60 / 20 = 3$ ggr. Ur min programlistning kan ses hur jag har gjort fördröjningarna.

De olika hastigheterna i WPM kan ändras lätt genom att man laddar in en annan kod i de olika minnescellerna enligt tabell 3.

WPM	TAKT	ENHETSTID (ms)	DOT	DASH	WAIT1	WAIT3	WAIT7
2	10	600	\$0457	0000	1E	5A	D2
4	20	300	0220	0685	0F	2D	69
8	40	150	0116	0344	08	18	35
12	60	100	00BA	0220	05	0F	23
16	80	80	0095	01BE	04	0C	1C
20	100	60	006F	014E	03	09	15
LAGRAS I MINNESADRESSERNA:			0060 0061	0062 0063	0064	005E	005F

Tabell 3.

Nåväl, nu till

6 Software

Flödesschemat för programmet visas i figur 2.

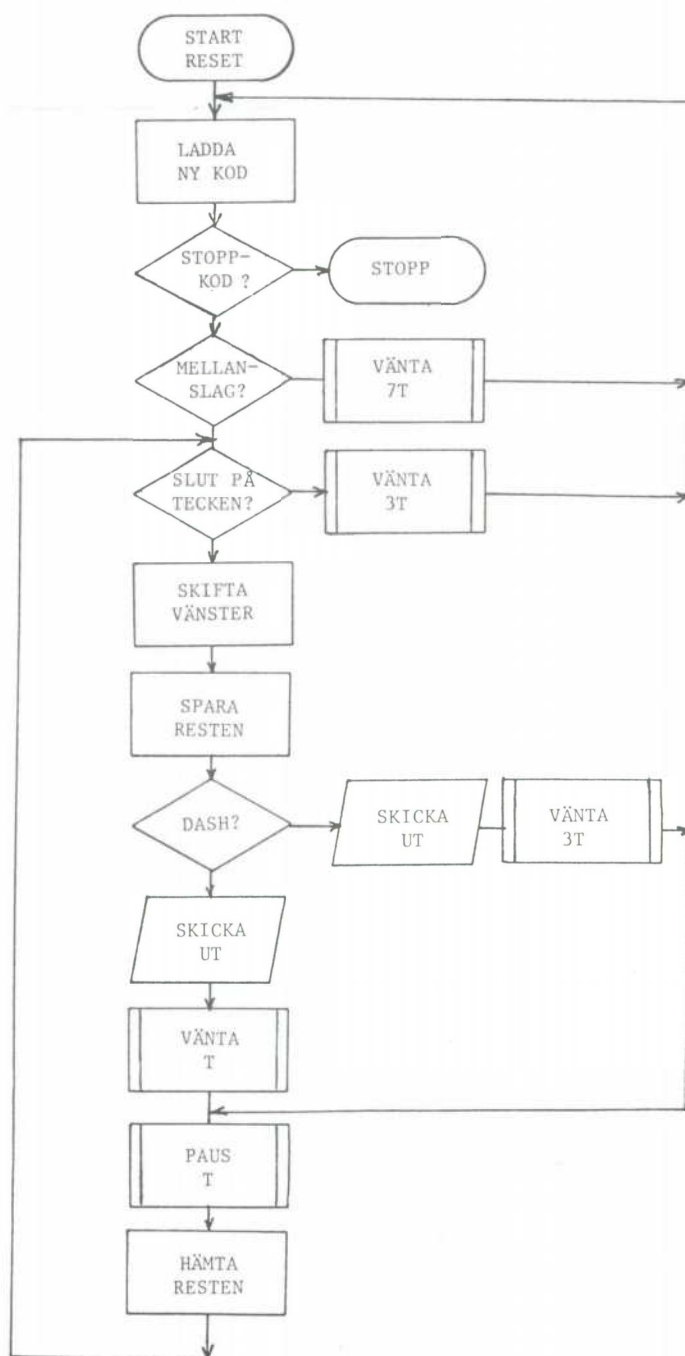


Fig. 2.

I programlistans, figur 3, 3:e och 4:e kolumn står maskinkoden (i hexadecimal form), i 5:e och 6:e kolumnerna assemblerkoden samt i 7:e kolumnen de eventuella kommentarer jag har gjort för respektive instruktion.

Själva morsegenereringsprogrammet upptar adresserna \$0000—\$005A och de meddelanden man önskar sända, startar från adress \$0070. I tabellen har jag skrivit

7	3				
C4	1C				
7F					
D	E				
90	40				
7F					
S	M	Ø	K	V	O
10	E0	FC	B0	18	F0
00					

Detta 00 på slutet tolkas som slut på meddelandet.

Programmet är på intet sätt minimerat, utan jag har gjort en hierarkisk uppställning med huvudprogram och subrutinanrop. Den kan emellertid, om man vill, nedbantas till ca 30 programrader, om tabellutrymmet det kräver. Om man vill återuppta meddelandet, ersätts instruktionen SWI, rad 49, med BRA PIA.

I programmet existerar tre tidsfördröjningar (1T, 3T, 7T) under vilken tiden inte gör något annat än håller reda på tiden. Kanske lite slöseri med kapaciteten, så i någon annan artikel tänker jag också behandla hur man implementerar en programmerbar timer, PTM.

7 Utvikningar

Det finns ett antal utvecklingsmöjligheter, som t ex användandet av ett CRTC (Cathode Ray Tube Controller), d v s få utskrift på bildskärm av skrivna eller/ och mottagna tecken. Ett användbart program i inlärningssyfte kan vara en teckengenerator, som tar ett morsetecken, vilket som helst slumpvis valt ur en tabell och skickar ut det i högtalaren för dechiffering. Utsändningshastigheten kan programmässigt ändras uppåt eller nedåt efter behag.

8 Tillägg

Om du skulle vilja ha ytterligare upplysningar eller tips om mikrodatorn i allmänhet eller M68-familjen i synnerhet, om andra programfunderingar el. dyl., så tag gärna kontakt med mig.

I referenslistan har jag medtagit ett antal mikrodatortidsskrifter, som behandlar mikrodatorer i allmänhet och privatdatorer i synnerhet 6—10.

9 Referenser

- 1 A Microprocessor-based Morse Keyboard, QST 10 1979
- 2 Amateur Radio In The Computer Age, QST 1979
- 3 A Microprocessor Controlled CW Keyboard, Ham Radio 1 1979
- 4 ARRL Handbook, Ch 11 1979
- 5 Manual M6800-D2
- 6 BYTE Magazine
- 7 Dr. Dobbs Journal
- 8 Interface
- 9 Creative Computing
- 10 MIKRODATORN

Programlista, fig. 3.

```

00001      NAM      MORSEGENERERING MED M6800-D2
00002 0000      ORG      $0      STARTADRESS
00003 0000 CE 0104 PIA      LDX      #$0104      UPPSTÄLLNING AV PIADRB
00004 0003 FF 8006      STX      $8006      *** FÖREGÅS AV RESET ***
00005 0006 CE 0070      LDX      #$0070      HÄMTA TABELLENS STARTADRESS
00006 0009 DF 5B      STX      $5B      LAGRA UNDAN ADRESSEN
00007 000B DE 5B      LDX      $5B      LÄS DA DENSAMMA
00008 000D A6 00      LDA A      0,X      LÄS DA FÖRSTA KODEN
00009 000F 81 00      CMP A      #$00      STOPPKOD
00010 0011 27 47      BEQ      STOP      OM JA, STANNA
00011 0013 81 7F      CMP A      #$7F      MELLANSLAG
00012 0015 27 2C      BEQ      WAIT7      OM JA, HOPPA
00013 0017 81 80      REST      CMP A      #$80      ÄR KODEN KLAR
00014 0019 27 13      BEQ      NYTT      OM, JA HOPPA
00015 001B 48      ASL A      ANNARS SKIFTA VÄNSTER
00016 001C 97 5D      STA A      $5D      SPARRA RESTEN AV MORSEKODEN
00017 001E 25 0A      BCS      DASH      HOPPA OM DASH
00018 0020 DE 60      DOTTID      LDX      $60      TIDEN FÖR DOT
00019 0022 8D 25      DOT      BSR      TONUT
00020 0024 8D 0F      BSR      WAIT1
00021 0026 96 5D      LDA A      $5D      HÄMTA RESTEN AV MORSEKODEN
00022 0028 20 ED      BRA      REST
00023 002A DE 62      DASH      LDX      $62      TIDEN FÖR DASH
00024 002C 20 F4      DOT      BRA      DOT
00025 002E 8D 0E      NYTT      BSR      WAIT3
00026 0030 DE 5B      NYTT1      LDX      $5B      LÄS DA GAMLA ADRESSEN
00027 0032 0A      INX      ÖKA ADRESSEN MED ETT
00028 0033 20 D4      BRA      NYKOD      BÖRJA OM IGEN
00029 0035 D6 64      WAIT1      LDA B      $64      LÄS DA FÖR EN TIDSENHET
00030 0037 BD E0DD      WAIT      JSR      $E0DD      LOOP FÖR 20MS
00031 003A 5A      DEC B
00032 003B 26 FA      BNE      WAIT
00033 003D 39      RTS
00034 003E D6 5E      WAIT3      LDA B      $5E      LÄS DA FÖR TRE TIDSENHETER
00035 0040 8D F5      BSR      WAIT
00036 0042 39      RTS
00037 0043 D6 5F      WAIT7      LDA B      $5F      LÄS DA FÖR SJU TIDSENHETER
00038 0045 8D F0      BSR      WAIT
00039 0047 20 E7      BRA      NYTT1      BÖRJA OM IGEN
00040 0049 CA 01      TONUT      ORA B      #$01      PBO ÄR UTGÅNG
00041 004B F7 8006      STA B      $8006
00042 004E 86 55      LDA A      #$55      FREKVENSEN
00043 0050 4A      L3      DEC A
00044 0051 26 FD      BNE      L3
00045 0053 73 8006      COM      $8006      TÖGLA PBO
00046 0056 09      DEX
00047 0057 26 F0      BNE      TONUT
00048 0059 39      RTS
00049 005A 3F      STOP      SWI      STANNA
00050
00051      *** KODTABELL ***
00052
00053 0070      ORG      $70
00054 0070 C4      FCB      $C4,$1C,$7F,$90,$40,$7F
00055 0076 10      FCB      $10,$E0,$FC,$B0,$18,$F0,$00
00056 0000      END

```

Lathund för dB

Tabellen omvandlar dB till procent. Den gäller för dämpning av effekt. Användningsexempel: om en matarkabel har en dämpning av 4 dB (vänstra kol.) är det bara 39,8% (högra kol.) som når kabelns andra ände.

Alltså om 100 watt tillföres kabeln så är det 39,8 watt som når antennen.

dB	%	dB	%
0,0	100,0	6,0	25,1
0,1	97,7	6,5	22,4
0,2	95,5	7,0	20,0
0,3	93,3	7,5	17,8
0,4	91,2	8,0	15,9
0,5	89,1	8,5	14,1
0,6	87,1	9,0	12,6
0,7	85,1	9,5	11,2
0,8	83,2	10,0	10,0
1,0	79,4	11,0	7,94
1,5	70,8	12	6,31
2,0	63,1	13	5,01
2,5	56,2	14	3,98
3,0	50,1	15	3,16
3,5	44,7	16	2,51
4,0	39,8	17	2,00
4,5	35,5	18	1,59
5,0	31,6	19	1,26
5,5	28,2	20	1,00
		30	0,10
		40	0,01

-DJL

Spara energi — kör QRP!



BYGGOBJEKT



Författaren till vidstående artikel, SM6BVG är en som anser att det varit sparsamt med tekniska notiser och byggbeskrivningar i QTC de senaste åren. Han har bestämt sig för att avvika litet från övriga som sitter hemma i tysthet och bygger mer eller mindre sinnrika apparater. Han inser att innehållet i QTC till stor del beror på vad som kommer från medlemmarna, och nu vill han låta oss andra ta del av sina byggen. En tid framöver kommer han att beskriva en del apparater och han poängterar att det inte är "skrivbordslösningar" utan testade och provkörda konstruktioner. Han säger: "Jag har gjort som så många andra byggare, stulit en bit här och en bit där".

Bilden intill visar en del av de apparater han tänkt skriva om, bl. a.:

- Digitalt CW-filter (med PLL).
- Elbug med digital "speedreadout".
- Elbug med 3072 bitars minne.
- Digital scanner för 16 kanaler.
- 144 MHz converter.

Den nye tekniske medarbetaren hälsas välkommen. Red.

Hygieniska gränsvärden för radiofrekvent strålning

Eskil Eriksson, SM4AWC
Storgatan 1
710 41 FELLINGSBRO

Elektromagnetisk strålningstäthet uttrycks i W/m^2 (watt per kvadratmeter). För en ideell rundstrålande antenn (isotropisk antenn) gäller i alla riktningar sambandet:

$$P_O = \frac{P_t}{4 \pi r^2} \text{ där}$$

P_O = strålningstäthet (W/m^2)

P_t = utsänd effekt (W)

r = avstånd från strålningskällan (m)

Om antennen har riktverkan gäller:

$$P_O = \frac{P_t}{4 \pi r^2} G$$

G där G = antennens förstärkning (gångar).

Relativt den isotropiska antennen har en halvvägs dipol "förstärkning", nämligen 2,14 dB som motsvarar 1,6 gånger ($G = 1,6$).

Enligt arbetarskyddsstyrelsens anvisningar (nr 111 1976) gäller som hygieniska gränsvärden vid exposition av radiofrekvent strålning följande:

Mikrovågsområdet (200 MHz–300 GHz)

Högst $10 W/m^2$ som medelvärde under en tidsperiod om 6 minuter.

Kortvågsområdet (10 MHz–300 MHz)

Högst $50 W/m^2$ som medelvärde under en tidsperiod om 6 minuter.

Högsta tillåtna momentana strålningstäthet i frekvensområdet 10 MHz–300 GHz är $250 W/m^2$ (takvärde). För s k pulsad strålning avses här strålningstäthetens medelvärde under en sekund.

Anm.: Angivna gränsvärden bygger på en längsta exponeringstid av 8 timmar/dygn. Värdena avser såväl bestrålning av hela kroppen som bestrålning av kroppsdel.

Enligt formeln

$$P_O = \frac{P_t}{4 \pi r^2} G \text{ erhålles}$$

$$r = \sqrt{\frac{P_t G}{4 \pi P_O}} \text{ där}$$

$$P_t = 10 W \quad P_O = 50 W/m^2$$

$$G = 1,6 \text{ (dipol)}$$

$$r = \sqrt{\frac{10 \cdot 1,6}{4 \pi \cdot 50}} = 0,16 m$$

Man kan alltså vistas på 0,16 m avstånd under 6 minuter per period om 6 minuter vid 10 W till dipolen. På samma sätt kan man beräkna avståndet för takvärdet $250 W/m^2$, vilket blir 0,07 m (7 cm).

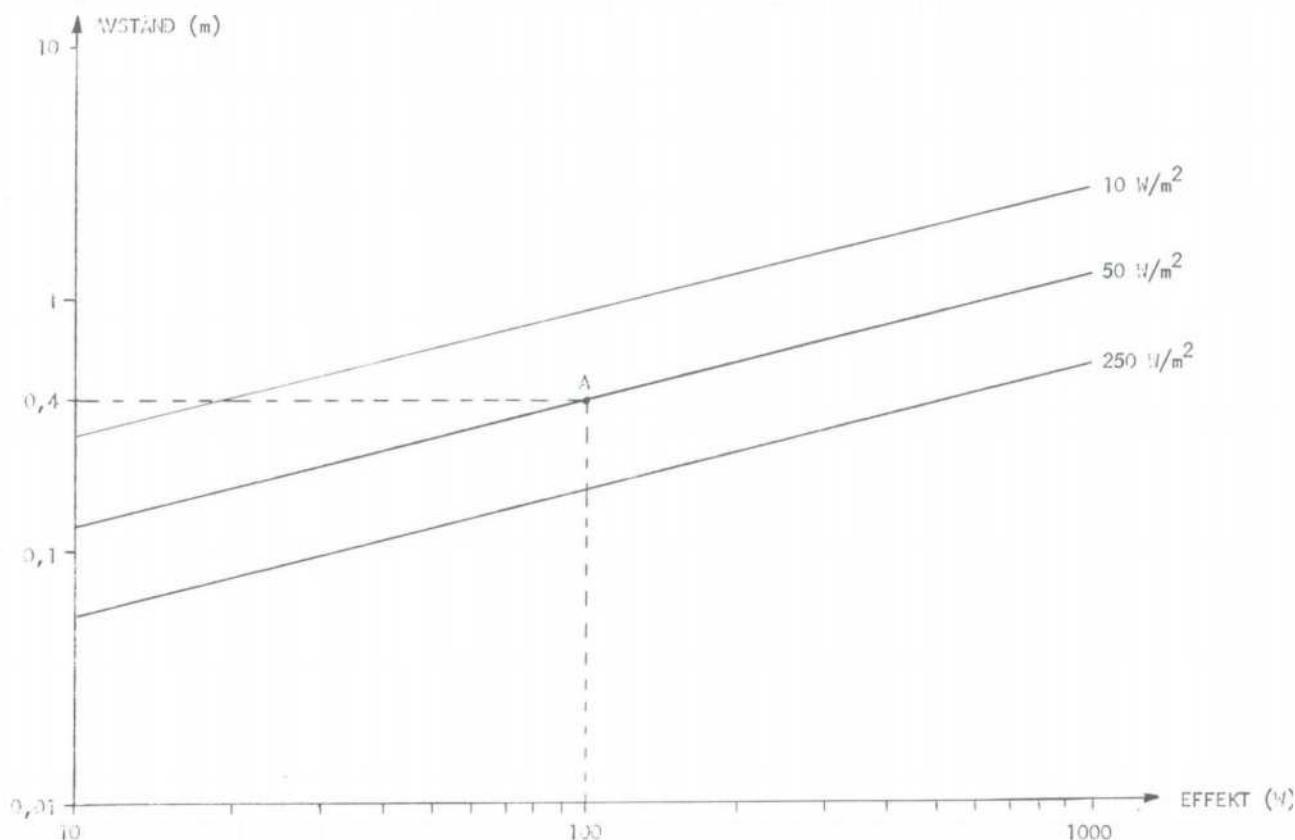
Diagrammet kan användas för att uppskatta "säkra avstånd" vid olika effekter. Observera, att diagrammet gäller isotropisk antenn. Effekten skall multipliceras med motsvarande antensns M-tal för dipol $M = 1,6$. Observera också, att axlarna i diagrammet är logaritmiska.

Förstärkning (ggr) G	Förstärkning dBi
1,0	0 (isotropisk)
1,6	2,14 (dipol)
2,5	4
4,0	6
6,3	8
10,0	10
31,6	15
100,0	20

Vad innebär då detta i praktiken?

Hur nära får jag vara till exempel en dipolantenn för 145 MHz med 10 W tillförd effekt?

För 145 MHz gäller högst $50 W/m^2$ under en tidsperiod om 6 minuter per period om 6 minuter. Vistas man endast under 3 minuter per period om 6 minuter tillåts dubbla värdet, d v s $100 W/m^2$. Vistas man 1,5 minuter per period om 6 minuter tillåts $200 W/m^2$ o s v. Som takvärde gäller dock $250 W/m^2$.



Konstruktion av omkopplingsbar koaxialbalun

Sune Bäckström SM4XL
Mosskatan 169
654 67 KARLSTAD

Av en tidigare QTC-artikel, nämligen 11-1978 sid. 404, har framgått, att en balun 1:1 och 1:4 kunde åstadkommas ur ett gemensamt ursprung, nämligen enligt fig. 3 a-f i QTC 11-1978. Låt oss upprepa den skissen här som fig. 1 a-f i detta QTC-nummer.

Givetvis kan man ha en antenn med avstämmd matarledning, som ger olika impedans på olika frekvensband och då kan man sätta en omkopplare i balunen, som monteras vid matarledningens nedre ände vid radioanläggningen, så att växling mellan 1:1 (delfigur b, c) och 1:4 (delfigur d, e, f) blir möjlig. Men i regel behövs omkoppling till ännu högre impedans; och vad är då möjligt, om "fallgroparna" enligt QTC 11-1978 skall kunna undvikas?

Jo, den övergång från parallellkoppling till seriekoppling, som antydde mellan delfigur c och d, kan göras på ytterligare ett sätt, utan att grundprincipen förloras. Det visas här i fig. 2, där vi ser att a motsvarar 1d, b motsvarar 1e och c motsvarar 1f. Omsättningen i impedans blir nu 1:9, t ex. 50 ohm: 450 ohm.

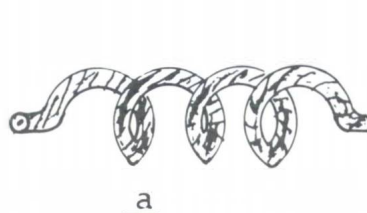
Nu kan vi sätta dit en omkopplare, som växlar mellan impedansomsättning 1:1, 1:4 och 1:9. Skall man hålla sig till två koaxialkabeldelar, blir dessa tre möjligheter det mesta man kan få ut av dem. Se fig. 3. De två schemor, som där visas, är i sak lika, då det endast är övre och undre sida som bytt plats. Då koaxialkabeldelarna ligger symmetriskt inbördes, kommer omkopplaren att ligga ganska nära jordpotential och den kan därför vara billig och enkel. Blott en sak visade sig kritisk vid prov här: drag alla fyra ändarna på koaxialkablarna fram till omkopplaren och låt dem sluta tätt intill den, så att inga långa ledningar uppstår! Har man ett bra stående-våg-förhållande, är ledningarnas inverkan inte så stor; men om belastningen av balunen orsakar t. ex. ett stående-våg-förhållande 1:3 vid riktig montering, då visade sig vid prov redan några centimeters ledningslängd snabbt försämrade detta förhållande till 1:4 eller 1:5 eller ännu värre vid 14–28 MHz. Det är alltså viktigt med mycket korta ledningar, om belastningen (antennen, matarledningen osv.) ej är helt rätt, vilket man får vara beredd på.

Till sist: några svar på en del frågor, som lätt uppstår. Kablarnas impedanser skulle strängt taget vara högre i fallet 1:9-transformation, men är de tillräckligt långa (se härom QTC 11-1978), behöver vi ej tänka därpå. Balunen lägsta (undre) gränsfrekvens påverkas av omkopplingarna, men även här kan tillräcklig kabellängd hjälpa. Beträffande spörsmål om varför det kan bli just de angivna omsättningarna, och hur man skall kunna veta vad som går och inte går, vill jag ge två regler för denna typ av baluner:

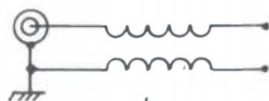
1) Låt ingångssidan ingå i serie med utgångssidans båda hälften, ty det håller nere fas-obalansen. På en osymmetrisk fulltransformatorkoppling blir faslägena svåra att åtgärda. Fasbalans är minst lika viktig som amplitudbalans.

2) Se efter, att spänningars och strömmars uppdelning och sammansättning "går ihop" med varandra, ty det kommer att avgöra anpassningen. Uppdela symmetriskt mellan hälfterna.

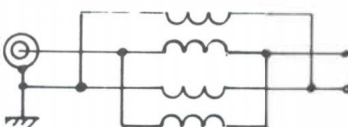
Det sistnämnda kan låta underligt, men exempel skall här få förklara. Se först på fig. 1d och 1e. Antag, att på ingångssidan inmatas 50 volt och 1 ampere, alltså 50 W över 50 ohm. Var och en av de två transformatorerna



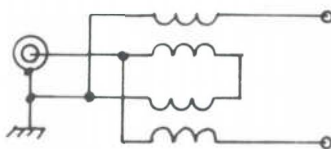
a



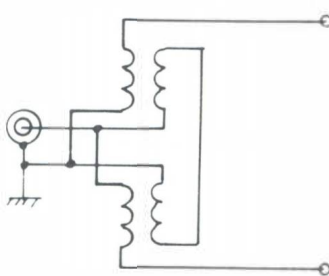
b



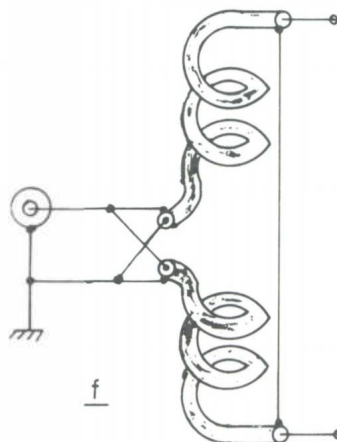
c



d

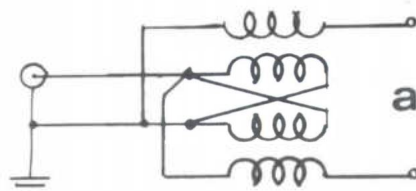


e

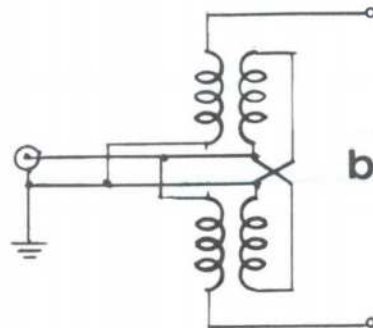


f

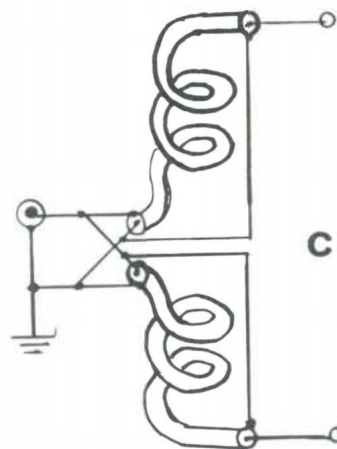
Fig. 1



a



b

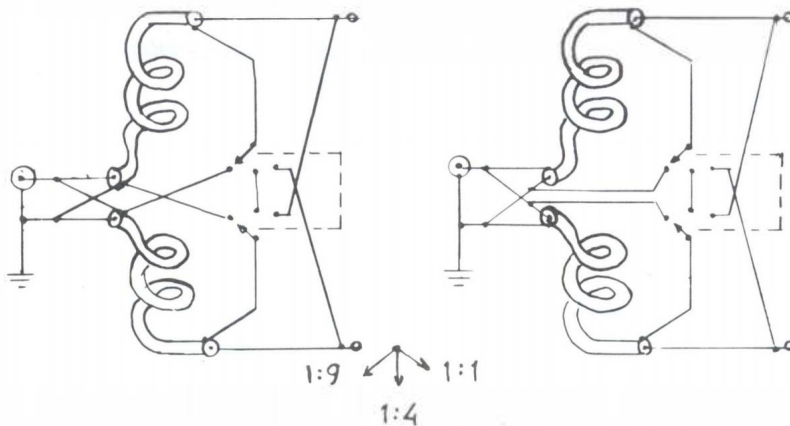


c

Fig. 2

omsätter tydligen 1:1 exakt (mantel och innerledare har ju exakt samma varvtal). Då får de i serie liggande två spolarna i parallellimpedansen vardera $50/2 = 25$ V, som transformeras. Utgångsspänningen blir nu summan 25 V (ena transformatorn) + 50 V (lika som ingångssidan) + 25 V (andra transformatorn) = 100 V. Strömmen delar upp sig i 1/2 A på parallellimpedansen och 1/2 A på utgångskretsen, så att vardera transformatorn omsätter 25 V och 1/2 A. Vi får nu ut 100 V och 1/2 A, alltså 50 W över 200 ohm. Balunen ger således 1:4 i impedans. Stämmer ju bra kors och tvärs med "debet och kredit"!

Låt oss ta fig. 2a och 2b på liknande sätt. Vi inmatar 50 V och 1 A, alltså 50 W över 50 ohm. De två spolarna i parallellimpedansen ligger nu parallellt och får vardera 50 V. Utgångsspänningen blir summan 50 V (ena transformatorn) + 50 V (ingångssidan) + 50 V (andra transformatorn) = 150 V.



Tekniska notiser

K-G Julin, SMØDJL
Lammholmsbacken 193
143 00 VÄRBY

APPARATNYTT

Inflödet blev magert när julen stod för dörren så vi får nöja oss med lite statistik denna gång.

Under det gångna året (1979) har 132 apparater snabbt presenterats under rubriken "apparattytt".

	RX	TX	TRX	S:a
KV	25	4	30	59
KV-VHF	0	0	0	0
VHF	11	0	48	59
VHF-UHF	4	0	2	6
UHF	0	1	6	7
SHF	0	0	1	1
S:a	40	5	87	132

De som vill göra jämförelser har en tabell i maj-nr som omfattar sept -78 till maj -79.

Som vanligt har jag inte varit konsekvent utan kallat HF för KV i tabellen.

NOBELPRIS

Än en gång har Bengt Feldreich (SMØGU) samlat representanter från toppen av den vetenskapliga världen till en diskussion. Det skedde i julveckans TV där de senaste nobelpristagarna utbytte åsikter om bland annat kärnkraften.

NY KLUBB

Enligt ett upprop i Datornytt nr 10 skulle ett första konstituerande möte för en ABC-80 klubb hållas den 24 jan. Målsättningen är att samla dem som använder mikrodatorn ABC-80 både privat och yrkesmässigt. Avsikten är att klubben skall vara helt fristående från leverantörerna.

LJUSPENNA

ABC-80 användare som önskar en ljuspenna till sin bildskärm har en helsidesartikel i Datornytt 79-10 om hur man gör en ljuspenna av en timerkrets 555, fyra motstånd och två kondensatorer.

BUBBLORNA SVÄLLER

Knappt har vi börjat vänja oss vid 256K och senast 1Mbit bubbelminne förrän nästa nyhet når oss. Det är den tyska Elektronik som rapporterar att Bell Labs i USA har tagit

fram en experimentversion av ett 8Mbit minne.

Kapaciteten räcker för att lagra texten på 600 maskinskrivna A4-sidor, det är en full agrippapärm om tunt maskinskrivningspapper används.

Den verksamma ytan hos kretsen är endast åtta kvadratcentimeter.

Fortsätter utvecklingen så här så har nog kassetbandet sett sina bästa dagar.

KONSTANT-LED

Diodströmmen genom en lysdiod begränsas vanligen till önskat värde med hjälp av ett seriemotstånd. Vissa LED-typer som direkt skall kunna ersätta lampor är försedda med ett internt seriemotstånd. Motståndsvärdet bestäms av önskad ström och matningsspänning till dioden. Drivs dioden från en varierande spänning så tvingas man kompromissa. Vill man uppnå maximal ljusstyrka vid låg spänning så riskerar man att överskrida maximalt tillåten diodström vid högre spänningar.

Genom att kombinera lysdioden med en intern strömregulator undviker man dessa problem. NSL 4944 är en sådan LED. Diodströmmen är konstant (cirka 13 mA) mellan 2,4 och 18 volt matningsspänning. Det går faktiskt att driva NSL4944 med endast 1,9 volt. En annan viktig egenskap hos denna lysdiod är att den tål backspänningar upp till 18 volt (konventionella LED tål endast cirka 5 volt). Man kan således driva NSL 4944 med växelspanning utan extra komponenter. Dioden kan faktiskt användas till mycket mer än som indikering. Den kan fungera som likriktare, strömregulator och indikator på samma gång, som t ex i en liten underhållsladdare för små uppladdningsbara batterier.

Applikationsrapporten AN 153 beskriver ett flertal användningsområden.

NSL 4944 kostar c:a 4: - st vid 100-köp.
(FERTRONIC 08 - 25 26 10)

OTA

Programmerbara operationsförstärkare (OTA) har några egenskaper som skiljer sig ifrån funktionen hos konventionella operationsförstärkare. I stället för spänningsförstärkning talar man om transkonduktans och utsignalen är inte en spänning utan en ström. Utströmmen från en OTA (Operational Transconductance Amplifier) är lika med produkten av kretsens transduktans och spänningsskillnaden mellan ingångsanslutningarna.

Transkonduktansen kan varieras med hjälp av biasströmmen till ingångssteg. Denna egenskap hos förstärkaren har gjort en populär i applikationer där reglerbar förstärkning krävs.

Den första OTA-kretsen presenterades av RCA år 1969, och sedan dess har flera versio-

Strömmen delar upp sig i 1/3 A på parallell-impedansens ena hälft, 1/3 A på dess andra hälft och 1/3 A på utgångskretsen, så att vardera transformatorn omsätter 50 V och 1/3 A. Vi får nu ut 150 V och 1/3 A, alltså 50 W över 450 ohm. Balunen ger således 1:9 i impedans.

Med liknande betraktelser kan var och en fundera ut olika kopplingar och prova dem. Beakta reglerna 1) och 2) ovan; särskilt 1) har befunnits viktig i dessa kopplingar. Resonemangen här i exemplen är givetvis förenklade, ty bl a har antagits, att transformatorerna är ideella och utan förluster eller fasfel el. dyl. Det här är inte riktiga beräkningar, utan det är endast vägledning för tänkandet hos den experimenterande teknikern. Lycka till!

ner introducerats. Senaste tillskottet är den dubbla OTA-kretsen CA3280G som tillverkas hermetisk Gold-CHIP-teknik.

I den nya kretsen har man kunnat reducera både den statiska offsetspänningen och den dynamiska, dvs den offsetvariation som varierande biasström orsakar.

Ingångsoffsetvariation som varierande biasström orsakar.

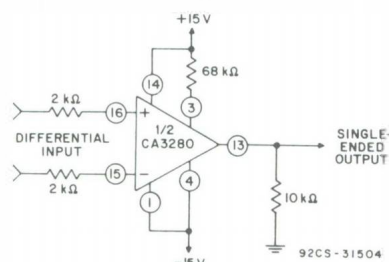
Ingångsoffsetfelet är endast 500 uV max och offsetvariationen endast 500 uV typ för biasströmmar mellan 1 A och 1mA. Offsetdriften är 5 V/°C max. Dessa värden gäller CA3280AG. Brusspänningen är typiskt 8 nano Volt/roten ur Hz vid 1 kHz.

Kretsens reglerområde är hela 120 dB, 6 dekader (1 000 000:1).

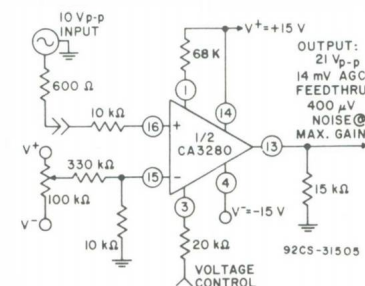
Bland applikationerna kan nämnas:

- Spänningsstyrda förstärkare, filter och oscilatorer
- Multiplikatorer
- Demodulatorer
- Sample/Hold-kretsar
- Instrumentförstärkare
- Funktionsgeneratorer
- Audioförstärkare
- Komparatorer

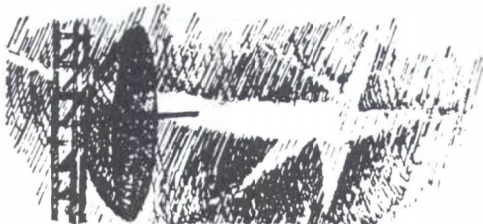
Funktionen hos en OTA samt ett antal kopplingsexempel beskrivs i applikationsrapporten ICAN-6668. Där presenteras den enkla OTA-kretsen CA 3080, som har samma funktion som CA3280. Övriga upplysn: FER-NER AB 08 - 80 25 40.



Differential to single-ended converter.



Typical gain control circuit.



VHF



VHF-UHF Manager

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

SHF-EHF Manager

Joakim Johansson, SM6GPV
Henå Gård, Pl. 3815
517 00 BOLLEBYGD
Tel. 033 - 860 21
(Månd.-fred. 031 - 16 87 54)

VHF-UHF-SHF-EHF Contest and Award Manager

Lars Gustavsson, SMØDRV
Gransångarvägen 7
161 40 BROMMA
Tel. 08 - 26 09 41

TESTRESULTATEN FÖR AKTIVITETSTESTEN

Det har med tiden visat sig, att metoden med fotosättning av testresultaten har sina brister. Två gånger under det gångna året har tryckeriet stått still i väntan på testresultaten. Båda gångerna har det rört sig om en dags fördröjning.

Det finns två lösningar på problemet. Den ena är att senarelägga testresultaten i QTC med en månad och den andra att ändra poststämpelnsdatum till den 9 i stället för den 11 varje månad.

Vad tycker ni som deltar i testerna? Skriv ned era synpunkter på en lapp och skicka in den tillsammans med testresultaten.

SMØDRV

EDR:s NORDISKA VHF-TEST

Som vanligt har ingen inbjudan kommit till EDR:s Nordiska VHF-test. De som vill delta i testen hänvisas till reglerna för SSA:s Nordiska VHF-test i QTC nr 4-79. Testen bör rimligtvis gå av stapeln den 1-2 mars och loggar skickas troligtvis till: Jörgen Brandt OZ9SW, Rugvaenget 1, DK-7870 ROSLEV, Danmark.

SMØDRV

UNIVERSAL WINDOW TIMES

February 1980		March 1980	
Day	UT	Day	UT
1	0456-0656	1	0356-0556
2	0526-0726	2	0422-0622
3	0554-0754	3	0446-0646
4	0618-0818	17	1630-1830
5	0642-0842	18	1750-1950
19	1858-2058	19	1910-2110
20	2016-2216	20	2024-2224
21	2130-2330	21	2134-2334
22-23	2240-0040	22-23	2236-0036
23-24	2344-0144	23-24	2332-0132
25	0044-0244	25	0018-0218
26	0144-0344	26	0058-0258
27	0218-0418	27	0132-0332
28	0256-0456	28	0200-0400
29	0329-0529	29	0226-0426
		30	0250-0450
		31	0314-0514

Även i år kan vi publicera universal window times varje månad, tack vare info från SM6CKU.

TOPPLISTAN

Eftersom QTC: framtagningsschema tidigarelägs två veckor har det denna gång ej varit möjligt att redovisa den nya topplistan redan i februarinumret. Denna kommer i stället i nästa QTC. Men så småningom hoppas vi få topplistan lagd på data, vilket skulle möjliggöra betydligt snabbare sammanställning.

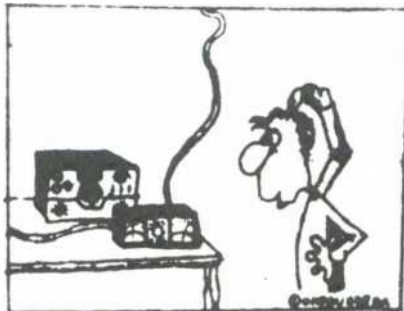
Som svar på SM7IXR:s synpunkter i december-QTC vill SM6HCO föreslå att listan publiceras som hittills, men att certifikat-klassen tillfogas bredvid signalen så att var och en efter intresse kan bedöma prestationen.

ROUTA HP PÅ 432

För den som behöver ruta HP på 432 kan nämnas att SM7EHK (HP01h) kommit igång igen. Bertil kör 11 watt ut till en 88-elementare och har kört bl a SM5DWC (IT) under halvdåliga conds. Bertil är intresserad av troposked och intresserade kan skriva eller ringa till SM7EHK, Bertil Svensson, Tvärtoftavägen 12, 291 92 Kristianstad, tel. 044 - 23 93 43 förmiddag eller kväll efter 18.

VHF-MÖTE I SM4

Även sommaren 1980 kommer ett VHF-meeting att anordnas i Ännaboda (HT55b). Datum blir 13-14-15 juni. På programmet bl a antenn- och brusfaktormätningar, föredrag. Utförligare inbjudan med program kommer i april- eller majnumret av QTC. 73 och väl mött önskar ÖSA-VHF-group.



— Ja har uppfunnit en evighetsmaskin! De kommer tillbaka mer än va ja skickar upp...

FULL FART PÅ 50 MHz

I varje fall SM6PU och SM7BAE sysslar med crossbands-QSO:n 50-28 och SM6PU rapporterar att det under hösten varit mycket goda conditioner och att över 300 QSO:n avverkats med WØ, 1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, VE, VO, VP9, KP4, KV4 och HH2. Hörd prefix och fyra är W6, 7, XE, FY7THF och ZB2VHF. Centerfrekvens på 10 meter är 28885 kHz. Aktiviteten i USA är mycket stor och en söndag hördes över 100 stationer! Olle skriver:

"Hur skall man då veta att bandet skall öppna? Det är bra att känna till värdena på solarflux, A- och K-index. Dessa värden sänds ut av WWV, men då denna station verkar vara svår att höra här i SM så lyssnar jag varje dag på de URSIGRAM som sänds från Frankrike. Ligger solarflux över 200 och K-index lågt K0-2, så är 50 MHz bandet öppet. Den 10 november gick solarflux upp till 383!! ett mycket högt värde. En mottagare täckande 30-50 MHz är bra att ha för att kolla MUF."

För den som inte har någon 50 MHz-konverter men som räkar bo i närheten av en TV-sändare som kör på kanal 3 eller 4 skall följande tips lämnas. Gör ett uttag från videodetektorn via en konding på säg 1000 pF och mata in på kortvägsmottagaren. För egen del (SM5AGM) får jag en skillnadsfrekvens på 62,25-50,00 = 12,25 MHz och ett par hundra kHz neråt i frekvens. Systemet fungerar alldeles utmärkt och åtskilliga W-stationer har hörts. Men ta reda på hur TV:n är kopplad så att inte nätspänningen kommer ut via TV:ns jord!

Sporadiskt E på 144 MHz 5 januari

Att sporadiskt E är en typisk sommarföreteelse är väl allmänt känt även om det vid sällsynta tillfällen kan öppna uppåt 50-60 MHz även vid andra årstider. Undantagsvis kan även FM-bandet (runt 100 MHz) nås. Men att även 144 MHz skulle nås mitt i vintern var det väl få som hade väntat, men detta var just vad som hände lördagen den 5 januari 1980. Vid 11-tiden på förmiddagen började jugoslaviska och italienska FM-stationer höras uppåt 104 MHz, vilket uppmärksammades av flera personer i södra Sverige oberoende av varandra (utmärkt passning mitt i vintern!). Efter kl. 12 började öppningen försvinna men återkom på kvällen vid 18-tiden mot England och Irland.

Såvitt bekant lyckades ingen SM-station köra eller höra något på 144, men på kontinenten lyckades man bättre. Enligt knapphändig uppgifter uppsnappade på VHF-nätet lyckades UC2AAB arbeta Frankrike, Holland och Västtyskland och enligt info från SMØFFS kördes även RA3YCR - ON5NH. Enligt SM6HYG hörde även OZ10F någon station.

AKTIVITETSTESTEN VHF: JANUARI

ANROPSSIGNAL	QTHLOCATOR	ANTAL	QSO	POANG
1 SM3COL	1W06F	117		5502
2 SM3FGL	1V53G	131		5306
3 SM4IVE	HT68D	93		4978
4 SM3DCX	1V63B	103		4408
5 SM2ILF	KY26E	96		4154
6 SM3AZV	1X79D	82		3945
7 SM5DWC	1T50G	80		3496
8 SM2GHI	MZ01H	65		3367
9 SM6IHF	GS23G	67		3130
10 SM7CMV/7	GP49C	74		3020
11 SM3HAS	IX 2837	37	SM6GWA	FS 604
12 SK2AU	KY 2599	38	SM7JUQ	GP 552
13 SM7GWU	HS 2551	39	SMOHAX	JT 459
14 SM2JCP	KZ 2457	40	SM6HDX	FS 434
15 SK4IL	GT 2281	41	SM2IZV	IY 422
16 SM3JAW	JX 2180	42	SK2IV	IY 390
17 SK2HG	LZ 2046	43	SM6KIW	GR 376
18 SK7EY	HQ 1917	44	SMOJEM	IT 335
19 SK7JD	IR 1911	45	SM6CIX	FS 325
20 SM2IUE	IZ 1857	46	SK7HW	HQ 320
21 SM4IAZ	HT 1680	47	SM2JUP	JY 319
22 SM3GHD	GW 1632		SM3DAL	HX 319
23 SM4GGC	GT 1382	49	SM6CWM	GR 263
24 SM5BUZ	HS 1306	50	SM5HYZ	IU 206
25 SM6JWH	GQ 1178	51	SM3GBA	IW 201
26 SM7HTH	HQ 1098	52	SM7JGI	HQ 190
27 SM5DSV	IT 1097	53	SK4EA	HT 186
28 SM7IXU	GP 1023	54	SM7IGV	HQ 182
29 SK7JC	HQ 964	55	SM4JCF	GT 167
30 SM3KIF	IU 893	56	SM3GT	IW 151
31 SM5DYC	IT 851	57	SMOEY	IT 140
32 SM2KIX	KY 809	58	SM2JAP	IZ 135
33 SMOKCR	JT 715	59	SMOKFJ/O	IS 128
34 SMOGSZ	IS 712	60	SM7JLT	GQ 123
35 SM4HJ	HT 708	61	SM3GGN	HX 32
36 SM6KOK/6	GR 627			

CHECKLOGGAR: SM7DBD, SM6DUA.

KOMMENTARER.

SM4IVE: KUL MED AURORA PÅ TESTEN. DET BLEV PERSONLIGT REKORD. TOPPEN MED E16L WN-RUTAN PLUS EN DEL UAG OCH PAO. DL. 73 DE LASSE PS KÖR MER TEST BOYS!

SM7CMV/7: VILKEN DUNDERAURORA NYARET BJÖD PÅ, SYND BARA ATT DEN INTE VARADE MER AN EN TIMME I BERJAN PÅ TESTEN+EN FEMMINUTERSNUTT VID NOTIDEN. INBLAND UND-RAR MAN VAD SOM FÄR EN ATT SITTA UPPE OCH JAGA SISTA TIMMEN.99 POANG DA KUNDE MAN VARA FÖRUTAN,BADE LASSE -BLB OCH JAG ANSER ATT TESTEN GOTT KAN KORTAS NER EN TIMME.

SM5DYC:FÖRDELADE TIDEN MELLAN BARNPASSNING-TV-TEA-TER,KORTVAGSKÖRANDE (10M) OCH TEST. KUL MED AURORAN, MER AV DEN VARAN.

AKTIVITETSTESTEN UHF: JANUARI

ANROPSSIGNAL	QTHLOCATOR	ANTAL	QSO	POANG
1 SM5DWC	1T50G	38		1014
2 SM5BEI	JU72C	30		761
3 SM5CPD	IT70H	26		535
4 SM3AKW	1W30E	19		505
5 SMOCFA	IT60C	28		456
6 SM6CWM	GR12C	17		368
7 SMODYE	JT54J	18		351
8 SM7DTE	HR61J	14		329
9 SM5CNF	HS49F	21		299
10 SM7GWU	HS75C	13		242
11 SM6HYG	FS 225	22	SM7CFE	HQ 92
12 SM5EBG	HR 187	23	SM5FJ	IS 86
13 SMOFZH	IT 171	24	SM3JAW	JX 84
14 SM5HYZ	IU 159	25	SM2JCP	KZ 77
15 SM4IAZ	HT 151	26	SM6DVG	GR 62
16 SM7EHK	HP 145	27	SM2JAP	IZ 40
17 SM3AZV	IX 143	28	SM2IZV	IY 35
18 SM6JB	IU 128		SM6EYK	FR 35
19 SM2GCG	LZ 120	30	SM4PG	HT 28
20 SM7DKF	GP 111	31	SMOJEM	IT 25
21 SM4HJ	HT 99	32	SM3COL	IW 6

KOMMENTARER.

SM7EHK:USLA CONDS MEN FLER AN VANLIGT GRV.ETT GOTT NYTT UHF-AR ÖNSKAS ALLA!

SM7CFE: SPIDSU (SMSMN) KOM IGENOM PÅ SSB-KARL-ERIK BÖR KUNNA NÅS FRÅN SYDSVERIGE OAVSETT KONDS. RATTELSER.

PÅ GRUND AV POSTGÅNGEN KOM SM5BEI INTE MED I RESULTLISTAN FÖR UHF:DECEMBER.SM5BEI HADE 522 POANG OCH SKALL HA PLATS NR 3.

PÅ GRUND AV POSTGÅNGEN SAMT FELAKTIGT DATUM PÅ LOGGEN KOM SM7IXU:5 NOVEMBERRESULTAT MED I DECEMBERDEL-EN AV VHF-TESTEN. PLATS NR 14 SKALL M A O STRYKAS.

SM2EKU/2P HADE LOGGEN FÖR SENT POSTSTÄMPLAD FÖR ATT MEDRÄKNAS I UHF:DECEMBER-TESTEN.

AKTIVITETSTESTEN VHF:1979 SLUTRESULTAT

DELTAGARE MED MINST 9 TESTER

NR.	SIGNAL	POANG	NR.	SIGNAL	POANG	NR.	SIGNAL	POANG
1	SM3COL	32002	12	SM2GHI	14308	22	SM3GHD	5956
2	SK7CE	28573	13	SK2AU	13882	23	SM6CWM	5612
3	SM7CMV	27395	14	SM3AZV	12429	24	SMOJEM	4455
4	SM3FGL	21766	15	SM5DYC	9398	25	SM4HJ	2563
5	SKOLM	20931	16	SM6JWH	9091	26	SM4FME	2336
6	SK4BX	19581	17	SMOGSZ	8762	27	SM5FND	1905
7	SM5BUZ	16873	18	SM3ICT	8293	28	SMOEY	1811
8	SM7GWU	15233	19	SK4IL	7306	29	SM2JAP	1515
9	SK7EY	15115	20	SM7EML	6924	30	SM3DAL	1309
10	SK6HA	14917	21	SMOHAX	6203	31	SM3GBA	1108
11	SM4IVE	14683						

AKTIVITETSTESTEN VHF:1979 SLUTRESULTAT

DELTAGARE MED 8 TESTER ELLER MINDRE

NR.	SIGNAL	POANG	NR.	SIGNAL	POANG	NR.	SIGNAL	POANG
32	SM5CNQ	12426	100	SM7HPV	1441		SM7JIQ	540
33	SM4GGC	12138	101	SM4DIG	1411	169	SL6AL	537
34	SK3JR	10750	102	SM3JAW	1369	170	SM6BLZ	530
35	SM7IXU	9852	103	SM7HTH	1358	171	SKOCV	511
36	SK6CM	9620	104	SKOCT	1336	172	SM4KJN	506
37	SM2GGF	7945	105	SM7NG	1335	173	SM1CJV	493
38	SM3RL	7364	106	SM2JDU	1315	174	SM6CSB	473
39	SM4JGU	7053	107	SM4DJO	1277	175	SMOKAX	453
40	SM2IUE	6331	108	SM3BYA	1275	176	SMOEUI	451
41	SM3DCX	6329	109	SM3BZS	1267	177	SMOKVA	445
42	SM6JGL	6209	110	SM7FIH	1192	178	SM6GOR	427
43	SK4DE	5989	111	SK2HG	1186	179	SMOFUO	426
44	SM3HAS	5353	112	SMODZH	1180	180	SLOC	404
45	SM5DSV	5014	113	SMOGHQ	1163	181	SM6KKX	403
46	SM2EJE	4944	114	SM3IVB	1155	182	SM6KBZ	383
47	SM6DHD	4935	115	SM3HYA	1149	183	SM3ICP	367
48	SMOTV	4597	116	SM5HJL	1140	184	SM7CRG	364
49	SM5HYZ	3997	117	SM6KIW	1132	185	SM7JQB	363
50	SK7JC	3951	118	SK2IV	1119	186	SK5LW	356
51	SM7JUQ	3745	119	SM2KOT	1104	187	SM6AFH	352
52	SKOMA	3661		SM4HNG	1104	188	SM3IQB	339
53	SM2GCG	3340	121	SM7HBC	1084	189	SM4IHY	331
54	SKOAR	3297	122	SM6GXV	1079	190	SM3GKN	324
	SM7DKF	3297	123	SM7KNK	1075	191	SM6DMR	322
56	SK3LH	3266	124	SM6EUI	1050	192	SM3GOM	319
57	SM5EOZ	3233	125	SM6HYG	1032	193	SL3ZTW	315
58	SM2IVR	3205	126	SM3KIF	1023	194	SM2ILF	305
59	SM3GXM	3043	127	SK3KH	975	195	SM3GGN	304
60	SM2HDF	3022	128	SM7JLH	935	196	SM7FFI	302
61	SMOCFA	2889	129	SM1HOW	934	197	SM2IZO	291
	SM6CCO	2889	130	SM7CBA	924	198	SK6HD	279
63	SM7BYV	2837	131	SM4EBI	892	199	SM4JCF	278
64	SK6DG	2827	132	SM2JUP	874	200	SM3IYU	276
65	SM6HDX	2619	133	SM4JHK	870	201	SM2INV	273
66	SM5FRH	2597	134	SM3GB	865		SM7DER	273
67	SM3AVQ	2568		SM4HXY	865	203	SM4HEJ	266
68	SK7BK	2538	136	SM7GEP	844	204	SM4EGB	244
69	SK9WL	2466	137	SMODFF	834	205	SM6DAB	238
70	SM3UL	2381	138	SK6DW	829	206	SM6GP	232
71	SK7EM	2324	139	SMOHJZ	820	207	SM6DOE	231
72	SK5DB	2285	140	SM3GT	817	208	SM3EOP	221
73	SM6CET	2273	141	SK7CQ	792	209	SM5EBG	217
74	SK7BT	2258	142	SK7HW	789	210	SM7IUN	208
75	SMOFSK	2244	143	SM6FMB	780	211	SM2BFH	205
76	SMOKCR	2233	144	SM4DHB	777		SM5FBL	205
77	SM2JFO	2134	145	SM5FUR	760	213	SM2EKA	203
78	SM4DLT	2122	146	SMOGZT	758	214	SM3BCZ	198
79	SM3CSO	2108	147	SM4IPC	757	215	SM7DBD	178
80	SL3ZB	2084	148	SM5FDA	729	216	SM2ELN	162
81	SMOEPD	2066	149	SMOIEA	712	217	SM2IGA	159
82	SM3BNV	2038	150	SM7IBL	707	218	SK2GJ	156
83	SM7IGV	1968	151	SL5AB	706	219	SM7GGX	150
84	SM6IHF	1954	152	SM5FIL	681	220	SM6ANW	132
85	SM7BHM	1859	153	SM7JGI	677	221	SM6HCJ	112
86	SK2AT	1839	154	SM3IEH	668	222	SM4IRB	111
87	SM4BTF	1808		SM5GEL	668	223	SM6EYH	106
88	SM4JJY	1757	156	SMOHVB	663	224	SM6EYK	104
89	SK3BP	1756		SM6B00	663	225	SM7JLT	100
90	SM7FMD	1734	158	SM1IAI	650	226	SM6BUV	90
91	SM7EMQ	1731	159	SM3IZB	644	227	SM4KVV	75
92	SMOKFJ	1711	160	SMOFZH	641	228	SM7FGG	73
93	SK7JD	1701	161	SM7DZD	623	229	SM6HBI	72
94	SM7AMX	1648	162	SM6HHN	605	230	SM3DSK	67
95	SM6HGL	1605	163	SM7FDY	564	231	SMOJEM	63
96	SMOFFT	1557	164	SM3ICU	561		SM2IKW	63
97	SM4PG	1533	165	SM5JUT	549	233	SMOITS	57
98	SM3JGG	1500	166	SM6KOK	543	234	SMOIKR	56
99	SM7GTD	1480	167	SMOKAP	540	235	SMADOG	50

SLUTSEGRARE: SM3COL SOM TILLDELAS VANDRINGSPRISET.

DISTRIKTSSEGRARE: 0/SM5DWC, 2/SM2GHI, 3/SM3COL, 4/SM4BX 5/SM5BUZ, 6/SM6JWH, 7/SM7CE.

AKTIVITETSTESTEN UHF:1979 SLUTRESULTAT

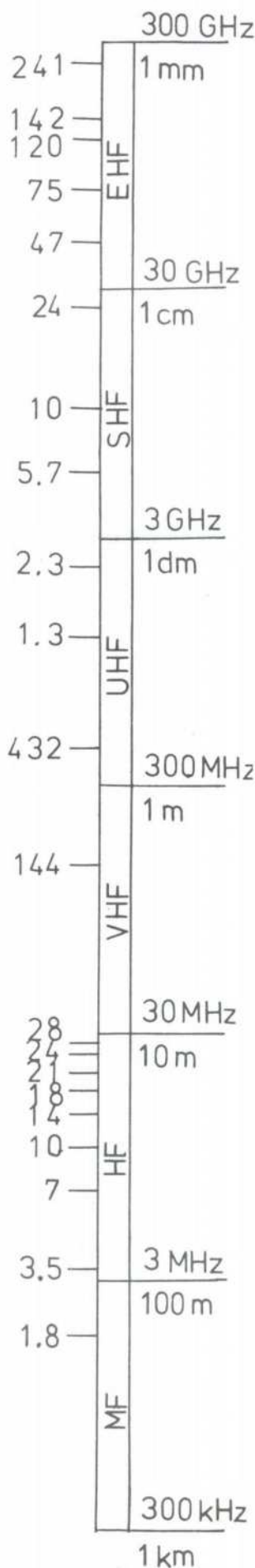
DELTAGARE MED MINST 9 TESTER

NR.	SIGNAL	POANG	NR.	SIGNAL	POANG	NR.	SIGNAL	POANG
1	SM5DWC	9057	8	SM6CWM	3494	14	SM4PG	1592
2	SM5CPD	7995	9	SMOCFA	3426	15	SM5EBG	1526
3	SM5BEI	7257	10	SM3COL	3242	16	SM5FJ	1347
4	SM3AKW	6958	11	SM3EY	2682	17	SM5AI	1324
5	SMOFFS	6319	12	SM7GWU	2586	18	SMOGCW	782
6	SMODYE	4128	13	SM7DKF	1667	19	SM4HJ	559
7	SMOFZH	3648						

AKTIVITETSTESTEN UHF:1979 SLUTRESULTAT

DELTAGARE MED 8 TESTER ELLER MINDRE

NR.	SIGNAL	POANG	NR.	SIGNAL	POANG	NR.	SIGNAL	POANG
20	SM6HYG	4017	40	SM2KOT	683	60	SMOGTV	150
21	SM3BYA	2798	41	SM2JCP	623	61	SM3JAW	148
22	SM5CNF	2613	42	SM7DIT	545	62	SM3AXV	141
23	SM1BSA	2351	43	SM3GHD	426	63	SMOFUO	112
24	SMODFP	2328	44	SM1IAI	410	64	SMACFL	62
25	SM4IVE	2309	45	SM6HZG	394	65	SM6EYK	54
26	SM6FYU	2091	46	SM5FUR	354	66	SK3MF	50
27	SM3FGL	1961	47	SM5GJB	333		SM1AIRB	50
28	SM7EQJ	1761	48	SM4IAZ	310	68	SM6GVG	49
29	SM2GGF	1683	49	SK5LW	281	69	SM3GBA	38
30	SM6BLZ	1502	50	SM2HDF	265	70	SMAHNG	33
31	SM5SHY	1419		SM5CUI	265	71	SM4EBI	31
32	SM2GCG	1387	52	SM5EVY	244	72	SM6AEJ	27
33	SM7CJG	1165	53	SM4EAL	242	73	SM4EJG	20
34	SM6CKU	1149	55	SM4AKZ	241		SM6AGZ	20
35	SM5FND	919	55	SM5MST	230	75	SM7DTR	18
	SM7DTE	919	56	SK6CM	206	76	SM2JAP	15
37	SM7BHM	833	57	SMOJEM	191		SM3AFT	15
38	SM2CKR	804	58	SM5SANY	178	78	SM6CDD	5
39	SM3AZV	784	59	SM1CJV	151		SM6CET	



AMATÖRRADIOBAND INOM REGION 1

MF—HF kHz	VHF—UHF MHz	SHF—EHF GHz
1810—1850	144—146	5,650—5,850
3500—3800	430—440	10,000—10,500
7000—7100	1240—1300	24,000—24,250
10100—10150	2300—2450	47,000—47,200
14000—14350		75,500—81,000
18068—18168		119,980—120,020
21000—21450		142,000—149,000
24890—24990		241,000—248,00
28000—29700		

WARC 1979

Konferenser för fördelning av radiospektrum hålls inte alltför ofta och eftersom tillgång till frekvenser naturligtvis är av yttersta vikt för våra möjligheter att utöva vår hobby följs givetvis dessa konferenser med största uppmärksamhet av oss sändaramatörer. Inför WARC 1979 hade många farhågor uttalats för dramatiska nedskärningar och närvaron av ett stort antal unga stater med ringa eller ingen erfarenhet av amatörradio bidrog inte till att lugna stämningarna. Från televerket erhållen förhandsinformation om diskussioner mellan olika europeiska länders teleförvaltningar under senare år antydde också nedskärningar.

Det var därför med största förvåning och tillfredsställelse som informationen från konferensen strax efter dess avslutande i början på december visade att vi får behålla merparten av våra band och dessutom får ett stort antal nya band, dels inom kortvågsområdet och dels över 30 GHz! Av inom region 1 tidigare erhållna band är det endast 1215 MHz-bandet som drabbats av 25 MHz reduktion i nedre ändan, vilket gör att bandet kommer att omfatta 1240—1300 MHz. Detta tillsammans med uteblivet 50 MHz-band får anses vara konferensens mest negativa resultat, speciellt som omröstningen om 50 MHz enligt uppgift slutade så jämnt som 53—47.

För att få en överblick över fördelningen av amatörradio inom radiospektrum har jag på en logaritmisk frekvensskala placerat in dessa tillsammans med vedertagna benämningar av dom olika frekvenssegmenten. Vi ser att banden är någorlunda jämnt fördelade med undantag för en viss "störning" runt 30 MHz. Under denna frekvens ligger banden påtagligt tätare än genomsnittet och över frekvensen ligger banden dessvärre synnerligen glest. Det stora avståndet 28—144 MHz är som vi tidigare konstaterat särskilt beklagligt med hänsyn till att kortvågens och VHF-områdets vågutbredningsegenskaper möts och att det skulle vara av största intresse att även på amatörbasis få vara med och utforska dessa.

Men med hänsyn till det stora antalet nya band får resultatet sägas vara mycket tillfredsställande. Inom EHF-området har vi förutom i förra QTC omnämnda nya band även fått ett smalt band runt 120 GHz, vilket gör att vi fått sammanlagt fem EHF-band, nämligen 47, 75, 120, 142 och 241 GHz. Inom EHF-området finns flera starka absorptionsband som gör luften "ogenomskinlig", men tyvärr har jag inga informationer om hur våra band faller i förhållande till dessa. Finns det någon bland spaltens läsare som känner till dämpningen i dB/km inom våra nya band?

Till sist: Tidigast 1 januari 1982 äger ländernas teleförvaltningar rätt att dela ut några nya band, så vänta snällt tills dess med att komma igång. Därmed överlämnar jag med varm hand området 3—300 GHz till vår nya SHF-EHF-funktionär SM6GPV.

SM5AGM

SHF OCH EHF

Jag har åtagit mig att hålla i en underavdelning till VHF-spalten, som ska behandla SHF och EHF (mikrovågor). Jag hoppas att tillkomsten av denna avdelning ska uppmuntra till aktivitet på våra mikrovågsband.

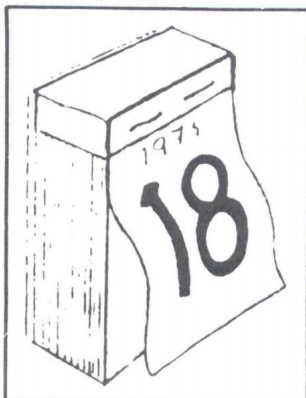
För de som inte redan känner mig kan jag berätta att jag är 20 år och läser elektroteknik på Chalmers i Göteborg. Jag har haft cert sedan 75 och kör till 99 % på 2 m. När detta trycks är jag förhoppningsvis QRV på 10GHz med en Gunnplexer och en 45 cm parabol.

I Sverige har vi tyvärr haft dålig aktivitet på mikrovågsbanden jämfört med t ex Storbritannien. Antagligen beror detta på att de flesta amatörerna tror att det krävs mycket dyr och komplicerad utrustning. Detta är dock inte fallet. Numera är det till och med så att det är både billigare och enklare att bli QRV på 10GHz än på 2 m! Man kan nämligen köpa den mest komplicerade delen i färdigt skick för ett ganska lågt pris. Det enda man behöver utöver detta är en FM-mottagare på 30 eller 100 MHz plus lite LF-elektronik. Jag ska i några artiklar i QTC beskriva mera detaljerat hur man blir QRV på 10GHz. Ni som redan är QRV på SHF och/eller EHF kan väl skriva en rad till mig och beskriva er utrustning, så ska jag ställa upp en lista över alla SM-stationer som är QRV.

73 de SM6GPV/Joakim



— Grannen har en så gammal o risig TV att de inte spelar någon roll om de blir störningar. . .



TEST KALENDERN

MED TÄVLINGSREGLER OCH RESULTAT

Spaltredaktör
Kjell Nerlich SM6CTQ
Parkvägen 9
546 00 KARLSBORG

SSA Testledare
Peter Arninge SMØGMZ
Granövägen 207
151 64 SÖDERTÄLJE

Månad datum	Tid i GMT	Test	Regler	Månad Datum	Tid i GMT	Test	Regler
Februari							
9-10	1400-1700	PACC Contest	1980:2	4	1800-2300	Aktivitetstesten VHF	1979:12
23-24	0000-2400	French Contest FONI	1979:12	6	1800-2300	Aktivitetstesten UHF	1979:12
				16	0800-1100	Kvartalstesten VHF	1979:12
Mars				22-23	0000-2400	CQ WPX SSB Contest	1980:2
1-2	1600-1600	EDR:s Nordiska VHF-UHF Contest	1980:2	April			
1-2	0000-2400	ARRL DX Contest FONI	1980:1	5-6	1500-2400	SPDX-Contest CW	1980:3

SSA Kortvägsmästerskap 1978

Ja, så kommer då äntligen det efterläng-
tade resultatet av kortvägsmästerskapet. Det
blev som vi förutspått: storseger av Bertil,
SM3VE! Ett utmärkt resultat! God 2:a kom
Tord, SM3EVR och 3:a blev Ulf, SMØGNU.

Resultat

1 SM3VE	500	SM5VB	40
2 SM3EVR	400	SM5BJN	40
3 SMØGNU	295	34 SM5HEV	35
4 SMØCCE	200	SM5TA	35
5 SM2DMU	175	36 SM3BP	25
6 SMØCRT	160	SM5CCT	25
7 SMØGMZ	145	SM5FXF	25
8 SM5CCS	115	SM5ACQ	25
9 SM4GVF	110	SM5ENX	25
10 SM5BNZ	90	41 SM5BRG	22,5
11 SM4DHF	82,5	42 SMØAQD	20
12 SMØDJZ	80	SM5BNJ	20
13 SM6KFK	80	43 SM5FNU	17,5
14 SM2HAK	70	SM5CXX	17,5
15 SM2DQS	60	44 SMØIBO	15
SM7IWG	60	SM5DGA	15
SM7IQG	60	SMØJHF	15
SMØDSF	60	SMØKY	15
19 SM5EMR	50	48 SM6BZE	10
SM2EKA	50	SMØGMG	10
SM2HZQ	50	SM2ELK	10
SM4GLC	50	SM4IJK	10
SM7BGB	50	SM6CMU	10
SM5DYC	50	SM5CAE	10
SM6JCX	50	SM2BUW	10
26 SM6CJK	45	SM5AHT	10
SM5AMF	45	56 SM5CLE	5
SM5EUF	45	SMØBDS	5
29 SM5AKH	40	SM3BVV	5
SM4AJV	40	SM5DVV	5
SM3BCZ	40	SM7FCG	5

Tillägg: SM4JMI 40 poäng. Dvs en delat
29:onde plats.

Poängberäkningen till kortvägs-
mästerskapet är baserad på ett system som
RSGB har kommit på. Mer att läsa om detta i
QTC nr. 2, 1978 sid 57.

Tre plaketter kommer att delas ut samt
diplom till de 5 bäst placerade. Dessa kom-
mer att utsändas snarast.

SMØGMZ

KORTVÄGSMÄSTERSKAPET 1980

Eftersom det verkar ha slagit ganska väl ut
med KVM -78 inbjudes ännu en gång alla
amatörer i SM-land att delta i detta nu årlig-
gen återkommande mästerskap.

Det går ut på att samla poäng i 8 av SSA's
KV-tester under ett kalenderår enligt en viss
tabell (se nedan). Tabellen är olika graderad
för de första 10 platserna, allt efter svårig-
hetsgrad.

En station som exempelvis kommer på 4:e
plats i NRAU-CW 2:a plats i Portabeltesten
samt 8:e plats i SAC-FONI erhåller totalt
50 + 45 + 30 = 125 poäng.

Vissa restriktioner har måst införas för att
hålla KVM inom rimliga gränser.

a) I portabeltesterna gäller enbart portabla
stationer.

b) I SAC-testerna gäller enbart Single
op/All band samt den officiella svenska lis-
tan.

c) I NRAU-testerna gäller enbart SM-pla-
ceringen.

d) I Jultesten utdelas även poäng till B-
och C-amatörer.

KVM är tänkt att vara en personlig ut-
märkelse varför klubb- och militärsignaler in-
te kan medräknas, oavsett vem som opererar
dessa signaler.

Någon speciell ansökan behöver ej inläm-
nas utan sammanställningen utföres av test-
ledaren när alla resultat är klara.

Några priser för detta har inte fastställts
ännu, men med största säkerhet kommer det
att utdelas plaketter i vanlig ordning till de 3
bästa, samt diplom till de 5 bäst placerade.

Tyvärr kommer detta meddelande lite i
efterhand med tanke på NRAU, men vi hop-
pas att det inte skall påverka slutresultatet
alltför nämvärt.

Initiativtagare till KVM är f d SSA Test-
ledare SMØDJZ/Janne.

Rättelse Portabeltestens höstomgång 1979

Eftersom det inkommit en del klagomål på
att jag ej har tagit med alla i resultatlistan,
revideras denna härmed följande:

1. SM7BGB/7P 13067

Alla andra flyttas således ned ett steg. Den
som ej är berättigad till diplom är
SM3BP/Ölle som körde 3P. Beklagat detta!

Sedan kan även sägas: Alla loggar för
Portabeltesterna, UA-testerna etc skall skic-
kas till mig, SMØGMZ och ej till SM6CTQ
eller SSA Kansli.

Chansen att de kan komma i "orätta" hän-
der är tydligen ganska stor! Adressen finner
Ni varje månad längst upp till höger under
rubriken Testkalendern!

Södertälje 80-01-04

Peter Arninge, SMØGMZ

Resultat MT nr 6 10/11-79

1. SM3VE 0

Ej insända loggar: SL3ZZW, SM6KWA,
SMØAZC, SM4CNN.

Resultat MT nr 6 SSB

INGA DELTAGARE.

Resultat MT nr 5 SSB 13/10-79

1. SM3VE	4 × 5 = 20
2. SM2HQQ	4 × 4 = 16
3. SK7HW	3 × 4 = 12
4. SM3ALR	3 × 3 = 9
5. SK3NB	2 × 2 = 4
6. SM4CNN	1 × 2 = 2

Ej insända loggar: SL2ZZU, SM3DOT/6,
SM7ABO/7M, SM2AGK, SM4HNI.

Kommentar: Den självdog. Behövs det nå-
gon mer kommentar???

SMØGNU

FÖLJANDE 8 TESTER INGÅR I KVM

TEST	PLACERING:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
NRAU-CW		80	70	60	50	40	30	20	15	10	5
NRAU-FONI		80	70	60	50	40	30	29	15	10	5
UA-Testen		60	50	40	35	30	25	20	15	10	5
Portabel I		50	45	40	35	30	25	20	15	10	5
Portabel II		50	45	40	35	30	25	20	15	10	5
SAC-CW		100	90	80	70	60	50	40	30	20	10
SAC-FONI		100	90	80	70	60	50	40	30	20	10
Jultesten		60	50	40	35	30	25	20	15	10	5

Januari			Juli		
5—6	NRAU (arr, NRRL)	CW/FONI	12—13	HK-ind.	CW/FONI
26—27	REF	CW	26—27	SCA	CW/FONI
26—27	SCA	CW/FONI	Augusti		
Februari			2—3	YODX	CW/FONI
9—10	PACC	CW/FONI	9—10	WAE	CW
16—17	ARRL	CW	23—24	ALL ASIA	CW
23—24	REF	FON	24	PORTABEL II	CW/FONI
Mars			September		
1—2	ARRL	FONI	6—7	WAE	FONI
22—23	WPW	FONI	13—14	SAC	CW
April			20—21	SAC	FONI
5—6	SPDX	CW	Oktober		
12—13	UA-TESTEN	CW	11—12	RSGB 21/28	FONI
12—13	SPDX	FONI	18—19	WADM	CW
26—27	H26	CW/FONI	18—19	RSGB 7Mc	FONI
Maj			25—26	CQWW	FONI
10—11	CQM	CW/FONI	November		
11	ITU	FONI	1—2	RSGB 7Mc	CW
18	ITU	CW	9	OKDX	CW
24—25?	WPX	CW	22—23	CQWW	CW
25	PORTABEL I	CW/FONI	29—30?	TOPS	CW
Juni			December		
14—15	ALL ASIA	FONI	6—7	EADX	CW
			25—26	Jultesten	CW

Några funderingar kring det här med tester

Tja, så har det då hunnit bli 1980. Ett nytt årtionde!

Vad skall då det bära med sig? Det är helt upp till Er test-intresserade som aktiverar våra amatör-band under veckosluten. Som Ni säkert vet finns det krafter som verkar för att testerna skall bort, eller reduceras och det är ju bara att beklaga! Tester är fullt, sägs det.

Då måste jag få fråga: Vad gör det fullt?

Är det den systematiska rapport-matningen? Skall man inte få räkna länder man kör i tester som "körda" för vissa diplom?

Eller är det kanske i grund och botten en ren avundsjuka?

Vad vet jag, . . ?

Det enda vi kan göra åt denna fåfänga är att vara aktiva till max! Köra allt!

Och du. Du som inte sysslat så mycket med det här, det är inte så svårt som det ser ut! Det finns många olika tester att välja på, både nationella och internationella, så någon borde passa din smak perfekt!!

Kanske SCA? Hw abt ARRL?

Ingen av oss som kört tester ett tag lyckades speciellt bra i början! Man kan inte gå in-nan man lärt sig krypa!

Så du som är novis på det här, bli inte avskräckt av alla "stor-fräsare" utan visa dem i stället! Det är trots allt dig vi behöver i framtiden! Lycka till med 80's tester alla rävar och noviser!

SMØGMZ
SSA Test-ledare

Resultat H26-Contest 1979

1	SMØCCE	17493
2	SMØBDS	7254
3	SM7IZL	5175
4	SM6CED	3960
5	SM7BBV	3600
6	SM7AIO	1890
7	SM4BTF	1824
8	SM6JY	1584

SMØGMZ

Här har Ni då en sammanställning över 80's tester. Som Ni säkert förstår är det ypperligt svårt att exakt förutsäga datum, så räkna med en viss fel-marginal. Använd den för planering och läs vidare i QTC om exakta datum och regler!

SMØGMZ

CØ WPX SSB Contest 1980

Tider: 22 mars 0000 GMT till 23 mars 2400 GMT. Endast 30 av de 48 timmarna är tillåtna för Single operator stationer. De 18 vilotimmarna får delas upp till 5 perioder under valfri del av testen. Viloperioderna behöver inte vara lika långa, men måste tillsammans vara minst 18 timmar och tydligt utmärkas i loggen. Multi operator stationerna får använda alla 48 timmarna.

Band: Alla band 3.5-28 MHz, endast tvåvägs SSB.

Klasser: 1) Single operator/All band. 2) Single operator/Single band. 3) Multi operator/All band. a) Single transmitter. b) Multi transmitter.

QRPP: För deltagare med en output under 5 watt finns en speciell sektion med separata diplom. Ange noga i loggen QRPP. Detta gäller alla klasserna.

Testmeddelande: RS+ löpnummer med början vid 001. Om antalet QSO överstiger 1000, fortsätt med 4-siffriga nummer. Ex.: 591234. Multi/Tx-stationer skall använda separata nummerserier för varje band.

Band: QSO mellan stationer i olika kontinenter ger 3 poäng på 14, 21 och 28 MHz och 6 poäng på 3.5 och 7 MHz. QSO mellan stationer i samma kontinent men ej i samma land ger 1 poäng på 14, 21, 28 MHz och 2 poäng på 3.5 och 7 MHz. QSO mellan stationer i samma land är tillåtna endast för att öka multipliern, och ger således ingen QSO-poäng.

Multiplier: Multipliern utgöres av antalet körda prefix (enligt WPX-reglerna). Ett prefix består av de två eller tre första bokstavs/sifferkombinationerna av en amatörs anrops-signal i t ex W2, K2, WA2, WB2, 4X4 och

4Z4. De ovan uppräknade räknas alla som olika. T ex SMØXYZ/OZ/P räknas som OZØ, VS6AA/VS9 som VS9 och HA5AM/ZA som ZA5. Varje prefix räknas endast en gång under testen, oavsett band.

Poängberäkning: QSO-poängen x antalet körda prefix. Vid All band adderas QSO-poängen från samtliga band. En station får kontaktas endast en gång på varje band.

Loggar: Officiella loggblad kan erhållas från CQ (adderas nedan) genom att bifoga tillräckligt antal IRC och ett stort (A4) svars-kuvert. Använd separata blad för varje band. Tider i GMT. Viloperioder markeras tydligt. Ange call, namn och adress på varje loggblad. Prefix införes endast första gången det kontaktats. Bifoga ett sammanräkningsblad, där de nedräknade poängsummorna från varje blad, likaså multipliers, är uppförda. Om Du underlåter dig att räkna ut poängen, kommer loggen att räknas som checklogg. Bifoga även en försäkran om att reglerna efterföljts.

OBS! Den som överträder sitt lands bestämmelser, bryter mot testreglerna, uppträder osportsligt eller försöker tillgodoräkna sig dubbel-QSO överstigande 3 % av totala antalet QSO:n, kommer att diskvalificeras.

Diplom: Till segaren i varje klass och land. För att komma i fråga för diplom måste en Single Op station deltaga minst 12 timmar och en Multi Op station i minst 24 timmar.

Deadline: Loggarna skall vara post-stämplade senast 10 maj 1980 och skickas till:

CQ WPX SSB Contest Committee, 14 Vanderventer Avenue, Port Washington, NY 11050 USA.

Press stop!

PACC-Contest

Fr. o. m. 1980 byter PACC-Contest tid till 2:a weekend i februari.

PACC-Contest

Date and period: Each full weekend in February, from Saturday 14.00 GMT till Sunday 17.00 GMT.

Bands and mode: 1,8–29,7 MHz, CW and SSB (no cross-mode). Please use the band-sections according IARU-recommendation!

Categories: Single-operator, multi-operator, SWL.

Exchange: RS(T) + QSO-serial number, starting 001. Dutch stations give RS(T) + province. The provinces are: GR FR DR OV GD UT YP NH ZL NB LB.

Points: Each QSO with PA/PE/PI, confirmed, counts 1 (ONE) point. One station may be worked only once per band irrespective of mode.

Multiplier: 1 point per province per band; maximum: $6 \times 12 = 72$.

Final score: Sum of QSO-points of all bands multiplied by final multiplier.

SWL's: Each different heard Dutch station counts 1 point. Multiplier as above. Logs must contain codegroup given by Dutch station and the foreign station worked with.

Logs: As usual, a score-calculation is required. Please use a multipliser-column and insert multiplier only if it is a new one. A log has to be signed for observation of the contest-rules.

Send logs not later than March 30 to: PAODIN, D. J. Hoogman, Schoutstraat 15, 6525 XR Nymegen, Netherlands.

Awards: A certificate will be awarded to each contry-winner in each category and also to second and third classified stations provided there are sufficient participants in that country.

Certificates go also to winners in call-districts of JA, LU, PY UA9/O, VE, VO, VK, W, ZL, ZS.

★★★★★★★★★★★★★★

CW-TROFEN (Gäller för kontakter fr o m 79-07-15) också ett diplom SVERIGE silverfat, som ännu ingen har kvalificerat sig för: Minimum tvåsidiga CW-kontakter 50–100–200 för Norrland-Svealand och Götaland om sammanlagt 350 CW QSO:n (two-way!). Förs i separat RECORD BOOK som kan rekiveras från NSA diplom Manager, Box 25, 611 01 Nyköping.

Lyssna efter "CQ SMF" (allmänt anrop för diplom SVERIGE) inom segmenten 3530–3540 och 7030–7040 kHz.

Diplom SVERIGE CW-nät

Lyssna inom ovan angivna segment efter diplom SVERIGE-nät som kan fungera efter samma mönster som på SSB men en nät-kontrollstation (NCS). Följ hans anvisningar och ha Q-koden tillgänglig (finns i RECORD BOOK) med komplettering av några QN-signaler för nättrafik (finns i RB serie C eller sänd efter särtryck hos NSA diplommanager med returporto 1:30).

Trafik-teknik Undvik långa sändningspass! Använd VOX på SSB och break-in på CW (eller semi-BK), så masterstationen vid behov kan stoppa din sändning (ex. QRM). Ge kvittens på mottagna signalrapporter t ex "QSL 579" (57) i båda riktningar.

awards



Grattis

SMØTW lär ha kört alla församlingar



DIPLOM SVERIGE

DIPLOM SVERIGE NYTT Tio i topp 79-07-31

1	LA4YW	Liv	225	525	902	1652 församlingar
2	SM7DEW	Jan	222	508	917	1647
3	SM6ID	Karl	174	487	909	1570
4	SM6EFW	Gunnar	224	473	818	1515
5	SMØACJ	Bengt	224	475	773	1472
6	SM3BP	Olle	214	451	776	1441
7	SM4AWG	Wille	187	420	770	1377
8	SM4AXL	Sven	216	455	683	1354
9	SM7BHH	Enock	101	413	757	1271
10	SM2IPW	Curt	241	352	479	1072

Mobil-premien

Följande amatörer har kvalificerat sig:



1.	SM7ABO	Enar	105	(= 1.575 QSO minimum)
2.	SM7CRL	Sixten	127	(1.905)
3.	SM5GA	Karl-Henning	105	(1.575)
4.	SM7FKR	Roland	125	(1.875)
5.	SM6CJK	Olle	200	(3.000)
6.	SM7DEW	Jan	111	(1.665)
7.	SMØBWA	Rolf	105	(1.575)
8.	SMØACJ	Bengt	101	(1.515)

Officiell platsnotering

på resultatlistorna ges endast efter koll av NSA diplommanager samt godkännande. Det spelar ingen roll om du påstår att du kört samtliga församlingar. Den officiella uppställningen i QTC gäller.

Övrig informaiton:

I fortsättningen gäller 100:— som självkostnadspris för diplom SVERIGE silverfat i båda versionerna (mobilpremie resp. CW-trofé).

Subventionerade mobilpremier har per den 79-08-24 utdelats i full utstäckning — 10 st — och för CW-trofén har beslut tagits, att de tre första som kvalificerat sig får trofén utan kostnad.

All behållning är f n reserverad för RECORD BOOK tryckning. Den nya upplagan (serie C) kostar 20:—. Allt tidigare överskott överlämnades till SM5WL-fonden på SSA årsmöte 1979.

RÄTTELSE

QTC nr 6/79 sid. 227 under diplom SVERIGE. Står "info den andra söndagen varje månad". Skall vara "den första söndagen". Tio i topp: Regionerna skall vara "N — S — G".

QTC nr 7—8/79 sid 250 under årsmötesprotokollet: Står i första spalten "TK utdelade ett vackert silverskepp till 7ABO, 7CRL och 5GA".

Skall vara: "ett vackert silverfat".

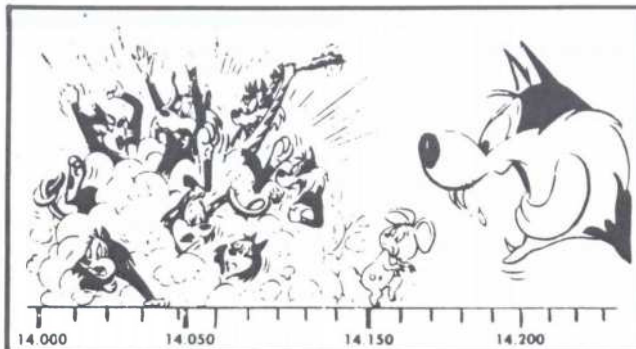
I övrigt

har hittills 491 böcker utsänts. Den tredje upplagan (upplaga C) är på gång och kostar 20:—. De, som hittills skickat 20:— för andra upplagan har fått 5:— tillgodo vid diplomansökan. På begäran återsänder vi dock de 5:—.

Utdelade diplom

Mixed — 59 st
Mobil — 1 st
SSB — 6 st
80 m mix — 1 st
40m mixed — 1 st
VHF—UHF — 1 st
144 MHz — 2 st
QRP SSB — 1 st
QRP 2 x SSB 80m — 1 st
SWL — 2 st
Totalt 75 diplom SVERIGE

NSA diplom manager
SM5AQB/Klas



DX SPALTEN

med Diplomnytt

Kjell Nerlich SM6CTQ
Parkvägen 9
546 00 KARLSBORG

Röken lägrade sig tungt över rummet. Han satt vid skrivmaskinen, rökte cigaretter efter cigaretter och skrev då och då några rader på ett pappersark. Lutade sig tillbaka i stolen och läste igenom det skrivna. Tydligt var det inte bra, för papperet kramades ihop till en boll och kastades i väggen.

På golvet låg redan ett 30-tal sådana pappersbollar.

Från R-4A mottagaren kommer senaste information från Palmyra och Kingman Reef expeditionen. Det figurerar mängder av rykten. I skrivande stund påstås att flygplanet har måst återvända till Hawaii på grund av motorhaveri. Allt på DX-redaktionen är upp och ner just nu, men nu gäller det att samla sig och förslagsvis ta en titt på:

HÖRT PÅ BANDEN

J5 C5ABK som skulle åka till Guinea Bissau räknar med att bli QRV i slutet av januari. Tidigare har D4CBS/J5 varit aktiv därifrån.

JW JW7FD och JW9WT kommer att bli QRV från Svalbard.

N2KK Expeditionen till Indian Ocean är försenad och någon gång i februari kan den komma igång.

Pacific DXpedition

DL3DW Rudi meddelar att han den 23-28 februari skall bli QRV från YJ-New Hebrides samt 3D2 fr.o.m. 29 febr.

PYOMAG Trinidad o Vaz Island. Någon gång i februari räknar PY1MAG med att bli QRV. Han skall stanna 2 månader. QSL skall skickas till PY1MAG P.N. Rabelo, Rua Albino Pereira 355, Sao Fransisco Niteroi. R.J., 24250 Brasil.

T3 T3K År Gilbert Island. **T3P** År Canton Island. **T3L** År Line Island.

Alla tillhör den nya republiken Kiribati.

VO2CW Har under hela december varit aktiv på 80m CW.

CE1UF År aktiv på 80 och 40 m.

4U1UN Finns varje torsdag från 2100z på CW 14030. Operatör är K2TO. Även 40 och 80 m har aktiverats i början av januari.



Denna månaden har QSL inkommit från följande:

C5AAS, C5ABD, C5AJ, C6ANU, CE-ØCBG, CEØCEW, EL7C, FK8BT, HC5EA, HM1HR, HR6TII, JW2CF, KØBJ/C6A, KG6AB, KG6JJY, N4HX/TT8, PJ9CG, S8AYL, SV1DC/5, TF3DC, TR8AC, TR8RB, UH8EAA, VE1CR/1, VP2AYL, VP2EEG, VP2VER, VP8JV, WAØJRZ/KH2, ZS6BGI/3D6, 9G1JY, 9G1MA, 9J2BO, 9V1TL.

DX TOPPLISTAN



DXCC (1/10 -76-31/7 -79)

Mixed

SM3BIZ	353
SMØAJU	349
SM7ANB	344
SM6AEK	335
SMØKV	335
SMØCCE	334
SM7QY	333
SM6CKS	333
SM6CWK	333
SM3CXS	332
SM5BHW	332
SM6AFH	331
SM1CXE	330
SM6EOC	326
SM6CVX	325
SM6DHU	318
SM5WJ	315
SM5FC	313
SM7ASN	304
SM5DQC	304
SM7DMN	303
SM3RL	302
SM5AQB	300
SM6VR	289
SK6AW	287
SM6EQS	282
SM7BIP	281
SM7BBV	276
SM6CMU	273
SM7BAU	272
SM5BFJ	271
SM5BBC	267
SM5AJR	251
SMØBZH	251
SMØGMG	246
SMØCCM	242
SM7BOL	233
SM5BFC	223
SM5AQD	222
SM5BMB	220
SM4EMO	220
SM5BRW	218
SMØFKD	202
SM3DMP	201
SM6BZE	200
SM6BXV	196
SM5AKT	192
SM7RS	180
SK5AA	179
SM6AYM	161

Phone

SM3BIZ	351
SM5CZY	340
SM6CKS	333
SM6AEK	327
SMØATN	314
SM5FC	313
SK6AW	283
SM5AQB	281
SM6VR	253
SM5DQC	234
SM7BOL	230
SM5AQD	200
SMØAJU	181
SM7RS	173
SM5BRW	170
SM6DSS	165
SM5BMD	159
SM3GWS	121
SMØEYX	114
SM4ACH	103
SM5APT	103

CW

SM5BHW	256
SMØGMG	246
SMØCCE	200
SMØCCM	184
SM5AKT	183
SMØAJU	165
SM6CRH	163
SM6AYM	161
SM5AQD	138
SM7CZC	110
SM5BPW	106
SM3GSK	104
SM5VB	104
SM4GLC	101
SM7FFJ	101

Har du kört alla länder för DXCC? Börja om från början med QRP.

Jag skrev ett brev till DX-spalten förra året, och jag tänkte jag skulle berätta hur det gått i fortsättningen. Jag började i januari 1978 med HW-8 och dipol. Den 13:e oktober hade jag 78 länder. Därefter satte jag upp en 3 element beam typ TA3jr och då rusade det iväg. Idag körde jag land nr 100, som blev 4S7 Ceylon.

Jag har alltså med 1-2 W ut och Yagi/Dipol på 80 40 och 15 meter kört 100 länder på ett år. Jag hoppas att QRO-grabbarna tar sig i kragen. Jag vill inte gå in på fakta om vilka fina länder man kan köra o.s.v. utan vill bara belysa QRP i det stora hela.

■ Har du kört alla länder QRO börja om från början med QRP.

■ Tänk om alla körde QRP, eller åtminstone utan slutsteg - så mycket lugnare det skulle vara på banden.

■ Ett sätt att träna CW och operations-teknik - Kör QRP. ■ Stör inte grannen - Kör QRP.

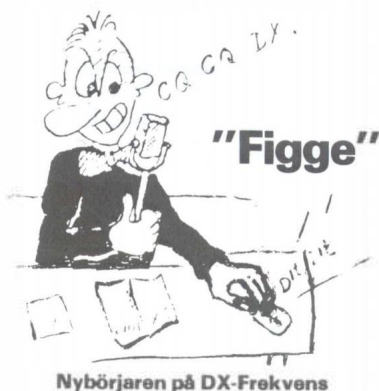
■ Billigt - Portabelt - QRP.

■ Skojigt - QRP.

Efter att ha gjort denna mustiga reklam, kan jag ju tala om att man bör vara belönad med ett gott tålamod om man skall köra QRP.

Bidrag skickas till DX-Redaktionen,
parkvägen 9, S-546 00 Karlsborg

SM5KAS



Nybörjaren på DX-Frekvens

Hej Alla DX-intresserade

Jag skall i skrift försöka berätta om mina upplevelser inom detta nya område. Som ni kanske läste i QTC nr 1 så har jag varit och studerat lite antenner innan jag körde igång på DX-frekvens, och ni förstår nog att min antenn för 40 m är en antenn som jag smyger upp när det mörknat.

Jag tillverkade antennen monterad på en tvättlina, och sedan har jag satt krokarna i båda ändarna som gör att jag lätt kan hissa upp den när mörkret faller. I varje ben har jag satt en s.k. bläckfisk som gör att jag snabbt kan spänna ner de 6 benen till stäppålar som alltid sitter på plats. Jag skall berätta vad som hände första provet med 3 element beam på 40 m. Redan på kvällen installerades antennen på plats. Genom att ha 2 st block i träden på varje sida, så går det snabbt att få upp den konstiga antennen. Jag har för avsikt att gå upp tidigt på morgonen, klockan ställs på ringning kl 0500. Efter en kopp kaffe och några smörgåsar så har jag snabbt skakat av mig sänghalmen och känner mig beredd för att vandra ut i världen på eterväg. Den begagnade Draken modell TR-4C som inköpts för 3000 kr har ganska dåliga slutrör, men jag lyckas krama ut 120 W på 40 m och det får man inte klaga på. Kl 0530 är allt klart att köra igång, och en snabb kontroll visar normal SWR.

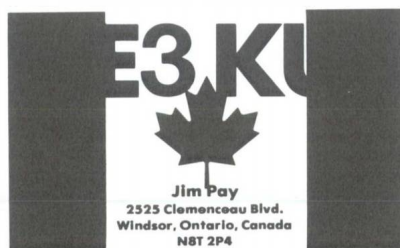
Alldeles i början av 7 MHz är det ett otroligt väsen och efter en stund får jag klart för mig att alla ropar på PJ2CC som kör QSO och endast utväxlar rapporter. Efter en stunds lyssnande fortsätter jag upp i frekvens och på 7008 får jag höra VE3KUF som så småningom kommer att bli mitt första DX-QSO. Rapporten blev 559. När jag slutat med Canada har klockan blivit 0525z, och nu börjar det att vimla av stationer från USA. CQ DX ropar KK4D, som blir mitt nästa QSO, och därefter följer QSO med KD4Z och N2NN. Antennen som är i fast riktning mot USA tycks fungera bra. Efter en stund lyckas jag få QSO med PY4III som ropar CQ DX på 7012 kHz, och jag blir glatt överraskad av den fina rapporten 589. Tre länder på mindre än en timme får jag anses som en bra start på 7 MHz.

Många rara DX hördes den stund jag var QRV fram till 08z, och på kladden finns även noterat LU8DYE KV4CI KV4AA och mängder av W-stationer. På kvällen samma dag monteras åter antennen på plats och med lite träning så tar nu monteringen 20 minuter. Klockan är 2150z, och den förste som brakar in blir SM3CWE som på kort tid har 6 QSO med olika stationer från USA. Efter varje QSO blir CWE uppropad av någon ny W-station så han måtte ha en fet signal "där över". Några kHz längre upp i frekvens hörs väljudande CW-signaler, en ny SM station med en otrolig "pile up" från W, Callet är SM4BNZ och under tiden som jag lyssnar avverkas ett 10-tal W-stationer. Det vore roligt om man fick veta vad ni har för utrustning grabbar.

Någon stund senare kommer kvällens överraskning, och tro mig åter är det en SM-station som står i rampljuset SM4HCM i QSO med ZS4YH som i QSB kommer upp till 569. När SM4HCM är färdig med förbindelsen så brakar det igång. Hela bandet kokar av stationer som ropar, och när äntligen man kan höra ZS4YH igen så svarar han åter en svensk. Nu blev det SM6CST som segrande steg upp ur den kokande grytan.

Det känns lite dumt att berätta att denna afton blev det bara en station i loggen, men det var ett nytt land och till dom övriga stationerna har nu KP2A skrivits in. Som ni förstår har det varit roligt att följa de SM-stationer som haft stor framgång och kanske vi får några rader i från er så småningom.

Länder att redovisa blir VE, W, PY och KP2



Jim Pay
2525 Clemenceau Blvd.
Windsor, Ontario, Canada
N8T 2P4

Efter 8 dagar anländer mitt första DX QSL. Jim har skrivit ett långt brev och bifogat ett foto över sin station.



Jim berättar att han fick sin licens den 19 april 1978 och han har nu haft kontakt med 120 länder för DXCC. Stationen är en Kenwood TS 820S med VFO 820 och AT 200 avstämningssenheter. Jim är också QRV på 2 m med en TS 700A.

Till nästa gång lycka till med DX-jakten.
73 "Figge"

QSL INFORMATION

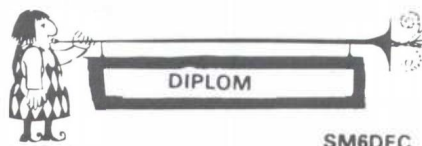
A35SN	via W6SN	VP2MRX	via K8MR
C21AA	via P29JS	VP2SX	via K1TO
C31RV	via OE3GBB	VP2SAX	via YASME
FR0MM	via K1MM	VQ9PC	via K9KLR
HC8EE	via HC5EE	YB0ACL	via W4QO
HC8MM	via HC5EE	Y11BIF	via Y11BGD
HC8RS	via HC5EE	ZF2AD	via N3ED
HS4AMA	via VE3DPB	ZF2DD	via KA5Q
HS5AFT	via N4HX	ZL5AC	via ZL2VF
J3ABG	via YASME	ZS3HL	via WA1ZXF
J6LOO	via YASME	3B6CD	via 3B8CF
KH0AC	via K7ZA	3B8RS	via DJ6QT
S2BTF	via LA5NM	3B8RS	via DJ6QT
SV0AA/9	via N200	3C1AC	via EA7FY
T3LA	via W7OK	5W1CK	via WB6NXX
T4GN	via ZS6GN	604LS	via ON4LS
TL0BQ	via I8KDB	824A	via WA3HUP
TN8AJ	via DM2XLO	9K2GR	via DK1OW
TZ4AQ5	via ON6BC	9Y4W	via N2MM
VP1WT	via DL6WT	9Y4FRC	via K3RL

791227/SM5CAK

NY DIPLOMMANAGER

Fr. o. m. 1 januari 1980 tillträder SM5DQC posten som SSA Diplommanager.

Hans adress är **Östen Magnusson, Box 110, S-599 00 ÖDESHÖG.**



Olimpiada -80 Award

Mellan 80-01-01 och 80-08-03 använder 100 stationer i Moskva samt 25 stationer på varje övrig plats i USSR där olympiska tävlingar hålls specialprefix. Prefixen är: RX, RZ, RK, RW, RV, RU2, RZ2, RZ5, RT5 och RY5.

Dessutom är speciella stationer QRV mellan 80-07-01 och 80-08-03. Dessa är:

RM 3 O (Moskva)
RT 2 O (Tallin)
RL 1 O (Leningrad)
RK 5 O (Kiev)
RM 2 O (Minsk)

För att kvalificera sig för diplommet krävs 40 poäng.

Endast 1 QSO per station.

RM 30 — RM20 ger 5 poäng var.

Stationer med specialprefix ger 1 poäng var. Dessutom ger stationer i oblast 170 (Moscow) 1 poäng var, även om de inte har specialprefix. Tyvärr framgår det inte av tillgängliga regler om QSL behövs eller vad diplommet kostar. Ansökan skall i alla fall skickas till: CRC E Krenkel, Volokolamskoye Shosse 88, 123362 Moscow. Jag har tillskrivit diplomutgivaren för fullständiga regler och diplomkopia, men till dags dato inget svar.

The Northern Ontario Award

Kontakter med 8 stationer i norra Ontario på 8 olika QTH under en 8-månadersperiod på ett band. Stickers för varje ytterligare band eller mode.

Norra Ontario definieras som Northern Ontario och Northwestern Ontario och omfattar bl a Sudbury, Thunders Bay, Manitoulin isl, Timmins etc. Sänd loggutdrag och 1 US dollar till: VE3EYW, Gord Woroshelo, 15 Grandmont Cresc, Sault Ste Marie, Ontario, Canada, P6B 3W1.

North America Award

Kontakt med alla kanadensiska territorier och provinser (13 st) samt alla stater i USA på kontinenten (49 st) efter 78-12-01. Alla band och moduleringsstyper. Checklista kan fås från diplomutgivaren.

Sänd verifierat loggutdrag till: Scarborough Amateur Radio Club Inc, Award chairman, Box 1011, Station C, 3434 Lawrence Ave, Scarborough, Ontario, Canada, M1H 1A0.

Dunakanyar Diploma

Verifierade kontakter med 20 st HA7-stationer efter 70-01-01. Alla band och sändningsslag. Sänd GCR-lista och 6 IRC till: P.R.A.S.Z., PO Box 36, H-1387 Budapest, Ungern.

DIG diplom 77

Verifierade kontakter med 77 DIG-medlemmar i minst 7 olika länder varav max 49 får vara från det egna landet. Diplomet kan fås för enbart cw eller mixed.

Sänd GCR-lista och 10 IRC till: Henry Bielinski DC6JG, Werfstrasse 245, D-2300 Kiel 4.

Beredskap — övningstrafik — Public Service

Vad avses med "traffic"?

Jo, här menas utväxling av skriftliga meddelanden i amatörradios egen standardform "radiogram", som också kan betecknas som formellt meddelande. Informella meddelanden (eng. "informals") avser muntliga meddelanden, som på CW-sidan i trafiknätet anges som "MSG" (message). Radiogram = QTC.

I Västtyskland

har formats ett trafiknät liknande SCANTRAF men inom ramen för "Activity Group CW — DL" eller AGCW-DL med DK1PD som nätmanager. Det är inga problem med trafik över gränserna så länge man håller sig till radiogram som gäller vår hobby. 11 A5-sidor i AGCW-DL INFO dex. 1979 ger en fylig beskrivning av "Netzverkehr — Betriebs-technik und Nachrichtenaustausch". Eller m.a.o. nättrafik — trafikteknik och meddelandeväxling. Trafiken finns också beskriven i tidigare nummer av cq-DL. SCANTRAF har anknäring till detta nät på måndagarna kl. 2000 UTC på 3555 kHz.

Näten sprider sig och en form av "european traffic" rotar sig långsamt med sikte på anknäring till ARRL National Traffic System/NTS över Atlanten någon gång framöver.

Amatörerna på Nordkalotten

har varit synnerligen aktiva jämfört med andra delar av Skandinavien, men här kommer information från SM7GWF.

Regionens QSP-service

(Götaland, SM1-6-7)

Sedan starten den 3 sept. 1979 har via Amatörradios Sambandstjänst/SCANTRAF nu ett växande antal amatörradiomeddelanden (QTC/radiogram) i form av hälsningar, info, förfrågningar, begäran om sked etc. utväxlats mellan amatörer i region 6 (R6) och övriga delar av SM, OZ och DL. Varje amatör kan på detta sätt få ett meddelande snabbt vidarebefordrat (QSP) till adressaten genom att per radio, telefon e.d. lämna in sitt meddelande till NCS (nätkontrollen) f.n. undertecknad på regionsnät 6RN som är QRV tisdagar kl. 1830 SNT.

Meddelanden kan då inlämnas t. ex. per radio på 3570 kHz $\pm$ QRM eller tfn. mellan kl. 1745-18.00 SNT som ett muntligt meddelande, som sedan förses med en yttre ram (radiogram) f.v.b. Normalt går sedan meddelandet vidare på CW trafiknät (SCANTRAF Area Net/SAN) samma kväll kl. 1915 SNT (3570 kHz). Ett ev. svar på ditt meddelande kan du sedan hämta på 3560 kHz tisdagen därpå (såvida det inte postats/QMT).

Än så länge har vi bara intag och utsläpp av trafik på KV och tfn. Men så småningom hoppas vi också på VHF/FM.

Lyssna gärna in på 3570 kHz tisd. kl. 1800 SNT. Information lämnas på begäran. Alltså välkomna till Amatörradios Sambandstjänst via SCANTRAF, det kan finnas trafik för dig. 73 de SM7GWF/Holger SCANTRAF Regionsmanager. Tfn 040 - 843 44.

Både 6R och 5R (Svealand — SM0-4-5) samverkar en tid framöver, vilket innebär att trafik även tas emot för Svealand. M.a.o. nätet identifierar sig med "CQ 5RN/6RN de (NCS call)".

På samma sätt har 4R (övre Norrland — SM2) och 4R (Nedre Norrland — SM3) gått ihop.

Diplom SVERIGE näten — trafikövning

En synnerligen livlig trafik av både mobila och fasta stationer på 3760 och/eller 7060 kHz $\pm$ QRM beroende på condx från tidiga morgonstunden till sena kvällen.

Precis som under all annan amatörradiotrafik bör man lyssna för att "flyta in" i rutinen. Ett nät är som ett lag, där alla följer trafikrutinen. En nödvändighet är VOX eller flitigt bruk av push-to-talk då uppåt 40-50 deltagare inte gagnar ev. "monopolisering" av frekvensen. Speciellt under mobilkontakterna. Vill du trastugga avvakta lämpligt tillfälle eller QSY till en annan frekvens med din partner. Samarbete skapar trivsel.

Det händer också att deltagare i eller hela nätet övergår temporärt till tvåsidig CW-kommunikation för att plocka församlingar till t. ex. diplom SVERIGE "CW-trofé". Antingen ligger man kvar eller flyttar sig några kHz beroende på omständigheterna. Sådant kan ju t. ex. ske under en paus i mobiltrafiken. S.k. QSO-service brukar också äga rum, då man söker en bestämd amatör på bandet, som kan misstänkas delta i eller lyssna på nätet.

FM

Repeaterar — enhetligt system?

En läsare har framfört funderingar över den förbistring som råder när det gäller FM-repeaterar. I brevet framför vederbörande, att det skulle vara bäst om alla arbetade på samma sätt, för att underlätta kommunikationerna.

Från gång till annan hörs dylika tankegångar och vad säger teknikerna ute på fältet?

Vidare påpekar samme läsare, att man hos en del amatörer vanemässigt använder ordet "Break" i betydelsen "kom". Tyvärr har det tydliga hämtats från fonisidan och även applicerats av en del CW-amatörer. Helt visst förefaller det mer realistiskt att använda "kom" eller "K".

SM5TK

SOS-LARM

Nödtrafik via repeater

De flesta av oss som kör 2m-FM mobilt har säkert någon gång reflekterat över vilken trygghet radion i bilen erbjuder oss själva och våra medtrafikanter. Vårt fina repeaternät ger oss möjlighet att från praktiskt taget vilken position som helst efter de stora vägarna kunna påkalla hjälp genom radion. En förutsättning är naturligtvis att någon som kan hjälpa till finns QRV via repeatern. Hur fungerar det nattetid? Troligen inte alls.

Jag är övertygad om att det finns en mängd amatörer som är villiga att assistera även nattetid vid ett nödanrop. Nattlig passning av en repeater är dock inte så populär då man riskerar att bli väckt av nattlig ragchewing.

Det som saknas är ett selektivt nödanrop med följande kriterier: allmän tillgänglighet, inga kompletteringar av befintlig station, ingen besvärlig rutin man glömmar bort.



En logisk lösning är att använda 1750 Hz som finns i de flesta stationer och nyckla de välkända tecknen SOS (tre korta, tre extra långa, tre korta). Denna kod är enkel att minnas samt anknyter till en nödsituation. Den är så enkel att den bör kunna nycklas även under stress.

SOS-koden utlöser ett larm hemma hos en amatör som passar via repeatern. Selektivmottagaren kvitterar mottaget SOS genom att svara med en 3 sek. lång tonsekvens typ polissiren.

När operatören vaknat går han in och besvarar anropet.

Ett system med SOS-larm har provats över Stockholms Radio Amatörers repeaterar SKØRIX och SKØRDZ sedan början av december.

Farhågor om falska larm har lyckligtvis inte besannats fram till skrivande stund under nyårshelgen. Kvittering av mottaget larm används ej för närvarande utan kopplas in först när televerket givit sitt godkännande.

Ett selektivt för nödanrop kan naturligtvis även lösas med andra system, t. ex. två-tons selektiv typ vägradion på 27 MHz eller enligt det amerikanska touch-tone systemet. Vi kan också tänka oss användning av 5-tons CCIR. Eftersom inget av nämnda system har någon större spridning är det nödvändigt med ett system som kan användas av alla. Här passar SOS-nycklingen in. De farhågor man kan ha är att det kan vara svårt att nyckla i en stressad situation. Selektivmottagaren är dock ganska tolerant mot olika nycklingsstilar och hastigheter. Se tekniska data nedan.

Naturligtvis kan en enkel automatisk SOS-sändare användas, utformad som en liten låda man håller mot miken. Beskrivs i kommande QTC. I och med att system typ touch-tone kommer till ökad användning kan vi använda dessa parallellt med SOS.

Organisationen kring SOS-passningen löses enklast om de klubbar som driver repeaterar ser till att det alltid finns en amatör på "SOS-jouren". Bördan är på inget sätt speciellt betungande då larmet troligen inte utlöses alltför ofta. Åker jouramatören på semester eller liknande, lämnar han naturligtvis över uppgiften till en ersättare. I QTC kommer regelbundet att finnas en lista över repeaterar med SOS-larmpassning.

I ett kommande nummer av QTC följer en byggbeskrivning av selektivmottagaren. Kretskort och komponentsatser kan beställas hos undertecknad. Anmäl gärna intresse redan nu så seriestorlek kan beräknas.

Naturligtvis kan vem som så vill bygga selektivet, men observera att den som utsetts av repeaterklubben är den enda som får använda automatisk kvittering.

Om en radioamatör med sin utrustning kunnat vara behjälplig vid en olycka är det av största intresse att vi får en redogörelse över händelsen. Skriv till Sändaramatörernas Sambandskår, Box 13, 150 13 Trosa. Eller ropa in på SSK's informationsnät lördagar 1000 SNT på 7085 kHz.

SMØEPX

SOS-LARM

är ett selektivt anrop som används vid nödanrop via repeater.

1. Anropa först på telefoni, CQ EMERGENCY eller NÖDANROP.
2. Erhålls inget svar utlöses larmet genom att nyckla tecknen SOS (3 korta, 3 extra långa, 3 korta) med 1750 Hz i max 40-takt.
3. Mottaget SOS kvitteras automatiskt efter 3 sek. med en 3 sek. lång tonsekvens typ polissiren.
4. Jourhavande operatör svarar på ditt anrop.
5. Rapportera om situationen lugnt och tydligt. KORTA PASS. Viktig information: din position, olyckans art, olyckans omfattning, antal skadade, typ av skador, eventuellt behov av speciell hjälp/utrustning.
6. Stanna på platsen tills hjälpen anlär.

Teknisk specifikation:

Teckenhastighet: max ca 40-takt. Minsta hastighet bestäms av att de korta ej får vara längre än 2 sek. och pausen mellan teckendelarna max 3 sek. Ingen maxgräns på långa. Många tonoscillatorer startar långsamt. Nyckla därför lugnt och jämnt. Många gånger är det bättre att nyckla med PTT.

Tonfrekvens: 1750 Hz $\pm$ 100 Hz.

Kvittering: typ polissiren, sker ca 3 sek. efter sista tecknet. Varaktighet ca 3 sek.

Nollställning vid felyckling: 5 sek. efter sista tecknet. OBS att vissa repeater släpper igenom 1750 Hz när repeatern aktiveras. Vänta därför minst 5 sek. efter aktivering innan du börjar nyckla.

FÖLJANDE REPEATRAR ÄR UTRUSTADE MED SOS-LARM

Kanal	Anrop	QTH	Passning SNT	Anmärkningar
R1	SKØRIX	Stockholm	22-08	ej kvittering
R8	SKØRDZ	Stockholm	22-08	ej kvittering

Förändring av listuppgifter till SMØEPX Michael Grimland, Lagav. 31, 121 59 Johannehov. 08 - 49 29 33.

PUBLIC SERVICE

Om någon fortfarande är tveksam om våra möjligheter att hjälpa till i olika sammanhang, kanske nedanstående sammanställning kan övertyga vederbörande. Låt vara att det blir en relativt lång uppräkningslista, men eftersom det mej veterligen är första gången ett dylikt material redovisas i QTC och eftersom det numera står i våra stadgar att vi skall bedriva samhällsnyttig verksamhet, tycker jag att vi kan kosta på oss att publicera det. Kanske kan listan också ge värdefulla tips beträffande vilka slags evenemang som kan ha nytta av våra resurser.

SM2

Kalix Radioklubb

cykelloppet "Midnattssolstrampen" med SM2EJE och SM2HQG.

SM3

Hudiksvalls Sändaramatörer

"Ankarstafetten" med SM3HFC och SM3BFV som ansvariga för kommunikationen.

Edsbyns Radioklubb

orienteringstävling med SM3CCS och SM3HVV.

SM4

Borlänge Sändaramatörer

skidtävling med SM4JDS och SM4ESA.

Lindesbergs Radioklubb

simtävlingen "Linde-simmet" med SM4IOZ och SM4BMX.

Västerbergslagens Sändaramatörer

flyguppvisning i Ludvika med SM4CNN och SM4CLR.

Örebro Sändaramatörer

distriktsmästerskap i flygning med SM4DHF och SM4GVR.

SM5

Uppsala Radioklubb

skidtävling, cykeltävling, orienteringstävling och fälttävling med bl a SM5CUI, SM5GYE, SM5JKM, SM5GMM och SM5EVZ.

Västerås Radioklubb

MC-tävling, cykeltävling, friidrottstävling, SOC bordtennis med bl. a. SM5FEX, SM5HDL, SM5ACQ och SM5DIH.

SM6

Kungsbacka FRO

orienteringstävling med SM6DZE och SM6ZN.

Göteborgs Sändaramatörer

cykeltävling med SM6ETR och SM6GDU.

Lysekils Sändaramatörer

Europakvalsegling med SM6AZZ och SM6DBZ.

Herrljunga Radioklubb och Radioklubben VHASA

biltävling med SM6BUV och SM6EUZ.

Lidköpings Radioamatörer

golfävling med SM6KHL och SM6JXR.

Fritidsklubben Orion i Laholm

motortävling och motionstävling på cykel med SM6IBF och SM6HLZ.

Strömstads Amatörradioklubb

terränglöpning med SM6EAK och SM6CIX

Varbergs Sändaramatörer

rallytävling med SM6GLL och SM6JJX.

SM7

Södra Vätterbygdens Amatörradioklubb

SM i inomhusboccia med SM7BEX och SM7GCP.

Nordvästra Skånes Radioamatörer

"Kullaseglingen" med SM7ANL och SM7DGY.

Fritidsklubben Pegasus i Helsingborg

golfävling Scand. Open med SM7ANS och SM7FHJ.

Västerviks Sändaramatörer

SM-tävling för havskryssare med SM7CRO och SM7CMO.

Österlens Sändaramatörer

havskappseglingen "Bornholm runt" med SM7IOF och SM7GYT.

Oskarshamns Radioamatörer

orienteringstävling med SM7EDN och SM7GKO.

SMØ

Blandbergens Radioklubb

oljebekämpning med SMØGXZ och SMØEU.

Nynäshamns Radioamatörer

ungdoms-SM i segling med SMØEWL och SMØCEE.

Vidja Radioklubb

SM i minigolf med SMØETT och SMØFWV.

Täby Sändaramatörer

orienteringstävling med SM5IQ och SMØCXK.

Detta gör sammanlagt 28 olika klubbar och totalt 36 utdelade tillstånd, räknat från januari 1979 t.o.m. slutet av november. Observera att de signaler som omnämns är de som figurerar i Televerkets tillstånd. Naturligtvis har betydligt fler deltagit i de olika sambandsuppgifterna. Ett par av tillstånden gäller inte mindre än 25 stationer!

PUBLIC SERVICE

Ansökan om tillstånd för radiosamband vid PUBLIC SERVICE uppdrag sänds till: Televerkets Radiodivision, Frekvenssektionen, Tillståndskontoret, 123 86 FARSTA. Telefonförfrågningar till Eva-Lisa Johansson 08 - 713 21 63.

Smäpplock från brev, klubbtidningar etc

SM2EPR berättar i brev om Public Service i Umeå. Föreningen Umeå Radioamatörer har varje höst haft sambandsstrafik vid "VK-skyttet" då SM2UD brukat hålla i trädarna. Förutom detta så är det nu ett par år sedan FURA hade någon sådan här aktivitet. I mitten av december skulle den relativt nystartade klubben Umeå Sändaramatörer (USA) ha sambandsstrafik vid ett bilrally, men tävlingen svälde ut till att bli för stor för dom. Det är tyvärr ett ganska vanligt problem vid biltävlingar skriver Mats. I Umeå-fallet blev ju det hela inte bättre av att amatörerna är utspridda på olika klubbar! (Kan kanske lösas om ni bildar en lokal sambandskår som går över klubbgränserna!)

SM5JYP berättar i Uppsala Radioklubs medlemsblad "dB-news" om sambandsuppdag vid en fälttävling som Uplands/Västmanlands fälttrittklubb hade i Brantshammar i mitten av september. Man hade en huvudstation och sex understationer för rapportering från de olika hindren samt för mellan-tider. För tidrapporteringen användes ravsändare och mottagare. Allt klaffade perfekt berättar Ingvar.

I "dB-news" kan man vidare läsa att bitr. larmchefen i C-län (på SOS-Alarmcentral) uttryckt intresse för att komma till klubben och informera om Larmcentralens verksam-

het och om hur radioamatörerna skulle kunna hjälpa till med kommunikation.

SM5IQ har sänt ett utdrag ur QUATSA som är Täby Sändaramatörers medlemsblad. Där berättas om en sambandsövning som ägde rum den 8 dec i samband med att Järva MK och FMCK/Stockholm anordnade en tillförlitlighetstävling för motorcyklar med ca 150 deltagare. Det var i första hand säkerheten som ställde krav på säker kommunikation för att inte någon tävlande skulle "försvinna" ute på en sträcka. I andra hand kom önskemål om snabb resultatrapportering. För varje varv som en tävlande körde krävdes 6 meddelanden och varje tävlande hade att avverka 3 varv. Åtta bilburna stationer var i farten och dessutom fanns tre i reserv. Medverkande från TSA var: -KCH, -GOE, -KZZ, Rickard Lempke, -HBV, -IYZ, -KVR, -EES m fam., -JCL, -IQ, Håkan Bäckman och -HJM.

Sänd gärna brev eller utdrag ur Era klubbtidningar så att vi får något att berätta om i nästa och kommande nummer av QTC.

XA blev ZA

Televerket har i brev till SSA 1979.09.05 meddelat att man i fortsättningen kommer att tilldela anropssignaler ur serien ZA (med prefixet SK) vid utfärdande av tillstånd för radiosamband på amatörradiofrekvenser. Detta tillämpades redan tre dagar senare då Fritidsklubben Orion i Laholm hade radiosamband vid en motortävling och samtliga tillstånd därefter har fått signaler i ZA-serien. Däremot lär fortsättningsvis t.ex. Jamboree on the Air få signaler i XA-serien.

Donald Olofsson, SM5ACQ
Släggkastargatan 7, 7 tr.
722 41 VÄSTERÅS
Tfn 021 - 33 08 28

INTERNATIONELLT NYTT

□ Tankvagnsolyckan i Mississauga, Ontario, Canada i nov. 1979 medförde utsläpp av klorgas och propangas, som fattade eld. En kvarts miljon människor evakuerades ur den livsfarliga miljön och sändaramatörerna biträdde med sina egna kommunikationslinjer, då de ordinarie strax blev överfyllda. 2 m stationer uppsattes på de 11 härbärgena och samordnade bl a återförening av splittrade familjer samt gav information om släktingar och vänners välfärd. 40 och 80 m trafiknät hanterade också meddelanden från övriga oroliga anförvanter.

Minst 150 sändaramatörer i Torontotrakten deltog med trafik över 4 repeaterstationer. Koordineringen av den vitala amatörradiokommunikationen skedde via det kanadensiska Röda Korset från härbärgen, sjukhus och Röda Korsets högkvarter dygnet runt i 8-timmars pass under hela krisläget.

teur Radio Emergency Service, the Jackson Amateur Radio Club and the ECHO Repeater Association — beredd.

På grund av tidigare uppgjorda nödhjälpsplaner kom tre 2 m stationer i luften från Röda Korsbyggnaden och koordinerad nödtrafik igångsattes. Repeatern WR5ACC fanns med i planen som nödkanal. Biträdande stationer fanns etablerade Jackson/Hinds Emergency Operating Center, statens civilförsvar, Frälsningsarmén och på många andra platser.

För att kunna hantera WR5ABT på 28/88 som koordineringskanal. Den användes till att rekrytera sändareamatörer och passa trafikställen och tider. När 28/88 tappade nätspanning kopplades koordineringen om till 04/64 tills att en generator burits upp 19 våningar (!) till originalrepeater.

På söndag eftermiddag uppsattes en KV-station vid Röda Korset för trafik från Mississippi Sideband Net och för samband med ARRL National Traffic System/NTS (mot svarar SARNET i SM). Huvudstationerna höll vakt dygnet runt till midnatt den 19 april, då händelseförloppet började slappna av och tillät assistans åt offren nedströms.

Det beräknas, att sändaramatörerna utförde kommunikation åt 21 olika organisationer. Här är några av lärdomarna:

1. Användning av 2 m för formella nödtrafiknät.
2. Användning av 2 m för avtalad trafik.
3. Användning av radiogram för ALL trafik.
4. Låt amatörer utanför katastrofområdet hantera "Health & Welfare-traffic" på KV.
5. Träna sändaramatörer att hantera trafik. De bör veta vad de skall göra och inte göra under ett nödtillfälle.
6. Lyssna ofta och mycket. Samtliga sändningar bör vara kortfattade.

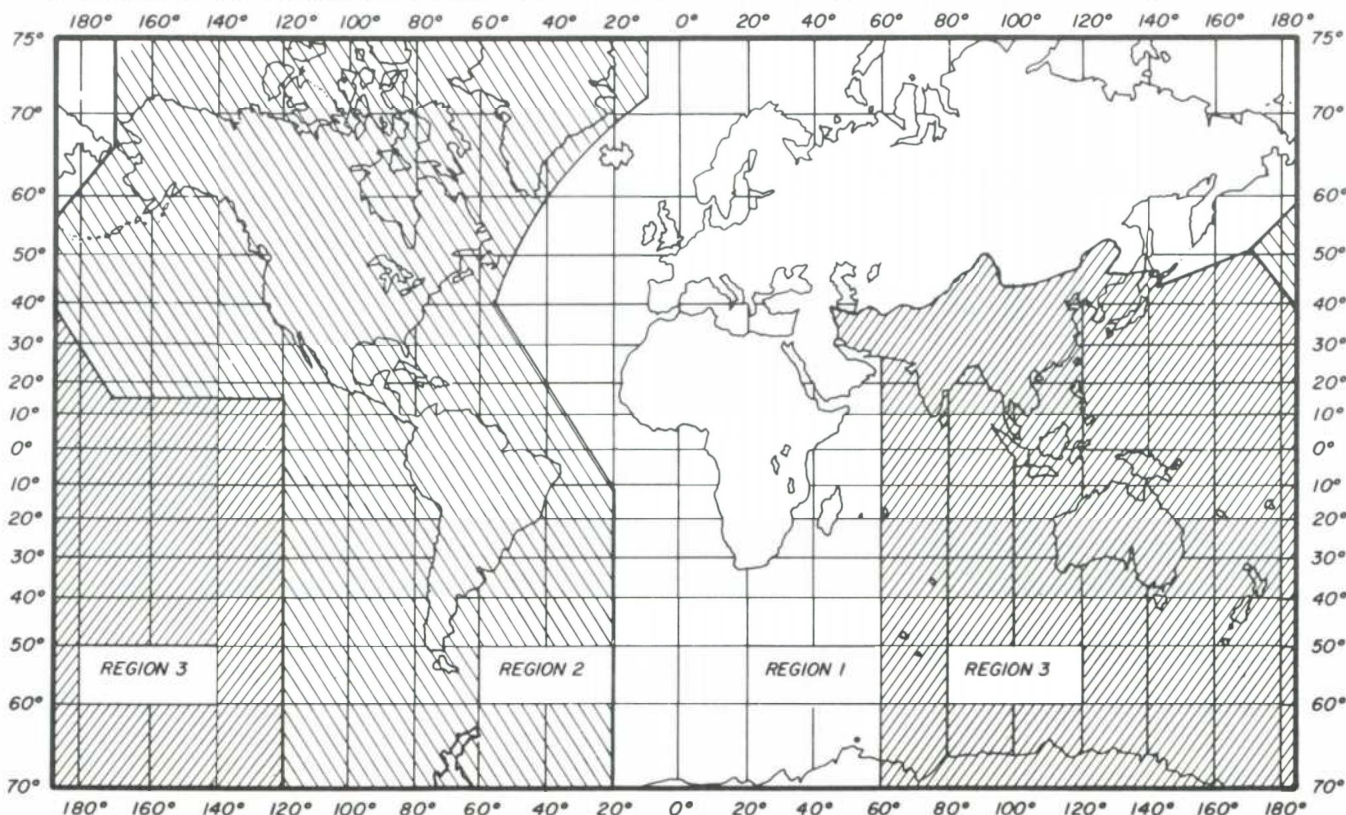
SM5TK

ACTION IN JACKSON (WD5IKD och WB5VFS)

Amatörradion mottog stort beröm för sina tjänster under den allvarliga översvämningen av Jackson, MS i mitten på april i år (1979). WD5IKD sammansatte en rapport om de organisatoriska aspekterna medan WB5VFS skildrade sina personliga intryck i dagboks-uppställning. Över 100 sändaramatörer deltog.

För tredje gången på 10 år fann man sig utsatt för en större katastrof i Jacksonområdet. På fredagsmorgonen blev det klart att sändaramatörer i området behövdes för att ge maximal hjälpinsats. Lyckligtvis var organisationen — the Capital District Ama-

JORDENS INDELNING I REGIONER (ITU och IARU)



The IARU is divided into three regions which parallel the ITU's regions, shown here. Each of the three IARU regions has its own regional association and officers.

Från distrikt och klubbar



VRK

har enligt Västmanlands läns tidning hållit auktion i klubblokalen på Djäkneberget. Trots den stränga kylan kom det besökare ända från Stockholm, Uppsala och Örebro. Där klubbades (frivilligt eller exekutivt? Red.) bl a klubbens gamla kortvågsstation för C-amatorer. Bilden visar auktionsförrättaren Lars SM5HSE, när han försöker skilja två budgivare åt. Foto: SM5DIH.

-WB

SKØFC

tillhör SRRC (Swedish Railway Radio Club) dvs "järnvägsradioamatörerna". I början av januari hade klubben ett möte i Stockholm med drygt 20 deltagare. Klubben har en liten lokal med tillhörande station på Vasagatan 1, där "tjänstfria" järnvägsamatörer kan fördriva en stund "i väntan på tåg". Huset skall emellertid rivas och lokalfrågan var en av anledningarna till sammankomsten.

SMØNR meddelade att klubben inom kort har en 70-cm repeater "i luften" för Stockholmsområdet.

Till mötet hade även inbjudits SM5GA från televerket och SMØACJ från Sveriges Radio. Dessa redogjorde för hur deras klubbar arbetar och i vilken utsträckning företagen eller dess fritidsföreningar medverkar, ekonomiskt eller med lokaler.

SRRC:s ordförande SM4AXL omtalade att järnvägsamatörernas årliga kongress "någonstans i Europa", denna gång är förlagd till Bretagne i Frankrike.

Under kommunisterna brukar SKØFC bemanna någon nedlagd järnvägsstation i någon udda församling vid oelektrifierad järnväg. Även detta diskuterades.

Mötet hölls i litet ovanlig miljö, i akvarieföreningens lokal fylld med akvarier. Men fiskarna störde inte förhandlingarna.

SM3WB

SK6DW

TROLLHÄTTAN — VÄNERSBORGS SÄNDAREAMATÖRER startade sin verksamhet med ett möte på Folkets hus i Trollhättan den 19 november 1944 på initiativ av bl a SM6AKY, Gunnar Boqvist. Föreningens första namn blev Trollhättans Radioklubb, ordf. Roland Pettersson som senare fick signalen SM6BBQ och sekr Torsten Larsson, SM6AMF, numera -5AMF i Nyköping.

För att fira den 35-åriga verksamheten hölls vårt månadsmöte i november 1979 på rest. Koppargrillen i Vänersborg. Efter sedvanliga mötesförhandlingar aväts en god middag och i samband med denna överlämnade föreningens nuv ordf SM6ZE, Herman, en minnesgåva till SM6BBQ, Roland, som varit medlem oavbrutet sedan starten och också i många år lett föreningens verksamhet som ordförande. Vi tittade också på de fotografier och tidningsartiklar som kommit från nuvarande och tidigare medlemmar, och som sammanställts i ett minnesalbum.

Under tiden 16–22 nov kunde signalen 7SK6DW höras på alla band mellan 3,5 och 144 MHz. C:a 1.100 kontakter, de flesta på CW, kördes av BZE, CRH, CU, HCJ, JNW och JYC.

F n träffas vi varje andra onsdag i månaden (utom juli) kl 19.00 på Myrtuvans fritidsgård, som ligger på rv 45:s södra utfart från Trollhättan. Verksamheten har på sistone utvidgats i och med att en sektion för BC-lyssnare tillkommit. Denna har möten varje första och tredje måndag i månaden. Välkomna till de olika aktiviteterna önskar

SM6ZE, Herman, ordf.
SM6BZE, Kurt, sekr.

SL8AY

HMS Älvsnaabben är i Balboa 7–11 februari. Den 23 startar färden över Atlanten mot Lissabon. SMØKU Mats har varit QRV 04.00–06.00 UT på 14.280 MHz. Tjänstgöringen ombord medger ej mycket körande.

(Bulletinen)

SSA:s årsmöte 1980

Även i år anordnar Sundsvalls Radioamatörer bussresa till SSA:s årsmöte i Stockholm den 19–20 april.

Preliminär turlista

Från Sundsvall busstation 06.00, Hudiksvall OK-bensinstation E4 07.15, Söderhamn Esso Motorhotell 08.30 (kaffepaus), Gävle Esso Motorhotell 10.00, Uppsala Esso Motorhotell 11.30.

Ank. Solna Hotell Flamingo 12.30.

Avresa från Solna Hotell Flamingo direkt efter årsmötets avslutning ca kl. 16.00.

För bokning och ytterligare information ring: SM3FJF, Jörgen Normén, 060 - 313 24, SM3FGF, Göran Normén, 060 - 213 85, SM3EVR, Tord Julander, 060 - 302 54.

Välkommen till SSA:s årsmöte och en trevlig bussresa de Sundsvalls Radioamatörer.

SM3 — Vårmeeting i Sundsvall

Sundsvalls Radioamatörer, SK3BG, står som värd för vårens SM3-möte lördagen den 22 mars 1980.

Mötet kommer att omfatta: SM3-frågor, årets SSA-motioner m.m.

Tid och plats för mötet kommer att meddelas i nästa nummer av QTC.

Välkommen till Sundsvall: 73 de DL3, Ove och Sundsvalls Radioamatörer.



RPO-Säsongen 1979

I januari 79 kom en inbjudan från Polen om "VM i radiopejlorientering". Efter vi presenterat inbjudan kunde vi konstatera ett rätt stort intresse att deltaga från en mängd jägare. Ett beslut togs att uttagning till "Svenska Landslaget" skulle, om så blev nödvändigt, ske med hjälp av resultaten från SM och nationella jakter. Frågan blev snabbt inaktuell enär polackerna drog sig tillbaka och VM sköts upp ett år.

Troligen kommer en ny inbjudan i början av 1980.

Vid VRK RPO-sektions årsavslutning togs frågan om våra nationella tävlingar och VM upp till diskussion. Följande föreslogs:

Om VM blir aktuellt sker uttagning bland de intresserade med hjälp av resultaten från tre nationella jakter och SM 1980 (om SM hinner avverkas före VM).

Följande nationella jakter föreslås: En tidigt på våren, arrangör Örebro Sändareamatörer. En jakt strax före midsommar, arrangör Västerås Radioklubb, och en jakt ca 2 veckor före SM, Gävle Kortvågsamatörer. SM arrangeras i år av Stockholms Rävjägare. Mer om detta i senare nr av QTC.

Skidjakter

SRJ har årligen genomfört skidjakter. I Västerås provade vi detta med hjälp av våra helautomatiska rävsändare förra året med så uppmuntrande resultat att vi beslutat inbjuda till sådan i år också. HÄRMED INBJUDES TILL SKIDRÄVJAKT i närheten av Västerås den 24 februari. Tävlingen kommer att köras i ett område till vilket det finns karta med inritade skidspår (utförd för skidorientering).

-ENX

Press stop!

Ändrade prefix

Från och med 1980-01-01 har prefixet DM ändrats till Y2A—Y9Z. Suffixet består dock. Exempel: DM2BRN blir Y22BRN.

Anropssignaler:

Y21A—Y29Z Repeaterstationer
Y31A—Y39Z Teststationer
Y41A—Y49Z Båkar = fyrrar
Y61A—Y69Z Bulletinstationer
Y21AA—Y29ZZ Amatörstationer
Y31AA—Y39ZZ Klubbstationer
Y41AA—Y99ZZ Klubbstationer

Prefix med siffran 0 som andra siffra är specialprefix, t ex vid jubileum.

Beträffande klubbstationer har första bokstaven i suffixet en speciell betydelse: Den anger nämligen "rangordningen" på klubbstationen.

Exempel: Z = Stationsföreståndaren eller "managern".

Y, X, A = 1:e, 2:a och 3:e operatör.

Y31Z = Stationsföreståndaren på klubbstationen Bezirk i Berlin.

Y31YO = 1:e operatör.

Y31XO = 2:e operatör.

Y31AO = 3:e operatör.

Källa: PA0AA-bulletinen nr 902/1979.

Specialprefix under OS 1980 i Moskva

Mellan den 1 januari och den 3 augusti 1980 kommer specialprefix att förekomma i Moskva, Leningrad, Tallinn, Kiev och Minsk, städer där OS-tävlingar äger rum: 100 stationer i Moskva och 25 stationer i var och en av de övriga fyra städerna.

Mellan den 1 juli och 3 augusti hörs specialprefixet RM30 från Moskva och RT20 från Tallinn.

Mellan den 15 juli och 3 augusti är specialstationer med prefixet RL10 i gång från Leningrad, RK50 från Kiev och RM20 från Minsk.

Övriga specialprefix under 1980:

UA + 2 bokstäver i suffixet

blir = RX + 2 bokstäver

UA + 3 bokstäver i suffixet

blir = RZ + 3 bokstäver

UK blir = RK
UW blir = RW
UV blir = RV
UR2 blir = RU2
UC2 blir = RZ2
UB5 blir = RZ5
UT5 blir = RT5
UY5 blir = RY5

Källa: PA0AA-bulletinen nr 902/79 och HB9BRQ/HB0MQM i cq-DL nr 1/80.

SMØHVL

PRINTPLATTOR de SM7COS

Nedanstående plattor finns ännu i litet antal till självkostnadspriser plus porto (minst kr 2:50). Plattorna, som är i professionellt utförande, kommer inte att nybeställas oavsett efterfrågan. De två första är berrade. Till 80 m—Rxn kan beskrivn. o. grundbyggsats lev. Mycket prisvärda och lättbyggda grejor för nybörjarintroduktion, sommar-QTH eller sec.op.

Mosfet-VFO, 12 V, högst 10 MHz (QTC 11/72 sid. 368 8:50. VRK:s 2 m till BC-konverter (QTC 5/78 sid. 174 9:—, 80 m CW/SSB direktblandarmott. (QTC 4/78 sid. 134) 10:—.

Vid beställning kan mitt postgiro 43 97 60-9 eller bankgiro 875-4202 anlitas.

SM7COS, Erland Belrup

INSÄNT

Sambandskåren en sektion inom SSA

Till årsmötet 1980 har lämnats en motion som föreslår att nuv. Sändaramatörernas Sambandskår skall bli en egen sektion inom SSA och därmed jämställd med bl. a. nuvarande SSA:s utrikessektion, tekniksektion och trafiksektion. Vi inom sambandskårens AU hoppas av hela vårt hjärta att du som är intresserad av Public Service och annan samhällsnyttig verksamhet stödjer motionen och gör din röst hörd antingen genom att närvara personligt eller genom att lämna fullmakt åt någon annan att rösta JA! Vi som jobbat med dom här frågorna hittills kommer givetvis att fortsätta även efter ett JA till motionen!

Om ni andra så önskar. . .

SM5ACQ



G5AWH

Intressant att se listan över utlands-svenska/svensktalande utländska amatörer. Jag heter Nicholas (Ove) Bergström med signalen G5AWH. Min svenska signal — som används sällan — är SMØCJE.

Jag bor i England sedan nio år. Har en engelsk fru och engelsk-svensk familj, som räknar med att bli kvar här. Livnär mig som frilansande teknisk översättare och har en FT-101 stående bredvid skrivbordet, så jag kan i princip köra när som helst. Tyvärr gör den dagliga arbetsbördan här att jag fått lägga mig en viss återhållsamhet i radiotieriet! Men det är inget problem alls för mig att slå på riggen när helst någon vill prata, eftersom jag ju jobbar hemma.

Till tidsbristen bidrar också att jag har en andra hobby som tar mycket tid: jag är aktiv i diverse musikaliska sammanhang och har även låtit övertala mig att ta över organist-tjänsten i den närbelägna staden Totnes, en urgammal, tjusig liten stad som påminner mig en del om Visby. Har bl a ringmur. Kyrkan har en mycket fin historisk orgel.

Platsen där vi bor är en av Englands "mes-ta" turisttrakter, i en liten by vid floden Dart med Dartmoor och "Englands Riviera" (Torquay/Torbay) som närmaste grannar. Förmodar att åtskilliga svenska hams besöker dessa trakter utan att känna till att här finns en svensk radioamatör. Kommer ni hitåt så är ni och era familjer mycket välkomna att "titta in". Det är trevligt för oss att få prata svenska någon gång ibland — inte bara per radio!

F n är jag inte medlem av SSA, men jag prenumererar på QTC, som jag finner vara av stort intresse, både tekniskt som allmänt.

73 de G5AWH/SMØCJE

Nicholas (Ove) Bergström

18 Bow Creek, Tuckenhay nr Totnes, South Devon, TQ9 7HP England.

Tel: Harbertonford (080 432) 506.

Swedish spoken

Den rubriken i QTC 12/79 har gett en ovanlig respons. En massa brev från in- och utlandet har kommit. Bidrag har kommit från SM4GL, SM4XL, DF3MK, SM3FQK, SM6HGO, SM2EPR, SMØBSU (med 26 namn med angivande om vederbörande är svenskar eller f d svenskar) SM6JZ och G5AWH.

Om SM7LK, nu pensionerad svenskamerikan, med callt K9HPT berättar t ex SM6JZ att han mår fint och sänder fortfarande med skånsk accent på CW. SM6HGO berättar att en del talar "svenskbegriplig norska" och bör komma med i listan. SM3FQK berättar om en svensktalande tysk amatör som talade perfekt svenska på SSB men körde högsta möjliga speed på CW.

Nedanstående lista är "osorterad" och svenskar eller f d svenskar är markerade med en asterisk.

SM3WB

W8LZV	Kurt, USA
9G1FF	Rolf*, Ghana
9K2EC	Simon, Kuwait
P29KL	Kurt*, Papua - Nya Guinea
CT1EU	Christer* (SMØEPT), Portugal
CT4CH	Bengt*, Portugal
CP5NK	Kjell*, Bolivia
DF3MK	Alfred, Tyskland
DJØEX	Boris*, Tyskland
DJØIE	Åke*, Tyskland
VU2AKE	Åke*, Indien
F6EXJ	Åke*, Frankrike
F6DKB	Lasse*, Frankrike
DL1IQ	Werner, Tyskland
G2IY	Arthur, England
G3LBQ	Hal, England
GM3BCI	Rolf*, Skottland
HB9BFQ	Bosse*, Schweiz
HL9KL	Krister*, Korea
IØPWW	Giuseppe, Italien
OA4IU	Bernt* (SM6EVE), Peru
SP7FTP	Wojtek, Polen
VK2VEP	Ulf*, Australien
5B4CO	Richard*, Cypern
ZB2TZ/MM	Inga*, Gibraltar
UA6LXI	Sergej, USSR
9X5LE	Roland*, Rwanda
W6DU	Eric, USA
G8VH	Merton, England
UR2DZ	Endel, Estland
HS1ALV	Svante (SM3DYU), Thailand
PY2ON	Jonny, Brasilien
VK4QK	Ralf (SM5DKO), Australien
VK3AOF	Rolf, Australien
K8SL	Rolf (ex SM5DW), USA
DJØIE	Åke (SM4ME, ex SM4AJE), Tyskland
G5AWH	Ove (SMØCJE), England
N7ACP	Arne (ex SM5AIA), USA
K9HPT	Lars (ex SM7LK), USA
DJ1FM	Mischa, Tyskland
VE7ADA	Alrik, Canada
UA6HGK	Vlad, USSR
RA3PDD	Wadim, USSR
EL2AH	Kurt, Liberia
TF3SV	Ingi, Island
G3YRR	Charlie, England
EL2FU	Hans, Liberia
EA5DK	Gösta, Alicante
OX3CO	Christer, Grönland
WA2IJO	Bosse, USA
G13OLJ	Jack, N. Irland
G4HJA	Noel, England
W6MAW	Don, USA
W6NSU	Al, USA
WA6NHW	Kurt, USA
K6PIZ	Ron, USA
KA1BYH	Gunnar, USA
5Z4PC	Lennart, Kenya

Hamannonser

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

Annonser som ej är SSA-medlemmar betalar dubbel avgift.

Text och likvid sändes till SSA, Östmarksgatan 43, 123 42 FARSTA. Postgiro 2 73 88-8. Sista inlämningsdag den 1:a i månaden före införandet. Namn och eller signal måste anges.

■ SÄLJES

■ HW-101 + CW-filter + HP23 + SSB600. Allt i mkt bra skick. Säljes pga studier. 2000:—. SM6EKC. Tel. 031 - 15 55 78 el. 0292 - 104 35.

■ Transceiver ATLAS 210X med noise blanker PC 120, 3100:—. Mottagare DRAKE R4C med MS4, 6 kHz AM filter, 0,5 kHz CW filter och 15 extra kristaller 3400:—. Sändare DRAKE T4XC med power 3500:—. SMØBYC, Mauritz, tel. 08 - 774 86 65.

■ Drake TR4C med RV4 VFO och AC4 powersupply. SM5DQC tel. 0144 - 117 36 efter 19.

■ UNIDEN 2020. 4200 kr. 18 AVQ, 300 kr. SM5SF, Sven 021 - 35 60 54.

■ FT-301 digital med nättagg. HP 1144 (repfri) + bordsmik. Turner +3, 5200:—. Eller ev byte till TR4C eller Drake TX + RX. SMØOIT/Christer. 08 - 99 91 46.

■ KV-transceiver SWAN 350 + PS, 990:—. KV-mottagare Drake 2B, 400:—. FM-transceiver IC 245 m fjärrkontroll, 2000:—. SM5GGE/Stig. 018 - 25 60 12 kl 17-18.

■ Som ny! En st TELFORD communications dig. capacitance meter model TC14. Accuracy $\pm 0,5\%$, Range 1 = 1 pF 999 pF. Range 2 = 1 nF to 990 nF. SM7JKD, 0418 - 705 16 eft. 1800.

■ KV-transceiver FT250 m. org. power samt fläkt 1.600:—. EPROM 1702A 25:—/st. SM5BVS/Anders. 021 - 35 17 04.

■ 2 m bärbar standard SCR146A 2W 375, 450, 500, R2 och R8 med extra mick, stav och gummi. 1300:—. HW-7 QRP transceiver 3W 15, 20 och 40 m 350:—. SM7FBJ. 042 - 22 28 47.

■ Kommunikationsmottagare Collins 51 J4. 3.500:—. Ring Björn Lyrvall 0243 - 175 22 efter 16.00.

■ Mottagare Trio Jr som ny. 160-10 m amatörband med 500 Hz CW-filter, 1500:—. SMØIHR/Anders. 08 - 715 87 85 eft. 17.00.

■ Välvärdat slutsteg, SB 200, 2200:—. SM5AAY/Gunnar. 0223 - 145 35.

■ TS-820 med CW-filter, i toppskick. TEN-TEC Centu, R4-21 CW-transceiver med full break-in och original el-keyer till d:o. SM5VB Lennart. 0753 - 406 89.

■ Behöver du elektronisk nyckel? Så hör av dig. CMOS-keyer, mobil eller stabil, positiv eller negativ nyckling, endast 150:—. Ring Ferdi, SM5IWR, 0141 - 534 81.

■ Kenwood TS 700S digital, ny, FM,

SSB, CW, AM, 4000:—. Roland SMØERB, 08 - 719 45 91 eller 0753 - 751 21.

■ IC-22. R1, R2, R4, R5, 145, 500, 550, 700. 1000:—. Transverter hembygge 28-144 MHz, 10 W ut 500:—. SK6DB/6 FHK Dan. 0322 - 363 76 eft. 18.00.

■ Matchbox för högeffekt med rullspole för optimal anpassning (hembygge). 550:—. SM4AWC, Eskil. Tel. 0589 - 206 36 efter 1800.

■ R4C 3200:—, T4CX 3400:—, W4 450:—, CW-filter 300:—, (samt. 79). AC4 500:—, FS4 1200:—, mik 7072 100:—, Match-box Dentron Jr 450:—. SMØABZ, Göran 08 - 765 95 07 e. 18.

■ DRAKE T-4 Receiver + AC-4 original PWR Supply 2.000:—. Remsstats till T37 g komplett med axel m m 100:—, 018 - 32 00 79, SM5API.

■ "Drömgriggen" Uniden 2020 i utmärkt skick genomgången maj 1979. IC 202 E (2mtr SSB/CW) körd c:a 25 QSO. PA för 2 mtr CW/SSB/FM med QQE 06/40. 16 el. ant för 432 MHz. tel. 033 - 431 31 SM6GDA Hans.

■ Trio TS-510 transceiver med CW-filter + nät PS-510 2.000:— SMØFYD Nils tel 08 - 758 38 25 e 18.00.

■ Svårt att läsa DX stationer? MOS-FET mottagarpreselektor hjälper! 14, 21, 28 MHz först 20 dB 9V 1,5 mA beg. antal pris 150:—. Ring för info SM5IWR Ferdi 0141 - 534 81.

■ Mikrodator till fyndpris. Ohio Super-board II (6502) med 53 tang upper/lower. KC kassett interface. Videointerface m IK. 8KBA-SIC i ROM, 8K RAM. ASCII + 128 grafiskat. RS 232 interface. Med följer också assembler/editor och en kraftfull utvidgad monitor på kassett. Endast 2100:— (kostat 3.800:—) SMØBHF Lasse 08 - 91 14 49 e 17.

■ TR 2200G m samtliga repeater samt 500 och 550. Ni/Cd-batt, väska och laddagg. Bra skick. Pris 1000 kr + frakt SM3IXY tel. 0660 - 819 43.

■ RX-Heathkit SB303 1500:—. Long-wire antennfilter 300:— 2-m transverter 100:—. SM3FWA Hans 0278 - 408 74.

■ SB 200 slutsteg, obetydligt beg. HW 101 med cw-filter, nättagg, högt, bordsmik, och swr/pwr-meter. SM5ENX Lennart Svensson. 021 - 11 99 01, 10 47 38.

■ ATLAS 210X RIT, VOX, CW-filter med-hörning CW, Turner handmic. 2.900:—. End. skriftligt svar pga resor. SM6FYQ, Ulf Lange, Helmutsgatan 4, 412 64 Göteborg.

■ HW-101 + HP23B Slutsteg likt SB200 1 kw. Separat power supply. Hämtpris 4000:— eller byte mot Atlas 210 SM5FMQ Lasse. Tel 0142 - 14146, 26106.

■ Ny, stående våg/uteffektmeter Daiva korsvisande. 300:—. PreAMP-2m, JANEL 125:—. Verkligen tystgående fläkt för 220V 100:—. SMØIOT/99 91 46.

■ YAESU FT-301D, FV-301, FP-301 + 500 Hz CW-filter + mic. 200 W. Bredb.avst. 2 år gammal. Pris ca 5500:—. SM3PZ/Stig, 0611 - 208 20 bost. 205 20 arb.

■ Heathkit HW202 2m transceiver. HW12A 80m + DC agg. HP13. Oscilloscope 1017. Multimeter IM 1212. Frekvensräknare IB 101 + delare IB 102. Elektrontermometer Meratorm. 4 El Yagi 21 MHz. Serie-regulatorer 50 V 4 A. Signalgenerator Philips GM2889. 2m PA in 1W ut 10W. 2 st PR Ra-

dio 100mW. 5AEZ 08 - 711 98 20 vard. 8-16.00.

■ ELYTER 4700 uF/63V och 100 uF/450V för nättagg till PA. Frontmatat stereo kassett-däck special för meteorscatter med kont variabel hast 1:9, 650:—. PREAMP med BF981 för 144 MHz, NF <0,8 dB, gain > 20 dB. Ferrit, filter och rådgivning mot BCI/TVI. SM5CHK, P-O Bäckman 0141 - 516 70.

■ YAESU FT dx 401. Ett par nya, matchade slutrör + drivrör medföljer. Ca 1800 QSO:n. Nytrimmad. SM5BTX/Urban 021 - 14 65 67 efter 1700.

■ IC701 + PS701 + Mic + RM3 i toppskick, Mickey elbugg färdigbyggd på kretskort, Turner plus three. SMØDGO Thore 08 - 44 65 79.

■ Vålutrustad HW-101 (AC-DC power, mobilmikrofon, högtalare-låda) samt SB-200 säljes. Tfn 08 - 778 38 77, SMØETZ Bengt.

■ IC 22 med 17 kristallpar RØ-R8 + 550-500 med mera + mobilfäste. Pris 1.250:—. Ring SM7JMB Martin 0456 - 529 98 eft. 18.00.

■ Tono 7000 Dator. SM6AMU/Ingvar. Tel. 0532 - 132 63 eft. 16.00.

■ Ny SANWA (ej använd) Digital Propotional Radio Control System 4-kanal, 3 ser-von, med laddagg. för anslutning till 220 V säljes till högstbj. SM5AGV Gunnar. 08 - 39 32 12 alla dag. eft. 19.00.

■ FM-transceiver IC 215. 3 W bärbar. Sändare Drake T4XB med PS. Quad för 10,15 es 20 m med rotor TR44. Socklar för 4CX250B, nya. SM5FVH Anders. Tel. 0171 - 470 15 el 890 61.

■ RX BC683A, 20-28 MHz, 10 rör med 200 sidig manual, RX M/54 marin, 11 rör 71 MHz med 5 selektivationsfilter. AGA comm-radio 68-87 MHz med 25 KHz filter 22 rör transistoromf. 24 V. SM7HNF/Åke 0491 - 126 90.

■ Epmorkort Cå-6808 enl. RT 12/78 med 8k Basic, Asmb, Edit + div. prgm. 1750:—. Terminal CT-64 med ÅÅÖ och 2400 baud 1500:—. D2-kort mod. enl. RT 1000:—, Anders SMØKDE 0758/407 23 eft. 18.

■ IC215 ny med garanti RØ-R9 500,550 1.550:— SM6JVT Tommy 0303 - 819 20.

■ Tillfälle, YAESU mobilantenn för 2m-80m, monteras på takrännan, ny, 400:—. Heathkit Cantenna, hämtpris 50:—. SMØEBP, Borge, tel. 08 - 86 45 87 e. 1800.

KÖPES

□ Matchbox eller rullspole, vridkond, omkopplare lämpl. för matchbox. Antennrotor för KV-ant. SM7HNF/Åke 0491 - 126 90.

□ Spänningsomvandlare DC-200/250 el motsv. för 12-matning av Sommerkamp FT 250/Yaesu FT 200. SM6JGB/Peter. 0500 - 186 26.

□ Notch-filter till äldre mot. HALLICRAFTER SX-111. + Crystal Calibrator-rör 100 Kc. till HALLICRAFTER SX-111 SM5AGV Gunnar, tel. 08 - 39 32 12 eft. kl. 19.00.

□ 73 Magazin nr 3 och 4 1978. SK2AU/Sören 0910 - 178 55, kl 17-22.

**SSA:s telegrafinyckel
är en bra och billig
MORSEGENERATOR
Pris: 215:—
Försäljningsdetaljen**



Nya medlemmar och signaler

Nya medlemmar per den 7 januari 1980

SM7CKM Sven-Åke Eriksson, Klasentorp, 340 36 Mohe-
da.
SM7ELT Sven Önerstad, Baldersstigen 9, 216 19 Malmö
SM7FKY Tollo Olsson, Hasselvågen 7, 740 41 Morgongåva
SM7GWI Anders Granstrand, Hantverkaregatan 5, 568 00 Skillingaryd
SM5IXL Håkan Söderberg, Bygatan 10, 6 tr., 724 66 Västerås
SM7JPV Dan Hjalmarsson, Rosenforsvägen 2B, 293 02 Jämsböhög
SM6KBB Jan Erik Johansson, Årnakulla, Pl. 1081, 310 61 Åtran
SMØKFE Bengt Erlandsson, Kyrkoherdevägen 49, 161 52 Bromma
SM3KJU Björn Jacobsson, Karlsviksvägen 4 D, 830 20 Brunflo
SM3KLI Ann-Katrin Forsman, Villagatan 34 B, 891 00 Örnsköldsvik
SM6KMK Ian Johnston, Mogatan 2, 444 00 Stenungsund
SM7KNI Ivar Persson, Regeringsgatan 18, 272 00 Simrishamn
SM7KNM Mikael Näslund, Bülow Hübels väg 13 G, 216 18 Malmö
SM7KOO Fredrik Owman, Storskolevägen 15, 223 67 Lund
SM6KPV Pether Ingemarsson, S:t Olofgatan 3, 521 00 Falköping
SM7KSG Gunnar Johnsson, Storgatan 48, 292 02 Åsarnum
SMØKSS Lars-Åke Söderman, Grindvägen 24 A, 3 tr., 761 00 Norrtälje
SM7KTQ Lars Greiner, Skallgöngen 20, 222 52 Lund
SM5KUX Sigge Skarsfjäll, Slottsgatan 129, 602 22 Norrköping
SM7KVJ Viola Leonardsson, Polstjärnevägen 4, 552 49 Jönköping
SM4KVM Mats Wahlstedt, V:a Vintergatan 180, 703 44 Örebro
SMØKVS Bo Strömberg, Solhems Hagväg 160, 163 56 Spånga
SMØKWL Filippo Fonsati, Skyttevägen 32, 134 00 Gustavsberg
SM6KWP Kent Persson, Kuskvägen 9, 463 00 Lilla Edet
SM4KWZ Bengt Ahl, Författargatan 13 D, 703 70 Örebro
SM6KXB Lennart Gustafsson, Kongahällsgatan 46 A, 442 38 Kungälv

SMØKXM Rolf Nilsson, Förläkningsvägen 38, 145 60 Norsborg
SM7KYF Åke Jacobsson, Fältvägen 12, 291 35 Kristianstad
SM7LBC Claes Alfredsson, Gymnasistgatan 7 B, 214 51 Malmö
SMØ-6570 Rickhard Lempke, Tunnbrödsvägen 20, 161 71 Bromma
SM5-6571 Jean Regné, Slånbärsvägen 328, 199 61 Enköping
SM2-6572 Ove Edström, Språkgränd 25, 902 41 Umeå
SMØ-6573 Per Käverud, Löjvik, 130 30 Värmdö
SMØ-6574 Robert Edlund, Fregattvägen 12, 181 37 Lidin-
gö
SM5-6575 Anders Fernkvist, Box 8032, Bråsta backe, 733 00 Sala
SMØ-6576 Mikael Hagander, Norrgårdesvägen 8, 144 00 Rönninge
SM4-6577 Anders Övist, Järnvägsgränd 9, 681 00 Kristinehamn
SM3-6578 Ebbe Sundin, Pl. 2510, 821 00 Bollnäs
SM5-6580 Jerker Pettersson, Skogsvägen 26, 616 00 Åby
SMØ-6581 Martin Nilsson, Bränningestrandsvägen 5, 151 39 Södertälje
SM5-6582 Johan Nilsson, Nygatan 21, 602 34 Norrköping
SM4-6583 Kjell Rex, Tjärnvägen 10, 780 41 Gagnef
SM6-6584 Björn Karlsson, Skaraborgsgatan 10, 532 00 Skara
SM5-6585 Hans Elwryd, Pl. 2510, 733 00 Sala
SMØ-6586 Jörgen Wiregårdh, Gillerbacken 5, 3 tr., 124 42 Bandhagen
SM4-6587 Hans Wilhelmsson, Tivedsvägen 38, 695 00 Laxå
SMØ-6588 Leif Söderström, Ålgatan 12, 3 tr., 133 00 Salt-
sjöbaden
SMØ-6589 Ulf Viberg, Terapivägen 10 B, 2 tr., 141 55 Hud-
dinge
SM6-6590 Sven Friberg, Säteristrum, 530 50 Axvall
SM7-6591 Richard Jacobsson, Baldersgatan 4, 262 00 Ängelholm
SM6-6592 Ulf Andersson, Brogårdskärr, Holmestad, 533 00 Götene
SM7-6593 Privatradioklubben Prihög, Box 101, 263 00 Höganäs
SK3NB Star Import Ham-Club, Box 325, 821 03 Bollnäs
SL5ZYT FRO-avd. 414, Box 11091, 600 11 Norrköping

Återinträde

SM6GB Hans Olofsson, Strömögatan 4, 416 72 Göteborg
SM18PB Ingemar Åstrand, Duckevägen 5, 620 35 Fårösund
SM3BPY Solve Engström, Gärdesgatan 90 A, 881 00 Sollefteå
SM5CF5 Björn Eriksson, Pl. 6992, 761 00 Norrtälje
SM6CJJ Jan Johansson, Vasagatan 22, 541 00 Skövde
SM7CYC Hans Ålebo, Glädeholm, 270 57 Kivik

SMØDYP Ulf Jonsson, Långsjöhöjden 851, 125 31 Älvsjö
SMØEPX Michael Grims-land, Lagavägen 31, 121 59 Johannehov
SM5FAR Frank Flygh, Slöjdvägen 4, 740 50 Alunda

RÄTTELSE:

Nya medlemmar 12/79

Jan-Inge Flücht har felaktigt publicerats som SMØHU. Skall vara SMØ-6579.

Nya signaler per den 1979-12-06

SMØUA Ingvar Jonsson, Gimmerstavägen 13, 125 36 Älvsjö
SM7CKM Sven-Åke Eriksson, Klasentorp, 340 36 Mohe-
SM5FKY Tollo Olsson-Suutari, Hasselvågen 7, 740 41 Morgongåva
SM3ICS (ex-6487) Anders Magnusson, Svanvägen 31, 891 00 Örnsköldsvik
SM6KWJ Tomas Johansson, Marklandsgatan 17, 414 77 Göteborg
SMØKWL Filippo Fonsati, Skyttevägen 32, 134 00 Gustavsberg
SM4KWO Bo Janisson, Ringgatan 112, 653 49 Karlstad
SM6KWP Kent Persson, Kuskvägen 9, 463 00 Lilla Edet
SM6KXB Lennart Gustafsson, Kongahällsgatan 46 A, 442 00 Kungälv
SM6KXE Ola Wilhelmsson, Pl. 10, Åhs 4, 430 10 Tvååker
SM6KYC (ex-6513) Jorma Jägerroos, Blidvadersgatan 34, 417 30 Göteborg
SM6KYP Sven-Erik Ohwall, Liljekärr Norra 8, 425 34 Hisings Kärra
SM6KYS Roy Svensson, Pennyngången 62, 414 82 Göteborg
SM7LAB Bjarne Skov Nielsen, Bruksvägen, 570 70 Högsby

DU som behöver service på
din **RADIOSTATION** eller
dina **MÄTINSTRUMENT** —
Vänd dig till

INSTRUMENT TJÄNST

Västra Vägen 84
546 00 KARLSBORG

Ring 0505/123 00
-6BVG

Avgiftsfri förmedling för begagnad radioutrustning

Du som vill sälja: ring eller skriv och berätta vad som du har —
model, ålder, o.s.v.
Du som vill köpa: ring och fråga, ännu bättre — sänd frankerade
kuvert så får du hem aktuell lista. Du kontakter säljaren själv.
Jag hoppas att det blir lättare och snabbare att sälja begagnade på
så sätt. Om det fungerar bra, en avgift ska införas — än så länge
kostar det ingenting.

SMØJHF Henryk Kotowski
Box 6036, 163 06 Spånga, tel. 08-751 20 52

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

Annonsredaktören har ny adress fr o m 1980-02-11:

BOX 21, 791 21 FALUN
Telefon: 023-114 89, 109 02, 176 31

SSB — CW

Sändare och mottagare med full fabriksgaranti. Cirkapriser inklusive försäkring och flygfrakt till Stockholm eller Göteborg (tillägg till Övriga flygstationer). Tull och mervärdesskatt tillkommer. Skriv så får Du de exakta priserna!

OBS! c:a priserna i Sv. kr. den 79-09-14.

R.L. Drake

TR7/DR7 0—30 MHz, 250W PEP	\$ 1330 (5.615:—)
PS7	\$ 275 (1.160:—)
R-7 0—30 MHz	\$ 1295 (5.465:—)
SPR-4 150 kHz—30 MHz	\$ 695 (2.935:—)
R4C 160—10 m	\$ 695 (2.935:—)
T4XC 160—10 m 200W PEP	\$ 695 (2.935:—)
L4B 2kW PEP	\$ 999 (4.215:—)
TR4C 80—10 m 300W PEP	\$ 580 (2.450:—)
TR4CW RIT o. CW-filter	\$ 747 (3.155:—)
RV4C VFO (med TR4C)	\$ 125 (530:—)
AC4 115/230 V	\$ 165 (700:—)
DC4 12 VDC pwr sup. m/TR4	\$ 157 (665:—)
W4 2—30 MHz Wmtr (via Postpaket)	\$ 70 (295:—)
MN2000 ant.anpassn.enhet	\$ 253 (1.070:—)
SSR-1 0.3—30 MHz SSB, CW, AM	\$ 340 (1.435:—)

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

210X 600 (2.535:—) 210X/NB	\$ 630 (2.660:—)
215X	\$ 616 (2.600:—)
350-XL Dig 350W PEP 10—160 m	\$ 1110 (4.685:—)
AC PS	\$ 172 (730:—)

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

Triton IV 600 (2.535:—) Digital	\$ 695 (2.935:—)
med PS + VOX tillägg	\$ 150 (635:—)
OMNI D/B 10—160 m 200W PEP	\$ 1.010 (4.265:—)
220V PS	\$ 155 (655:—)

Rotorer-115V ac (med postpaket)

HAM IV 153	\$ 172 (730:—)
CDE HAM X 110/220V trafo	\$ 260 (1.100:—)
HAM III för 220V	\$ 170 (740:—)

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

Pris på förfrågan.

Antenner

Telrex, Mosley, Hy-Gain

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 (engelska) till W9ADN.

Vi exporterar över hela världen.

ORGANS and ELECTRONICS

P.O. Box 117

Lockport, Illinois 60441 USA

LÅGPRISSUCCÉN BARA VÄXER

Vi säljer rör som aldrig förr. Titta på våra priser så förstår du varför.

Slutrör

6DQ6B	31:—	2C39WA	125:—
6HF5	32:—	3-500Z	575:—
6JB6A	28:—	4CX250BC	330:—
6JS6C	32:—	572B	273:—
12JB6	48:—	6146B	48:—
		811	60:—

Rörpaket

Drake

R-4	280:—	T-4X	280:—
R-4A	236:—	T-4XB	220:—
R-4B	175:—	T-4XC	194:—
R-4C	92:—	TR-4C	420:—
R-4C	110:—	TR-4CW	399:—

R-4C: Ange bestyckning.

T-4XC: Kolla "relä driver". 6EV7 eller 6FQ7?

Heathkit

HW-100	390:—	HW-101/SB-101	410:—
SB-102	390:—		

Slutrör ingår. Alla priser inkl moms & frakt.

Lagerrensning

Absoluta bottenpriser.

Converter 144—28 MHz	245:—
Transverter 28—144 MHz. 1W	530:—
Slutsteg 144 MHz. 1W/10W	265:—
Pre amp 432 MHz	120:—

Lagret är mycket begränsat.

Ännu mera lagerrensning

Nuvistorhållare (6CW4 mfl)	0:25 + frakt
BYX 94	0:50 + frakt
TTL SN7447N	4:00 + frakt
TTL SN7448N	5:00 + frakt

Transistorer + ferriter till 160 Watt slutsteg 144 MHz enl QTC 10-79 700:— + frakt

Peugeot 504 -70. Bensin. Lämplig för yrkesskolor med svetsutbildning. Bra motor. "Går fint". Vinterdäck på fälg medföljer. Hämtpreis 595:—

Även detta lager är starkt begränsat.

Först till kvarn . . .



AMATEUR ELECTRONIC SUPPLY HB

P.O. BOX 33 — S-430 33 FJÄRÄS, SWEDEN

Bosse/6FPG 0300/42361 (Ordermottagning dygnet runt)

UH/6GXV 0300/126 56 (kvällstid)

Thommy/6EQH 0340/561 14

TELEGRAFIKURSER

Grundkurs 30—50-takt 12 kassetter

C-cert. 325:—

Fortsättningskurs 50—80-takt

12 kassetter A och B-cert. 365:—

Högre kurs 90—175-takt 12 kassetter 365:—

Till samtliga kurser medföljer lärobok med facit.

KOMPENDIUM I RADIOTEKNIK

116 sidor med bl.a. övningsuppgifter, illustrationer och facit. A—B—C—T-cert. 135:—

Ljudbandsinstruktioner AB

Box 3041

291 46 Kristianstad

Tel. 044-485 00 eller 11 28 27 efter kl 1700

DJH transvertrar/konvertrar för 144 MHz 432 MHz 1296 MHz

Linjära transvertrar:	Best.nr	Konvertrar:	Best.nr
144 MHz från 28 MHz		144 MHz till 28 MHz	
Brusfaktor 1.8 dB. Uteffekt 10W.	78-3973-1	Brusfaktor 1.8 dB.	78-3970-7
432 MHz från 28 MHz	78-3974-9	432 MHz till 28 MHz	
432 MHz från 144 MHz		Brusfaktor 2.2 dB.	78-3971-5
Brusfaktor 2.2 dB. Uteffekt 6W.	78-3975-6	1296 MHz till 144 MHz	
1296 MHz från 144 MHz		Brusfaktor 4.5 dB.	78-3972-3
Brusfaktor 4.5 dB. Uteffekt 1.7W.	78-3977-2		

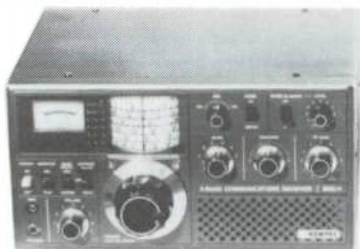
Samtliga enheter monterade i låda samt avsedda för 12—14 V matningsspänning.

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



IC-260 Icom

Frekvens	144 – 146 MHz
Skala	Digital 7 siffror
Effekt	SSB 10 watt ut FM 10 watt ut CW 10 watt ut 1 watt lågeffekt
Känslighet	0,5 uV
Dubbla vfo:er	3.675:—



Ny kortvågsmottagare Kentec BCL-1

Frekvens	0,17 – 30 MHz i 6 band.
Trafikslag	AM CW SSB
Känslighet	1 uV
LF-effekt	2 watt
Kalibrator	500 kHz och 50 kHz
Spänning	220 volt AC
Storlek	305 x 178 x 241 mm
Vikt	6 kg
Pris	1.600:—



Sommerekamp Nätaggregat

Utspanning	13,5 volt
Ström	6 A
Mått	190 x 85 x 170 mm
Vikt	3 kg
Inspänning	220 volt
Pris	350:—



Svebry Electronics HB

VALLEVÄGEN 21 BOX 120 541 23 SKÖVDE 1 TEL 0500-800 40

BEGAGNAT & DEMO

Kortvåg

144 & 432 MHz

Drake R4B, rx	2.050:—	ICOM IC 201, SSB/CW/FM	2.750:—
Drake R4C, rx	2.950:—	Trio TS700G, SSB/CW/FM	2.900:—
Sommerekamp			
FRDX500, rx	1.850:—	Multi-2000, SSB/CW/FM	1.800:—
Hallicrafter SX111, rx	750:—	ICOM IC215, som ny	1.350:—
Yaesu FT101E, demo	4.300:—	TR2300 med ackar	1.750:—
SP277, SP520, MS4	150:—/st	Diverse slutsteg för 144 MHz	
Henry K-2000, 2 kW PA	3.900:—	ICOM IC30L, PA för 432 MHz	650:—
		Konverter 144/432	245:—

Allt
för
amatör-
radio

CAB-elektronik

Box 4045
550 04 JÖNKÖPING
Tel. 036 - 16 57 60, Nils. SM7CAB

Även
kvälls-
tid

HF & VHF ANTENNER

Prisexempel:

4 el 144 MHz 1,1 m bom	8dBd	95:—	inkl.
15 el 144 MHz 6,5 m bom	14dBd	330:—	"
2x15 el 144 MHz 6,5 m bom	14dBd	455:—	"
3 el 28 MHz 3,7 m bom	7dBd	425:—	"
4 el 28 MHz 4,0 m bom	8dBd	520:—	"
5 el 28 MHz 6,7 m bom	9dBd	690:—	"
4 el 21 MHz 5,7 m bom	8dBd	795:—	"
4 el 14 MHz 8,0 m bom	8dBd	1095:—	"
3 el 7 MHz 12,0 m bom	7dBd	2750:—	"

Vertikal 3,5 MHz 21 m hög. **765:—** "
Al-profil 4212-06 **tillkopad efter ditt önskemål**, rotor och
mycket annat har vi oxo.

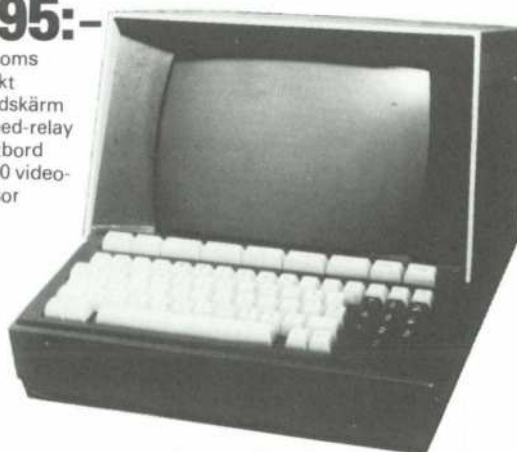
RY Elektronik

PI 3178 915 00 Robertsfors 0934/151 68

TYST RTTY MED SCT-100 VIDEOTERMINAL

1995:—

exkl. moms
och frakt
12" bildskärm
Clare reed-relay
tangentbord
SCT-100 video-
processor



SCT-100 ersätter direkt din slamrande Teletype! Du kan köpa enbart en **SCT-100** videoprocessor i byggsats om Du redan har ett ASCII tangentbord och videomonitor, eller hela terminalen. Beställ **SCT-100** dokumentationspaket om du vill se vad det hela handlar om, kostar **25:—**.

SCT-100 Terminal, inkl videoproc. **2410:—**

SCT-100 Videoprocessor, byggsats **955:—**

Teckengenerator med svenska tecken finns nu som tillbehör till **SCT-100**. Begär gratis datablad över **SCT-100** Terminal!

COMPUTER PRESS

Box 5038, 580 05 Linköping

013-16 16 68 och 0920-479 40

NY ADRESS OCH NYTT TELEFONNUMMER
 NY ADRESS OCH NYTT TELEFONNUMMER
 NY ADRESS OCH NYTT TELEFONNUMMER
 NY ADRESS OCH NYTT TELEFONNUMMER
 NY ADRESS OCH NYTT TELEFONNUMMER
 NY ADRESS OCH NYTT TELEFONNUMMER
 NY ADRESS OCH NYTT TELEFONNUMMER
 NY ADRESS OCH NYTT TELEFONNUMMER
 NY ADRESS OCH NYTT TELEFONNUMMER

Aktiebolaget

SWEDISH RADIO SUPPLY

Besöksadress: Fallvindsgatan 5

Postadress: Box 208, 651 01 KARLSTAD (gäller från

Telefon: 054-10 03 40 1980-02-01)

Bra kortvågsstationer!

Yaesu	FT-7, QRP-transceiver, alla band, CW/SSB FT-7-B, som ovan men 100 W + finesser FT-101ZD, digitaltransceiver 12 V/220 V FT-901, exklusiv transceiver med alla finesser
Kenwood	TS 120 S, kompakt 200 w transceiver, 12 v TS 180 S, 200 w, minnen, 12 v
Drake	TR7 med tillbehör
ICOM	IC 701, 200 w, dubbla VFO-er

144 MHz — FM, CW, SSB

FT 227 RB	Digital syntesttransceiver, 10 kHz scanner Tillägg för 25 kHz-scanner med prioritets- kanal (inbyggd)	2.550:— 425:—
TS 280	Transceiver, 50 W, PLL, 40 kanaler	2.500:—
IC 280E	Transceiver 10 W dig. 3 min. ten, delbar	2.675:—
IC 255E	Ny transceiver 25 w FM, 5 minnen, scanner	2.595:—
IC 245E	Transceiver 10 w dig. CW/SSB/FM 12 v	3.750:—
IC 211E	Transceiver 10 w, dig. CW/SSB/FM 12 v/220 v	4.975:—
IC 260	Ny transceiver SSB/CW/FM 12 v	3.675:—
FT207R	Handapparat med scanner	1.950:—
Microwave	Transvertrar, konvertrar, slutsteg — för 144 & 432	

Antenner & rotorer & master

Fritzel	GPA-30, 10—20 m, 2 kw PEP, gp GPA-40, 10—40 m, 2 kw PEP, gp GPA-50, 10—80 m, 2 kw PEP, gp W3-2000, 10—80 m, 2 kw PEP, W3DZZ FD 4, 10—20—40—80 m, 500 w PEP, windom 80/40 dipol, 2 kw PEP Beamar: FB23, 2-el, 10—20, 2 kw FB33, 3-el, 10—20, 2 kw FB53, 5-el, 10—20, 2 kw	365:— 530:— 650:— 495:— 265:— 258:— 1.145:— 1.495:— 1.845:—
Hy-Gain	Quad och beamar	
Rotorer	CDE (AR40, CD45, HAM IV, T2X) Fukner (FU200, FU400) Emotorator	
Tonna, Telo	beamar för 144 & 432	
Versatower	antennmaster (høj- sänk- fällbar)	

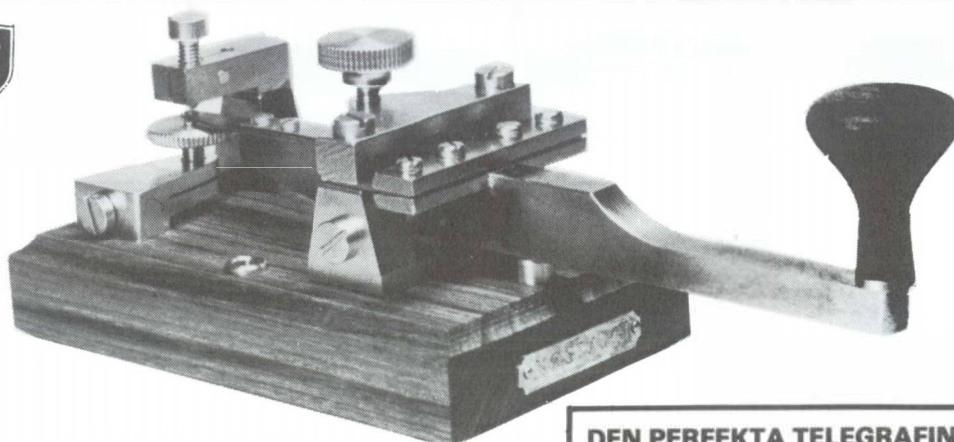
Datong — bra hjälpmedel

ASP	hela automatisk RF-clipper. Fantastisk!	845:—
FL-1	LF-filter. Peak eller notch, automatisk eller manuell, variabel bandbredd etc	695:—
UC-1	Up-converter 60 kHz—30 MHz, utgång 144 eller 28 MHz	1.395:—

Begagnat-lagret växlar snabbt.
Ring för färsk information!

CAB-elektronik

Box 4045
550 04 JÖNKÖPING
Tel. 036 - 16 57 60, Nils, SM7CAB



Rex pris 299:— inkl moms
Namnskylt 25:— inkl moms



DEN PERFEKTA TELEGRAFINYCKELN SVENSK TILLVERKNING

- Manuell nyckel, utförd i gedigen mässing
- Monterad på teakplatta med blyinlägg
- Fingängade skruvar för exakt justering
- Silverkontakter
- Manipulatorarmen monterad på slitsad bladfjäder, en perfekt konstruktiv detalj
- Fullständig balans för avspänd nyckling
- Tillräckligt tung för att ej rubbas vid sändning. Vikt ca 1 kg
- Du kan få din anropssignal ingraverad för en billig penning
- En nostalgisk skönhet, om du så vill, en prydnad för ditt shack

Radio Rex

063-12 48 35 vx
 Box 584
 831 27 ÖSTERSUND



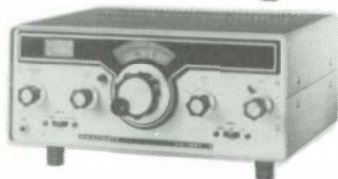
IM-4190 Wattmeter 100MHz—1 GHz. Mäter effekter upp till 300 watt och reflekterad till 30 watt. Fabrikstrimmad sensor

IM-4190 755:—



SB-201 Kompakt 1 KW slutsteg för 80—15 MB (10 MB med SBA—201—10M). 2 stycken 572B som slutrör. Inbyggd SWR-meter. Endast 100 watts drivning behövs för full-effekt.

SB-201 2995:—
SBA-201-10M (10M tilsats) 150:—



HZ-1681 CW-sändare med full break-in, (QSK). 80—10 MB med inbyggd VFO. Slutsteget är bestyckat med 2 stycken 6146'or som lämnar 100 watt uteffekt.

HZ-1681 1950:—
PS-23 (nätagg.) 490:—

OM DU KÖPER SB-201 ELLER HZ-1681 SÅ FÅR DU EN HN-31, DUMMY LOAD

GRATIS

(gäller t.o.m. 31/3 -80)

BESTÄLL VÅR NYA KATALOG, GRATIS
 (alla priser inkl. moms och byggsats)

Heathkit Scandinavia AB

Norr Mälarstrand 76, Box 12081
 102 23 STOCKHOLM 12
 Tel. 08/52 07 70

			
IC-211E: 2m 10W SSB/CW/FM Digitalavläsning. VOX, NB, RIT. Tonöppn. SWR-DISC-S-meter. En toppstation! (12/220V).	TR-7: 250W 10-160m SSB tvr. Digital + analog avl. Bredb. avst. PB-tuning. VOX, NB, RIT. (12/220V). RX general coverage 0-30 MHz.	IC-240: 2m 10W FM 22 programmerbara kanaler. R0-R9 + 500/525/550/575 förprogrammerade. Tonöppn. (12V).	IC-280E: 2m 10W FM. Digitalavl. i 25 KHz steg. 3 progr. minnen. Möjlighet till "delat montage". 80 kanaler. Tonöppn. (12V).
	VI SÄLJER: ICOM • YAESU • KENWOOD DRAKE • TONO • DAIWA HYGAIN • KLM • TONNA m.m. STATIONER • SLUTSTEG • ANTENNER • TILLBEHÖR NYTT FRÅN ICOM IC-260E 2M SSB/CW/FM TVR, 1 + 10 W ut, dubbla VFO, 3 minnen, auto-scanner mm Vi leveranstrimmar alla apparater! — en trygghet för Dej! Vi ordnar amortering upp till 3 år! — med goda villkor! VI SÄLJER • BYTER • KÖPER • REPARERAR		
IC-701: 10-160m, 100W. SSB/CW/FSK. Digitalavläsning. 2 st VFO, LSI/PLL. RF-proc. var. selektivitet, VOX, NB. Klar för yttre "keyboard", mic. (12/220V).			IC-255E: 1W/25W 2m FM tvr. 2 st VFO, 5st minnen med scanner, microdator styrd digital PLL-synthesizer, X-tal-styrd ton-öppn. (12V)
			
FT-101ZD: 180W 10-160m SSB tvr. Digital + analog avl. Rörbes. PA, IF-shift, Comp, VOX, NB, RIT. (220V).			TS-120V: 80-10m CW/SSB transceiver. 20 eller 100W input. Bredbands-avst. Analog och digital frekv. avläsning. VOX, NB, Passband-tuning. (12V). Hög kvalitet och förmåliga data.

Hör med oss
SM2ALT
&
SM2ALS
...det lönar sig!



NORD TELE

KOMMUNIKATIONS RADIO • MOBILTELEFONER

BUTIK & SERVICE
Öjagatan 75
940 20 ÖJEBYN
Tel: 0911/659 75

ÅRETS SCANNERNYHET!



Scannern med alla funktioner

Lyssna på:

- flygtrafik
- polis, taxi, brandkår
- kustsjöfart
- radioamatörer
- företagsradio

Frekvensområden:

66— 83 MHz

118—136 MHz

144—148 MHz

148—174 MHz

420—512 MHz

Funktioner bl.a.:

- Syntesmottagare utan kristallbyten.
- Programerbart minne 20 kanaler.
- Frekvensprioritering.
- Valbar hastighet för frekvenssökning.
- Automatisk/manuell frekvenssökning.

Handelsbolaget Sohlair

Nysätravägen 24, 181 61 LIDINGÖ
Tel.: 08-766 12 19 även kvällstid

Jag önskar ytterligare information med broschyr och prisuppgift för Bearcat 220FB:

Namn:

Adress:

Postnr: Postanstalt:

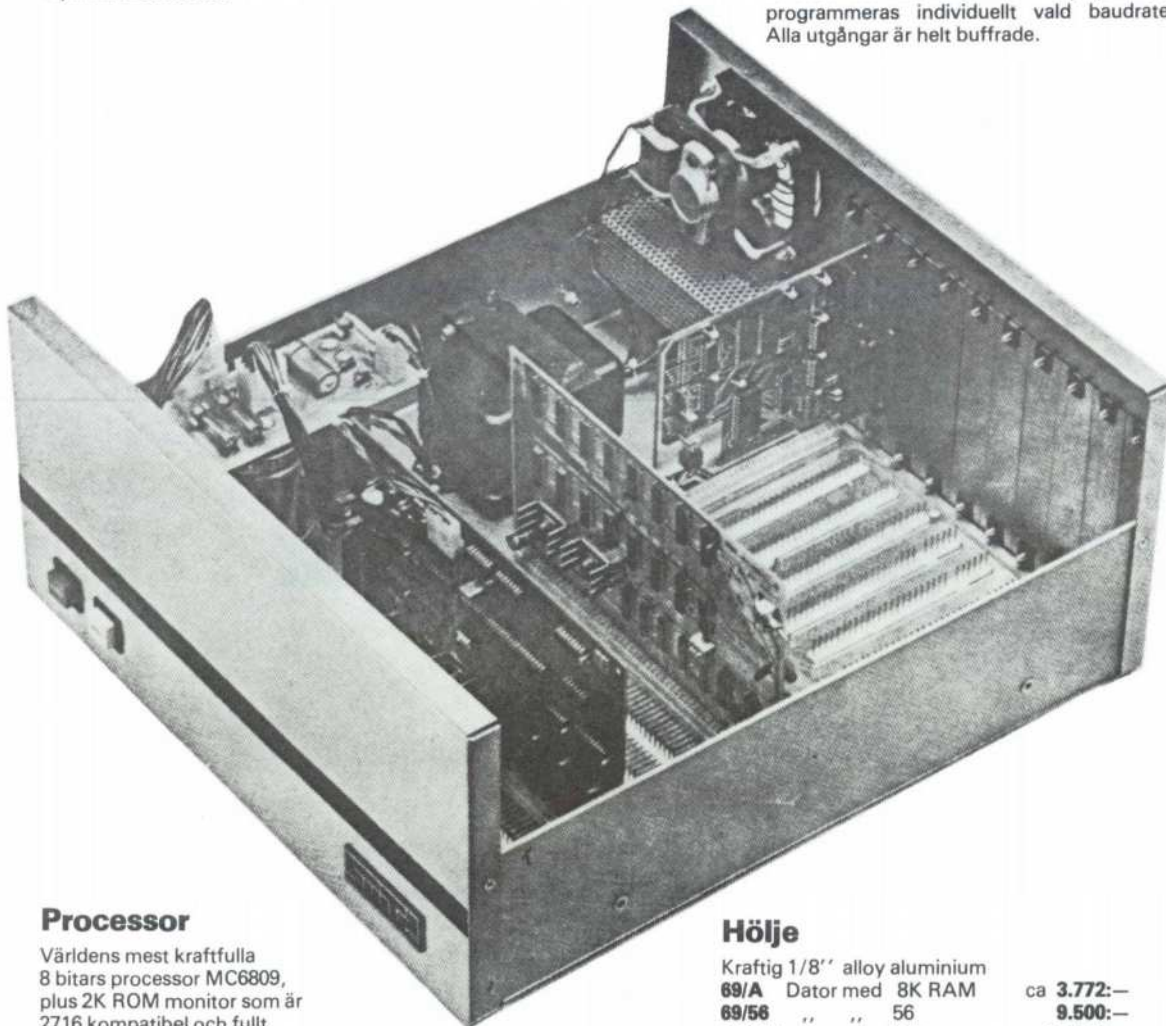
WE HAVE A 6809 FOR YOU

Nätdel

Dimensionerad för full utbyggnad av minne och I/O kort. Kylfläkt är standard.

Interface

Alla serieinterface och parallell interface har DB-25 anslutningar på korten. Upp till 16 interface kan installeras. Varje port kan programmeras individuellt vald baudrate. Alla utgångar är helt buffrade.



Processor

Världens mest kraftfulla 8 bitars processor MC6809, plus 2K ROM monitor som är 2716 kompatibel och fullt buffrad på alla utgångar.

Hölje

Kraftig 1/8" alloy aluminium

69/A	Dator med	8K RAM	ca 3.772:—
69/56	" "	56	9.500:—
69/128	" "	128	18.650:—

Exkl moms.

(69/128 kan byggas ut till 768K)

Minne

Datorn levereras med antingen 8K RAM eller fullt utbyggd med 56K RAM. De dynamiska minnena är tillverkade av Motorola.

Kringutrustning

Matrisprintrar, skönskrivande printrar, 5" disksystem, 8" disksystem samt 16 MBYTE hårddisk.

Program

FLEX 9 operativsystem för disk, textbehandling, Assembler, Debug, sorteringsprogram, BASIC, extended BASIC, multiuser BASIC, Pascal och FORTRAN kommer inom kort.



Swedish Electronics hb

BOX 2065, 750 02 UPPSALA. TEL. 018 - 10 01 90 vx

Åttiotalets teknologi IC251E!

ICOM först med primärswitchat nätaggregat, ger extremt låg vikt på ny 2 meters station.

Jämför: IC251I: 5 kg

TS700S: 11 kg

FT225RD: 9 kg



IC251E

FINESSER

- FM, USB, LSB och CW.
- Scanning på 3 minnen eller programmerad scanning (mellan två förvalda frekvenser). Kan scanna i 1KHz, 5KHz eller 100Hz. Automatiskt stopp. Variabel scanninghastighet.
- Scanning även i SSB. Stannar automatiskt, omstartas automatiskt, gäller alla trafiksätt.
- Brusspärren även i SSB.
- Mottagaringången har mycket hög dynamik (hög begränsning av tändstörningar)
- Elektronisk frekvensavläsning.
- Uttag för extra högtalare.
- Inbyggt primär switchat nätaggregat.
- Variabel uteffekt på FM.
- Medhörning på CW (800Hz).
- Simi-Break-In på CW.
- VOX.
- Mikroprocessorstyrd.
- Extremt hög känslighet.
- Mottagaringång med 3SK48 och 3SK74.
- Mycket hög grannkanalsdämpning.
- 7 gröna siffror. Avläsning alla siffror till 100Hz.
- RIT-kontroll $\pm$ (800Hz).
- Inbyggt kristallstyrt tonecall. Sänder när tone-call intryckes.
- Dubbla VFO-er.
- Långsam och snabb AGC.
- Mycket effektiv noiseblanker. Med M53323P.
- Mikrofon med inbyggd förstärkare.
- Frekvensinställning kan ske i 1KHz, 5KHz och 100Hz.
- Trafiksätsindikering i displayen.
- Sändare och mottagareindikering.
- Passar ej IC-RM3.
- Gjutet chassie.
- Uttag för dator.

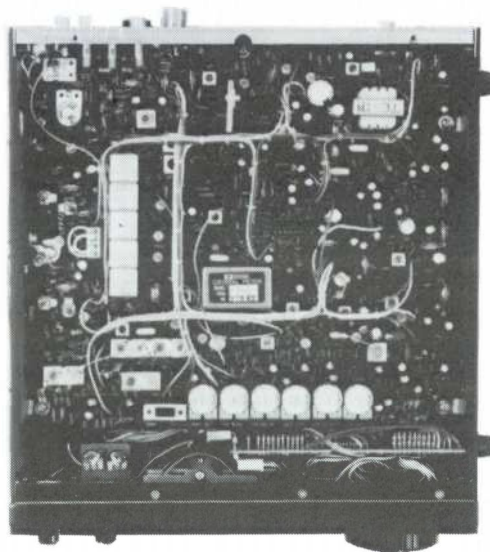
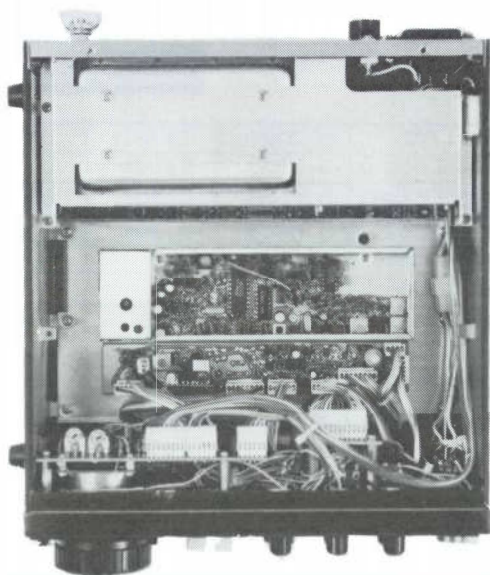
PRIS 4695:— inkl moms

Aktiebolaget

SWEDISH RADIO SUPPLY

Box 208 FALLVINDSGATAN 5
651 02 Karlstad 1

TEL. 054 - 10 03 40 0900—1700
(efter 1980-02-01)



Tekniska specifikationer

Frekvensområde	144 – 145.9999MHz.
VFO	2 st.
Minneskanaler	3 valfri programmeringsfrekvens.
Frekvensinställning	FM: 1 och 5kHz, SSB: 1kHz och 100Hz.
Frekvenskontroll	Mikrodator 100Hz steg digital PLL
Frekvensavläsning	7 gröna siffror 100 Hz avläsning.
Arbetstemperatur	– 10 grader C till 60 grader C.
Arbetscykel	kontinuerlig.
Antenn impedans	50 ohm obalanserad.
Arbetspänning	220VAC $\pm$ 10 %, 13.8V DC $\pm$ 15 % (minusjordad) 3A Max.
Strömförbrukning	Sändning
	SSB (PEP10W) ca. 2,3A
	CW, FM (10W) ca. 2,3A
	FM (1W) ca. 1,0A
	Mottagning
	Vid max audio ut ca. 0,6A
	Brusspärnad ca. 0,4A
Dimensioner	111mm (höjd) $\times$ 241mm (bredd) $\times$ 264mm (djup)
Vikt	Ca. 5 kg.
Sändningsklasser	SSB(A3J, USB/LSB), CW(A1), FM(F3)
Frekvensdeviation	inställd på 5KHz.
Falska frekvenser	undertryckta mer än 60dB.
Mikrofon	lågohmig med inbyggd förstärkare.
Trafiksätt	simplex, duplex, + eller – 600kHz.
	eller valfri spacing.
LF-uteffekt	1,5 W vid 8 ohm.
Mottagarsystem	CW, SSB enkelsuper 10.8MHz.
	FM dubelsuper 10.7MHz och 455Khz.
Känslighet	SSB, CW 0.5 mikrovolt vid 10dB S + N/N
	0.6 dB vid 20 dB brussänkning.
Brusspär	öppnar för 0.4 mikrovolt.
Selektivitet	SSB, CW $\pm$ 1.2kHz vid – 6dB.
	$\pm$ 2.4kHz vid – 60dB.
	FM $\pm$ 7.5kHz vid – 6dB.
	$\pm$ 15kHz vid – 60dB.
Frekvensstabilitet	$\pm$ 1,5kHz

Levereras komplett med mobilfäste, mikrofon, dc-kabel, nätkabel, mikrofonhållare, cw-plugg, högtalarplugg, säkringar, skruv.

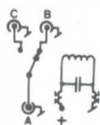
Aktiebolaget

SWEDISH RADIO SUPPLY

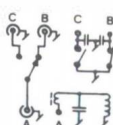
Box 208 FALLVINDSGATAN 5
651 02 Karlstad 1

TEL. 054 - 10 03 40 0900 – 1700
(efter 1980-02-01)

TYPE 101-201



TYPE 102-202



TYPE	0-30 MHz	145 MHz
101-102 Loss	0,1 dB	0,2 dB
201-202 Loss	0,05 dB	0,1 dB
101-102 VSWR	1,05	1,18
201-202 VSWR	1,03	1,10
101-102 Isol.	50 dB	36 dB
201-202 Isol.	50 dB	36 dB
101-102 Power	1000 W	400 W
201-202 Power	1200 W	600 W

Reläerna är polariserade och levereras som standard med minus till ytterhölet. Arbetsspänningen är 12 volt/20 mA. Kontakterna är guldbelagda. Ytterhölet är fyllt med nitrogen så reläerna tål utomhusmontage från -40 - +60°C.

100-serien är med UHF-kontakter (SO239) och 200-serien är med N-kontakter.

200-serien finns i lager.

101 203:-

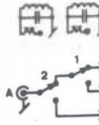
102 227:-

201 248:-

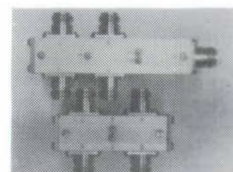
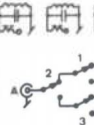
202 268:-

Moms ingår men frakt tillkommer.

TYPE 203:-



TYPE 204:-



TYPE	0-30MHz	144MHz	432MHz
203 Loss D	0,05dB	0,1dB	0,3dB
203 Loss8C	0,06dB	0,2dB	0,7dB
204 Loss	0,06dB	0,2dB	0,7dB
203 VSWR	1,05	1,1	1,15
204 VSWR	1,05	1,1	1,15
203 Isol	45dB	35dB	25dB
204 Isol	45dB	35dB	25dB
203 POWR	500W	200W	125W
204 POWR	500W	200W	125W

Reläerna är polariserade och levereras som standard med minus till ytterhölet. Arbetsspänningen är 12 volt. Alla kontakter är guldbelagda. Ytterhölet är fyllt med nitrogen så reläerna tål utomhusmontage från -40 - +60°C.

Den isolation som anges i tabellen är mätt mellan A och till varje avbruten ingång. Isolationen mellan två avbrutna kontakter i serie är betydligt större.

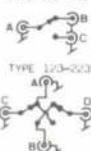
Ej i lager.

203 355:-

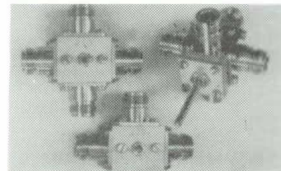
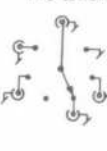
204 414:-

Moms ingår men frakt tillkommer.

TYPE 120-220



TYPE 124-224



TYPE	0-30MHz	144MHz	432MHz	1296MHz
220 Loss	0,05dB	0,05dB	0,05dB	0,15dB
223 Loss	0,05dB	0,05dB	0,1dB	-
224 Loss	0,05dB	0,05dB	0,1dB	-
220 VSWR	1,02	1,03	1,05	1,2
223 VSWR	1,05	1,05	1,1	-
224 VSWR	1,05	1,08	1,19	-
220 Isol	60dB	47dB	34dB	26dB
223 Isol	45dB	35dB	25dB	-
224 Isol	45dB	38dB	27dB	-
220 Powr	300W	300W	200W	75W
223 Powr	300W	300W	150W	-
224 Powr	300W	300W	200W	-

Typ 120 och 220 är enkla omkopplare med vipparm och är avsedda för exempelvis skiftning mellan 2 antenner.

Typ 123 och 223 är också försedda med vipparmar och kan användas för antensskiftning på 2 stationer.

Typ 124 och 224 är en enkel omkopplare med 6 lägen. 4 utgångar, 1 kortsluten och 1 ej ansluten.

Samtliga har guldkontakter. Omkopplarna i 100-serien är försedda med UHF-kontakter (SO239) och 200-serien har N-kontakter. Observera att 100-serien bör ej användas på frekvenser över 146 MHz.

Ej i lager

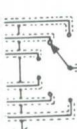
120 107:- 220 154:-

123 122:- 223 170:-

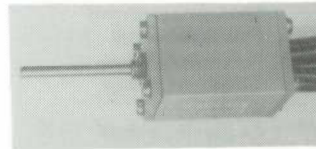
124 178:- 224 219:-

Moms ingår men frakt tillkommer.

TYPE 525:-



TYPE 526:-



	0-30MHz	144MHz	432MHz
Isola.	50dB	38dB	27dB
Loss	0,05dB	0,1dB	0,2dB
VSWR	1,02	1,05	1,1
Powr.	400W	200W	100W

Denna serie koaxomkopplare levereras med 25 cm långa RG58c/u kablar. Det i tabellen angivna värdet vad gäller dämpningen är enbart den dämpning du får i omkopplaren. Dämpningen i koaxialkabeln är ej medräknad. Kontakterna är guldbelagda och monterade på HF-keramik. De är testade med 750 V eff. 1 min. 50 Hz och 60 % fuktighet.

Ej i lager

525 172:-

526 184:-

Moms ingår men frakt tillkommer.



AMATEUR ELECTRONIC SUPPLY HB

P.O. BOX 33 — S-430 33 FJÄRAS, SWEDEN

Tfn: Bosse/6FPG 0300/423 61

Ulf/6GXV 0300/126 56

QTC DE SK7NM

KORTVÅGSTIPS:

FT101Z - 4995:- FT101ZD - 5850:- FT901 - 7790:-
IC701 - 8750:- TR7 - 10600:- TS820 - 10.250:-
TS180S - 10.295:- *TS520SE - 4995:-

VHF-TIPS:

IC202 - IC211E - IC245 - *IC255 - *IC260 - IC280
FT227RB - FT202 - *FT207 - FT225R - FT225RD
TS770 - DJH TRANSVERTERS

UHF-TIPS:

TS770 - IC402 - DJH TRANSVERTERS

LIKW-BERICHT & VHF-COMMUNICATION 1980 54:-
insättes på bg 317-2939 eller pg 4315699-1

DX-CALLBOOK & U.S. CALLBOOK 1980 100:- / 110:-

HÖR DU DÅLIGT PÅ VHF/UHF BERÖR DET PÅ ATT DU
INTE ANVÄNDER VÅRA EXTREMT LÅGBRUSIGA HF-STEGER (QTC 1:80)

HÖRS DU DÅLIGT BERÖR DET PÅ ATT DU INTE NYTTJAR DRESSLERS
90 SLUTSTEG FÖR 144 & 432 MHz.

LÅGBRUSIGT HF-STEGER, DRESSLER + TONNA ANTENNEN MÖJLIGGJORDE
QSO:er MED ISOPUD PÅ 144 MHz OCH GAV MIG DÄRMEDE "RUTA"
350! - de SM7FJE

TONNA 144 MHz - 432 MHz
BEGÄR SPECIALBROSCHYR

STOR SORTERING BEGAGNAT



VALKOMMEN DU PRIS- OCH KVALITETSMEDVETNE!

POLY RADIO

Östervärgatan 10
Box 3043, 200 22 Malmö
Tel: 040-29 24 20



Nya öppettider
Månd-fred 12-18.00

JAG BESTÄLLER FÖR OMGÅENDE LEVERANS:

SÄND KOSTNADSFRITT BROSCHYRMATERIAL PÅ:

NAMN:

ADRESS:



DRAKE

DRAKE 7 LINE



TRANSCEIVER TR7/DR7
Best.nr 78-3000-3



LINJÄRT SLUTSTEG L7
Best.nr 78-3019-3



MOTTAGARE R7
Best.nr 78-2990-6

Elektronikhuset i Solna
08-730 07 00

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