

FÖRENINGEN SVERIGES SÄNDAREAMATÖRER



QTC 1988 Nr 12



Dom som orkade upp på söndag morgon! Från DX-meetinget på Omberg 1988, se DX-spalten sidan 600.

Insändarsidan	583	DX-spalten	600
Framtagningsschema för QTC 1989.....	583	Diplomspalten.....	604
Insänt	584	VHF-spalten	606
Amatörradioförsäkringen klar.....	585	Satelliter	612
Träffpunkt Örebro.....	585	CW-spalten.....	614
Packet Radio-förslag från televerket.....	586	Radiosamband	615
Från organisationsutredningen.....	587	RPO-spalten	616
Packet Radio via meteorspår.....	590	Novisspalten	618
Nordski Comm, epilog.....	592	Till minne.....	620
Avstämning av Hustler mobilantenn.....	594	Innehåll QTC 1988.....	620
Kort klippt.....	594	Från distrikt och klubbar.....	621
G3JUB, en glad 75-åring.....	596	Ham- och affärsannonser.....	622
Tester — kortväg.....	598	Nya signaler och medlemmar.....	623

FÖRENINGEN SVERIGES SÄNDAREAMATÖRER

SVERIGES SÄNDAREAMATÖRER

**KANSILI: ÖSTMARKSGATAN 43, 123 42
FARSTA (Nedfart till baksidan av nr 41)
Telefon 08 - 604 40 06
POSTGIRO: 5 22 77 - 1
BANKGIRO: 370 - 1075**

EXPTID: (Ej måndagar o. fredagar)
Tisd.-torsd. 10.00-12.00, 13.00-15.00.
TEL.TID: (Ej måndagar)
Tisd.-fred. 0900-1200, 1300-1500
Övrig tid: Telefonsvarare.

ANNONSER

Kansliet, adress, telefonnummer och bankgiro enligt ovan. Ham-annonser postgiro 27388-8, övriga annonser postgiro 52277-1.

Kanslichef: Stig Johansson, SM0CWC.
Kanslist: Ulla Ekblom.

QSL-DISTRIBUTION

QSL-chef: Jan Hallenberg, SM0DJZ, Siriusgatan 106, 195 00 Märsta, tel. 0760 - 179 37.
QSL-DC0: Lars Forsberg, SM0BDS, Mantalsvägen 10, 175 43 Järfälla, tel. 0758 - 326 82.
QSL-DC1: Eric Jonsson, SM1ALH, Nygårds, 620 16 Ljugarn, tel. 0497 - 933 83.
QSL-DC2: Conny Erkkheikki, SM2OTU, Forskarvägen 123 A, 951 63 Luleå, tel. 0920 - 992 14.
QSL-DC3: Karl-Olof Elmsjö, SM3CLA, Järgargatan 17 B, 802 64 Gävle, tel. 026 - 14 27 19.
QSL-DC4: Radioföreningen i Karlstad, Box 482, 651 08 Karlstad.
QSL-DC5: Lars-Erik Bohm, SM5CAK, Stora Ångesby, 591 90 Motala, tel. 0141 - 220 62.
QSL-DC6: Karl-Gustaf Bylehed, SM6DUA, Box 3069, 531 03 Lidköping, tel. 0510 - 508 55.
QSL-DC7: Radioklubben Snapphanen, Box 150, 281 00 Hålsjöholm.
QSL SJ9WL: Berndt Lindersson, SM0HUK, Horisontvägen 15 2tr., 122 54 Enskede, tel. 08 - 94 58 88.

SSA AMATÖRRADIOARKIV

Arkivarie: Åke Alséus, SM5OK, Fack 14, 161 14 Bromma.

SM5WL:S MINNESFOND

Postgiro 71 90 88 - 7

SM5LN:S STIPENDIEFOND

Postgiro 5 22 77 - 1

REVISORER

Förste revisor: Aukt. rev. Per Wardhammar, SM0-7290, Öhrings Revisionsbyrå AB, Box 27318, 102 54 Stockholm, tel. 08 - 666 80 00.

Andre revisor: Arne Karlérus, SM5TC, Frejgatan 35, 113 49 Stockholm, tel. 08 - 31 42 67.

Revisorsuppleant: Kjell Karlérus, SM0ATN, Norrtullsgatan 55 5 tr., 113 45 Stockholm, tel. 08 - 33 22 14.

SSA-BULLETTINEN

Anders Schannong, SM6LBT, Fagerfjäll 612, 440 64 Rönning, tel. 0304-62785, eller via SK6SA PBBS med personlig adressering.

DX-BULLETTINEN

Vakant.

SSA HQ-NÄT

Lördagar kl. 09.00 SNT på 3700 kHz SSB.

STYRELSE

VERKSTÄLLANDE UTSKOTT (VU)

Ordförande: Bo Lindberg, SM0HDP, Allevägen 7, 184 51 Österskär, tel. 0764 - 613 02.

Vice ordförande: Carl-Henrik Walde, SM5BF, Tornvägen 7, 183 52 Täby, tel. 08 - 756 61 60.

Sektionsledare (SL)

VU, forts.

Sekreterare: Lennart Pålryd, SM0AOG, Hornsgatan 108 4 tr., 117 21 Stockholm, tel. 08 - 68 38 40.

Vice sekreterare: Göran Göransson, SM0RJY, Stenbockens väg 1, 175 60 Järfälla, tel. 08 - 38 88 73.

VU, forts.

Kassaförvaltare: Stig Johansson, SM0CWC, Granstigen 4, 137 34 Västerhänge, tel. 0750 - 215 52.

Vice Kassaförvaltare: Karl Lindström, SM0-7150, Eva Bonniers gata 6 8 tr., 126 66 Hägersten.

Utrikessekreterare: Gunnar Eriksson, SM4GL, Kyrkbyn 1005 B, 790 23 Svärdsjö, tel. arb. 0246 - 112 00, - 112 25, bost. 0246 - 105 13.

Vice utrikessekreterare: Rune Wande, SM0COP, Frejavägen 10, 155 00 Nykvarn, tel. 0755 - 471 37.

Tekniksekreterare: Michael Grimsland, SM0EPX, Lagavägen 31, 121 59 Johanneshov, tel. 08 - 49 29 33.

Vice tekniksekreterare: Nils Willart, SM0FNV, Musserongängen 108, 135 34 Tyresö, tel. 08 - 742 26 59.

Trafiksekr. HF: Lars Olsson, SM3AVQ, Furumovägen 21 K, 803 41 Gävle, tel. 026 - 11 84 24.

Trafiksekr. VHF: Peter Hall, SM0FSK, Timotejvägen 15/67, 191 77 Sollentuna, tel. 08 - 754 47 88.

Ungdoms- och utbildningssekreterare: Lennart Wiberg, SM7KHF, Alnarpsgatan 81, 252 62 Helsingborg, tel. 042 - 29 82 60.

Vice ungdoms- och utbildningssekreterare: Eskil Hedetun, SM7DMG, Erik Dahlbergsgatan 70, 252 40 Helsingborg.

Distriktsledare (DL)

VU, forts.

DL0: Gunnar Ekholm, SM0LCK, Storholmsvägen 334, 132 00 Saltsjö-Boo, tel. 08 - 715 66 36.

vDL0: Mikael Nordquist, SM0PPE, Sjöfararvägen 5, 132 00 Saltsjö-Boo, tel. 08 - 715 70 00.

DL1: Erik Jonsson, SM1ALH, Nygårds, 620 16 Ljugarn, tel. 0497 - 933 83.

vDL1: Stig Haraldsson, SM1LPU, Mafriids Västergarn, 621 19 Klintehamn.

DL2: Jan-Erik Holm, SM2EKM, Box 139, 961 22 Boden, tel. 0921 - 192 87.

vDL2: Vakant.

DL3: Owe Persson, SM3CWE, Skonertvägen 8, 865 00 Alnö, tel. 060 - 55 71 00.

vDL3: Jan-Eric Rehn, SM3CER, Lisatået 18, 863 00 Sundsbruk, tel. 060 - 56 88 73.

DL4, Representant Kopparbergs län: Carl-Erik Olofsson, SM4ASI, Österby 1, 780 10 Gustafs, tel. 0243 - 420 87.

vDL4, Representant Örebro län: Mats Ericson, SM4EPR, Södra Hagen, Björkhyttan, 711 00 Lindesberg, tel. 0581 - 130 28.

Representant Värmland: Gunnar Jansson, SM4KJN, Innersvängen 28, 654 68 Karlstad, tel. 054 - 13 19 21.

DL5: Gunnar Ahl, SM5CWV, Alvestavägen 26, 722 31 Västerås, tel. 021 - 244 96.

vDL5: Lars-Erik Bohm, SM5CAK, Stora Ångesby, 591 90 Motala, tel. 0141 - 220 62.

DL6: Ulf Sjödén, SM6CVE, Dr. Lindhs gata 6, 413 25 Göteborg, tel. 031 - 41 07 42.

vDL6: Solveig Nordberg-Jansson, SM6KAT, Lindfjäll, PI 8400, 439 00 Önsala, tel. 0300 - 610 48.

DL7, Representant Blekinge: Lars-Eric Andersson, SM7CXI, Klockarevägen 18, 370 24 Nettraby, tel. 0455 - 470 10 0 (tel.svarare), 0455 - 492 87 b./199 95 a.

Representant Skåne: Olle Jönsson, SM7LBB, Arvidsborgsv. 37, 244 00 Kävlinge, tel. 046 - 73 46 38.

Representant Småland: John Madsen, SM7GCP, Östra Kimarpsvägen 4, 573 42 Tranås, tel. 0140 - 186 37.

FUNKTIONÄRER INOM SEKTIONERNA

Adress och telefon anges endast för funktionärer som ej ingår i styrelsen.

Sekreteraresektion

Sekreterare: Lennart Pålryd, SM0AOG.
Vice sekreterare: Göran Göransson, SM0RJY.
PR och informationssekreterare: Ulf Sjödén, SM6CVE, Dr. Lindhs gata 6, 413 25 Göteborg, tel. 031 - 41 07 42.
SSA-bulletinen: Anders Schannong, SM6LBT, Fagerfjäll 612, 440 64 Rönning, tel. 0304 - 627 85.
Diplomspalten: Bengt Högvist, SM6DEC, Blåbärsstigen 11 B, 546 00 Karlsborg, tel. 0505 - 103 00.

Kassasektion

Kassaförvaltare: Stig Johansson, SM0CWC.
Vice kassaförvaltare: Karl Lindström, SM0-7150.

Utrikessektion

Utrikessekreterare: Gunnar Eriksson, SM4GL.
Vice utrikessekreterare: Rune Wande, SM0COP.
Reciprokt: Klas-Göran Dahlberg, SM5KG, Vårdkasevägen 14 B, 175 61 Järfälla, tel. 08 - 89 33 88.
IARUMS-koordinator: Björn Waller, SM6EHY, Fjellstedts väg 4, 430 63 Hindås, tel. 0301-107 91.

Tekniksektion

Tekniksekreterare: Michael Grimsland, SM0EPX.
Vice tekniksekreterare: Nils Willart, SM0FNV.
Digitalteknik: Hans Johansson, SM5IMJ, Starrvägen 14 D, 645 44 Strängnäs, tel. 0152 - 159 27.

Trafiksektion

Trafiksekreterare HF: Lars Olsson, SM3AVQ.
Trafiksekreterare VHF: Peter Hall, SM0FSK.
Tester KV: Jan-Eric Rehn, SM3CER.
SSA MT: Rolf Arvidsson, SM4BNZ, Skogsvägen 1, Sänna, 696 02 Hammar.
WASM 1: Kjell Edvardsson, SM0CCE, Hälleskåran 43, 126 57 Hägersten, tel. 08 - 88 35 49.
WASM 2: Karl O. Fridén, SM6ID, Pl. 1084, Morup, 311 03 Långås, tel. 0346 - 943 38.
Utländska diplom: Bengt Högvist, SM6DEC, Blåbärsstigen 11 B, 546 00 Karlsborg, tel. 0505 - 103 00.
DX-spalten: Kjell Nerlich, SM6CTQ, Parkvägen 9, 546 00 Karlsborg.
VHF-UHF manager: Peter Hall, SM0FSK.
SHF-EHF manager: Carl-Gustaf Blom, SM6HYG, Kronobergsgatan 39, 453 00 Lysekil, tel. 0523 - 110 32.
Tester, diplom VHF-UHF-SHF-EHF: Peter Hall, SM0FSK.
Satelliter: Anders Svensson, SM0DZL, Blåbärsvägen 9, 761 00 Norrtälje, tel. 0176 - 198 62.
Repeater: Göthe Edlund, SM4COD, Bo Eriks väg 30, 781 65 Borlänge, tel. 0243 - 295 04.

Ungdoms- och utbildningssektion

Ungdoms- och utbildningssekreterare: Lennart Wiberg, SM7KHF.
Vice ungdoms- och utbildningssekreterare: Eskil Hedetun, SM7DMG.
Radiosamband: Harry Lundstedt, SM0HEB, Molkomsbacken 28, 123 47 Farsta, tel. 08 - 94 36 18.
Radiosamband, QTC: Olle Berglund, SM3BP, Hartsvägen 10, 820 22 Sandarne, tel. 0270 - 608 88.
Sarnet: Sigge Ekermann, SM3AVV, Alvägen 6, 832 00 Frösön, tel. 063 - 435 01.
Handikappanden: Ingvar Edin, SM0REP, Imatragatan 5, 164 78 Kista, tel. 08 - 750 63 29.
Morokulienstugan: Enar Jansson, SM4IM, Gärdesgatan 5, 670 50 Charlottenberg, tel. 0571 - 200 93.
Samverkan scout-SSA: Birger Fahlyb, SM7CZV, Klockarevägen 12, 280 62 Hanaskog, tel. 044 - 635 75.
JOTA-ansvarig: Jan Eliasson, SM7NDX, Vätterslundsgatan 8, 552 58 Jönköping, tel. 036-16 91 96.
SWL-frågor: Christer Wennström, SM6-7467, Rosenlundsvägen 1240, 440 30 Marstrand, tel. 0303 - 616 13.
Samverkan FRO: Lennart Wiberg, SM7KHF.
CW-spalten: Holger Klintman, SM7GWF, Adjunktsgatan 3 D, 214 56 Malmö.
Radiopejlorientering: SM0BGU, PA Nordwæger, Grävlingsvägen 59, 161 37 Bromma, tel. 08 - 26 02 27.
Novisspalten: Stefan Elf, SM2LCI, Kvistgatan 195, 931 56 Skellefteå.

Chefredaktör: SM5AGM, Folke Rosvall, Västerskärsringen 50, 184 92 Åkersberga. Tel. 0764-27638, telefax (gr. 2) 0764 - 27683.

Vice chefredaktör: SM0DRV, Lars Olgus, Skogsslingan 3, 127 41 Skärholmen. Tel. 08-7404874.

Ansvarig utgivare: SM0HDP, Bo Lindberg, Allévågen 7, 184 51 Österskär. Tel. 0764-61302.

Annonser: SSA kansli, Östmarksgatan 43, 123 42 Farsta. Tel. 08-6044006.

INSÄNDARSIDAN

Den senaste tidens debatt på insändarsidan har aktualiserat frågan vilka regler och vilken policy som gäller för insändare. Bland annat har frågan ställts om inga minimikrav gäller beträffande insändarnas argumentnivå. Det kan därför vara lämpligt att jag redogör för min syn på frågan.

Jag anser generellt att en fri och mångsidig debatt är mycket viktig i flertalet sammanhang, även inom vår förening. Grundprincipen är att inkomna insändare publiceras, såvida inte speciella skäl för motsatsen föreligger. Sådana skäl kan vara:

- Brist på utrymme. Skulle den situationen inträffa att insändarna skulle kräva allför stor plats i vår tidning är det naturligt och självklart

att ett urval måste ske. Hittills har detta ej inträffat i något nummer sedan jag blev QTC-redaktör, även om jag vid ett tillfälle låtit en insändare med åtföljande stor mängd information i stället resultera i en artikel.

- Ämnet har ej anknytning till amatörradio eller kanske inte ens till teknik eller naturvetenskap i vidsträckt bemärkelse. Skulle vi få en insändare som uteslutande går ut på att propagandera för t. ex. en viss religion är det naturligt att den ej publiceras. Detta har ej heller inträffat.

- Insändarskribentens identitet okänd. Skulle skribenten vara okänd för redaktionen kan insändaren ej publiceras. Endast en gång har detta inträffat.

- Grovt språk. Skulle en insändare vara full med svordomar eller annat grovt språk som kan förväntas uppfattas anstötligt av en stor del av läsekretsen skulle jag kontakta insändarskribenten och föreslå omformuleringar för att möjliggöra publicering. Detta har inte inträffat, även om gränsen av naturliga skäl kan vara mycket flytande.

- Uppprepningar. Skulle en skribent insända ett flertal texter med praktiskt taget samma innehåll finns det ej skäl att låta upprepningarna ta utrymme i QTC. Detta inträffar naturligtvis delvis då och då, men har hittills inte gett skäl till ingripande.

- Ingripande från föreningens ledning. Vid några tillfällen har jag fått instruktioner att ej publicera inkomna insändare.

Det kan givetvis även finnas andra skäl, men ovanstående torde täcka flertalet fall. Jag vill dock i sammanhanget påpeka att vad som är vanligt på dagstidningarnas insändarsidor, nedklippning av och t.o.m. ändring i inkomna insändare utan att författaren tillfrågas, är något som jag ej sysslar med. Detta anser jag närmast vara dokumentförfalskning och en kränkning av insändarskribenten.

Personer som blivit angripna har självklart rätt till genmäle inför läsekretsen. Detta finns dessutom påpekat i våra pressetiska regler. När det gäller debatter mellan två parter är det naturligt att varje part kommer till tals i vartannat nummer. Men när det gäller genmälen eller svar på ställda frågor kan det vara naturligare att dessa publiceras i samma nummer som själva insändaren. Vid ett par tillfällen har det emellertid hänt att personer som erbjudits möjlighet att göra ett genmäle i samma nummer i stället agerat för att stoppa insändaren. Det gör att jag som redaktör tar en viss risk när jag erbjuder omedelbar replikrätt.

Till sist måste jag nämna att jag är besviken över vissa insändarskribenters ordval och uttryckssätt. Det avgörande för förmågan att övertyga är argumentens kvalité och ej överdrivna och orimliga anklagelser som upprepas gång på gång i en text. Det finns krafter i vår förening som önskar se en betydligt mer återhållsam politik när det gäller insändare. Jag har vid flera tillfällen gått igenom diskussioner där jag försvarat medlemmarnas rätt att få framföra sina synpunkter i QTC. Jag vädrar till insändarskribenterna att besinna sej. Låt inte uppenbart oseriösa insändare leda till att vi riskerar att denna rätt begränsas i framtiden.

SM5AGM

MEDLEMSAVGIFTER I SSA FÖR 1989

A. Årsavgift (kalenderår)	245,—	kr
B. Reducerad familjeavgift (erhåller ej egen QTC).....	155,—	kr
C. Ungdom upp t o m 16 års ålder, halv årsavgift.....	125,—	kr

Tillägg för flygbefordran av QTC:

Inom Europa utanför Norden (helår).....	55,—	kr
Övriga världen utanför Europa (helår).....	75,—	kr

Vid tecknande av medlemskap under pågående verksamhetsår (= kalenderår):

	A.	B.	C.	
under 1:a kvartalet	100% av årsavgift:	245,—	155,—	125,—
under 2:a kvartalet	80% av årsavgift:	196,—	124,—	100,—
under 3:e kvartalet	60% av årsavgift:	147,—	93,—	75,—
under 4:e kvartalet	35% av årsavgift:	86,—	54,—	44,—

REDUCERAD FAMILJEAVGIFT enligt kategori B ovan:

Enligt SSA:s stadgar §5 AVGIFTER: "Styrelsen äger efter det ansökan härom gjorts nedsätta årsavgiften i det fall att två eller flera personer i samma familj är medlemmar i föreningen, under förutsättning att vederbörande är mantalsskrivna under samma adress och att endast ett exemplar av QTC behöver utsändas. Minst en medlem i familjen erlägger alltid full avgift. För övriga familjemedlemmar gäller full avgift reducerad med QTC-kostnaden som fastställs av styrelsen."

I fall när villkoren för både kategori B och C uppfylls tillämpas det fördelaktigaste alternativet.

SUBVENTIONERAD MEDLEMSAVGIFT ENLIGT ÅRSMÖTESBESLUT

Halva medlemsavgiften subventioneras av SSA för:

- Nyttillträdd 14—16-årig medlem som under första medlemsåret avlägger godkänt prov för C-certifikat.
- T-amatör, oberoende av ålder, som är medlem i SSA och som under sitt första T-licensår avlägger godkänt prov för C-, B- eller A-certifikat.

Har avgift erlagts endast för del av år prövas ansökan i varje enskilt fall.

POSTGIROKONTO 5 22 77-1 och BANKGIROKONTO 370-1075 för medlemsavgifter. SSA:s POSTGIROKONTO (OCR) 92 20 03-9 skall endast användas då SSA har skickat ut förtryckt blankett på vilken beloppet inte får ändras.

PRENUMERATIONSavgifter QTC 1989

	Ytbeif.	Flygbeif.
SVERIGE (inkl 23,46% moms)	269,—	kr
ÖVRIGA NORDEN (ej momsbelagd)	230,—	kr
ÖVRIGA EUROPA (ej momsbelagd)	259,—	kr
ÖVRIGA VÄRLDEN (ej momsbelagd)	259,—	kr
	311,—	kr
	330,—	kr

FÖRRA QTC

Förra QTC skulle enligt framtagningsschemat ha inlämnats av tryckeriet till posten måndag 1988-10-31, men inlämnades två dagar senare, onsdag 1988-11-02, vilket ledde till att QTC inte anlände förrän efter allhelgonahelgen. Tryckeriet beklagar det inträffade och har redan kompenserat SSA ekonomiskt.

SM5AGM

QTC 1989

	Nr 1	Nr 2	Nr 3	Nr 4	Nr 5	Nr 6	Nr 7	Nr 8	Nr 9	Nr 10	Nr 11	Nr 12
Stoppdatum för manus hos redaktören	12-07	01-11	02-08	03-08	04-12	05-10	06-14	07-12	08-09	09-13	10-11	11-08
Last minute news per telefon	12-17	01-21	02-18	03-18	04-22	05-20	06-24	07-22	08-19	09-23	10-21	11-18
QTC i brevlådan ± random	01-04	02-02	03-02	04-04	05-05	06-01	07-06	08-03	08-31	10-05	11-02	11-30

Stoppdatum för manus hos redaktören innebär att texten skall vara framme denna dag. Den som har stora textmassor bör lämpligen "boka plats" i god tid innan. Last minute news skall endast gälla korta meddelanden och rättelser. Använd telefon 0764 - 27638 eller telefax (gr. 2) 0764 - 27683.

QTC 1988 12

583

INSÄNT

Last minute news:

Vid SSA styrelsesammanträde dagen före inlämnandet till tryckeriet beslutades följande angående insändare:

Insändare publiceras i mån av utrymme.

Insändare tas ej in under pseudonym.

Insändare som berör person eller funktion skall kunna bemötas i samma nummer om ej annat överenskommes med berörd person.

INFORMATION TILL MEDLEMMARNA

Vid styrelsemöte den 9 juni 1988 togs frågan om DL7 upp och en omröstning gjordes i styrelsen. Frågan ställdes om SM7DLZ fortfarande var DL7 och inte hade av sagt sig sina uppdrag i SSA.

Ordförande konstaterade att av tolv (12) närvarande styrelseledamöter röstade nio (9) att SM7DLZ inte hade av sagt sig sina uppdrag utan fortfarande var DL7. Tre (3) ledamöter (-AVQ, -EPR och -GL) röstade att SM7DLZ inte längre var DL7 eftersom han skriftligen av sagt sig sina uppdrag. Dessa tre reserverade sig också mot majoritetens röstning och påpekade att det var ett grovt brott mot stadgarnas § 13 och 17.

Efter diskussion **beslutade styrelsen** att en ny omröstning skulle göras. Detta gjordes och styrelsen uttalade **nu** enhälligt sin uppfattning att SM7DLZ frånträtt uppgiften att vara DL7.

Den första omröstningen samt **beslutet** om ny omröstning finns inte protokollfört. (Se prot. nr 12/1988). Detta är ytterligare ett brott mot stadgarna. Enligt § 12 i stadgarna skall protokoll föras vid styrelsemöten och alla beslut skall finnas med i protokollen.

Intressant är att konstatera, att den stora majoriteten (9 mot 3) som i den första omröstningen röstade mot stadgarna, är i stort sett samma funktionärer som, vid styrelsemöte i Flen, röstade för misstroende mot SM4GL. **Den omröstningen** finns noggrant införd i protokoll nr 8/1988 där det också står; "...protokoll skall föras noggrant och korrekt."

TELEGRAFIÖVNINGAR FRÅN SK7SSA

Start tisdagen den 6 december 1988.

Frekvens 3650 kHz.

Sändningsklass A1 och A3j.

Sändningsschema:

Tisdagar, Onsdagar och Fredagar

1830—1850 40-takt

1855—1915 40-takt

1920—1940 60-takt

1945—2005 60-takt

2010—2030 80-takt

2035—2055 100-takt

SK7SSA sänder med 500 watt till en 5 element sloper antenn. Stationen är en IC-751 och ett hemmabyggt slutsteg.

Under viloperioder samt 5 till 10 minuter innan dagens sändningsschema inleds sänder SK7SSA

VVV VVV VVV de SK7SSA.

73 från Hasse SM7DLZ

Efter denna information riskerar jag kanske att bli utsatt för klappjakt men det får jag stå ut med. Anser att medlemmarna måste få veta hur styrelsen arbetar.

Carl-Erik
SM4ASI

CENSUR

I QTC nr 11/1988 sid 524 skriver SMØHDP, att han känt sig tvingad låta publicera ett par insändare för att slippa bli anklagad för censur.

Sanningen är emellertid en annan. Till samma nummer av QTC hade jag en insändare med information till medlemmarna om justerade protokoll nr 8 och 12 1988 vilken SMØHDP vägrat publicera. Min censurerade insändare kanske kunde bringa klarhet i varför misshälligheter uppstått inom styrelsen och föreningen. Medlemmarna har ju efterlyst information om detta.

Det är mycket dålig stil att uppsåtligt förhindra information till medlemmarna.

Carl-Erik
SM4ASI

Jag blev naturligtvis väldigt bestört när en styrelsemedlem som borde vara kunnig i gällande och lämpliga rutiner via insändarspalten väljer att i QTC ta upp procedurfrågor inom styrelsen och anmäler att styrelsen begär stadgebrott. Jag bad redaktören att inte publicera insändaren förrän jag frågat styrelsen om råd. Därav en senareläggning. Du har haft möjlighet och borde ha tagit upp detta på ett styrelsemöte och ett extra föreningsmöte i augusti i år.

Dessutom borde Du anmält detta till revisorerna.

En styrelsemedlem som inte har kurage och kunskap nog att handla korrekt i detta avseende tycker jag borde lämna styrelsen.

Naturligtvis finns inte alla detaljer återgivna i ett protokoll hur man resonerar sig fram till ett beslut. Stadgarnas krav är att styrelsens beslut skall protokollföras. Styrelsen uttalade enhälligt sin uppfattning enligt protokollet. Det är det som gäller. Att man tar ett antal delbeslut på vägen fram till ett beslut brukar inte och måste inte redovisas.

Detta är ytterligare ett brott mot stadgarna, skriver Du. Vilket är det första.

Hur kan Du Carl-Erik veta vilka som röstade på ett visst sätt i Flen. Det var ju en sluten omröstning. Jag vill dessutom minnas att vi var fler närvarande i Flen och att en man avstod från att rösta i Flen. Vad har Du för grund för Ditt påstående.

Jag säger till Dig som till SM5FH/Knut. Är detta meningsfullt skrivande eller är det bara osaklig smutskastning. Är Du medveten om att Du är styrelsemedlem och medansvarig för de beslut som tas. Ibland undrar jag.

Bo/SMØHPD

REPLIK TILL SMØHDP

Frestelsen till censur för att förhindra kritik av styrelsen är naturligtvis stor. Det har ju inträffat tidigare för andra medlemmar. Organisationsutredningen är medveten om detta, och kommer sannolikt att föreslå, att utgivaransvaret för QTC läggs på någon ICKE styrelseledamot.

Med en budgetomslutning numera på ca 2 Mkr för SSA, är organisationsutredningen in-

ne på tankarna att föreskriva, att revision skall utföras av en auktoriserad revisionsbyrå. Denna tjänst är naturligtvis inte gratis. Men både styrelsen och medlemmarna skulle må bra av en helt opartisk granskning. Tills vi är där, kommer förhoppningsvis namnförslag på en medlem till förste revisor att föreligga senast 10 dec. 1988.

Det var för att jag uppfattade, vad som sades om QTC-AVTALET i Borås, som jag reagerat. Och visst har jag kunskap om delegering, men också om föreskrifter och anvisningar, som normalt hör därtill. I styrelseprotokoll nr 18/1985 står INTE, att styrelsen delegerar till VU att upprätta och TECKNA avtal med SM5AGM utan ytterligare kontakter med styrelsen. Och något avtal att ta ställning till, hade inte styrelsen. Kopia kommer att tillställas styrelsens medlemmar, står det. Men det var tydligen bråttom, för redan samma dag som styrelsesammanträdet, genomfördes ett VU-sammanträde, där man enligt protokoll nr 19/1985 behandlade frågan om utformning av ett avtal. Och det var tydligen förfärligt bråttom, ty redan endast fyra dagar senare undertecknade Bo Lindberg det avtal, som nu gäller.

Man frågar sig, hur väl förberett det då kunde vara från SSA:s sida. SM5AGM:s intressen var ju helt tillgodosedda genom den advokathjälp, han anlitat. Jag är helt övertygad om, att SSA:s dåvarande yrkesrevisor lämnade fackmässigt korrekta synpunkter vid åberopat samråd. Däremot är jag inte lika övertygad om, att styrelsen och VU tagit dessa ad notam. Och som sagts tidigare, får vi tyvärr aldrig veta sanningen. Och när avtalet väl var undertecknat, så undanhölls det styrelsen i ganska precis ETT ÅR. Och frågan om styrelsen/VU/ordföranden överhuvudtaget är behörig inom stadgarnas ram att teckna ett sådant avtal, måste särskilt ifrågasättas. Uppmaningen till skärpning skickar jag därför tillbaka med motsvarande önskan. Och frågan om vem som gjort bort sig, får därmed också anses besvarad.

Självfallet är avsikten, att skrivierna skall gagna SSA, svensk amatörradio och oss vanliga medlemmar. Vad annars? På sikt syftar de till att åstadkomma en STYRELSE — VÄRDIG SSA.

SM5FH/Knut

Jag hoppas verkligen att vi långt innan organisationsutredningen kommer med något förslag kan få en delning mellan funktionen att vara ordförande i SSA och ansvarig utgivare för QTC.

En från styrelsen fristående ansvarig utgivare kan nämligen gallra mycket friare utan att riskera att utsättas för kritiken att man censurerar.

Beträffande frågan om auktoriserad revisor så har SSA haft det sedan mycket lång tid. Framlidne SM7FXB/Carl-Henrik var inte bara auktoriserad revisor utan dessutom styrelseordförande i bl a Öhrnings revisionsbyrå. Därför har vi ännu i dag en auktoriserad revisor i form av Per Wardhammar utan att detta kostat föreningen ett öre.

Du och en del andra har förmodligen bidragit till att vi nu riskerar att få avsevärda kostnader om vi skall fortsätta att ha en auktoriserad revisor. Vi behöver inte ha det men styrelsen har ansett det vara värdefullt att få sin verksamhet bedömd av **proffs**.

Beträffande QTC-avtalet så har frågan behandlats på ett antal VU-möten innan styrel-

NU ÄR ÄNTLIGEN AMATÖR-RADIOFÖRSÄKRINGEN KLARI

Nu kan du försäkra din utrustning

Tillsammans med TRYGG-HANSA har vi tagit fram en försäkring för din radioutrustning.

En försäkring som ersätter plötsliga och oförutsedda skador och förluster.

Den vanliga Hem- eller Villahemförsäkringen ger normalt ett bra skydd vid exempelvis brand- och stöldskador när utrustningen förvaras i bostaden. Det finns dock händelser som du inte är skyddad mot i dessa försäkringar. Händelser som vem som helst kan råka ut för till följd av oförsiktighet eller ren och skär otur.

Specialförsäkringen i TRYGG-HANSA ersätter **alla typer av skador** utom sådana som orsakats av grov vårdslöshet, uppsåt, förlitning eller skadedjur.

Naturligtvis måste du alltid vidta nödvändiga åtgärder för att förhindra stöld eller annan förlust av utrustningen. Har du åsidosatt detta krav på aktsamhet kan ersättningen reduceras när skada har inträffat.

Vilka ersättningsregler gäller

Skadad eller förlorad utrustning skall i första hand repareras. Alternativt lämnar TRYGG-HANSA ersättning med annan likvärdig utrustning. I vissa fall ersätts skadan kontant. Självrisken är 500 kr.



Vilken utrustning kan försäkras

Försäkringen kan tecknas för sändare, mottagare, transceivrar, fast monterade master och antenner jämte kringutrustning såsom hemdatorer, antennavstämmlare, slutsteg etc. För varje föremål måste du lämna uppgift om fabrikat, typ, modell, tillverkningsnummer, tillverkningsår etc. I vissa fall förordas även värderingsintyg från erkänd fackman.

Vad kostar försäkringen

Denna skallriffsförsäkring är en helvärdesförsäkring och försäkringsbeloppet skall minst motsvara vad det kostar att återanskaffa likvärdig egendom. Premien är 6 % av försäkringsbeloppet plus en fast premie som är 75 kr.

Vill du veta mer om försäkringen kan du kontakta Tommy Berglund, TRYGG-HANSA, tfn 08-785 26 77, eller närmaste TRYGG-HANSA-kontor.

SM6CVE

TRÄFFPUNKT ÖREBRO MED SSA ÅRSMÖTE 1989

De flesta vet väl att årsmötet 1989 arrangeras av ÖSA, Örebro Sändaramatörer, 22-23 april 1989. ÖSA firar nästa år sitt 50-års jubileum och vi vill manifestera detta med att arrangera TRÄFFPUNKT ÖREBRO. Vi har tidigare arrangerat SSA årsmöte 1964 och 1979.

En arbetsgrupp är sedan några månader tillbaka i fullt arbete med att planera de olika aktiviteter som hör till. Föreläggning kommer att ske på GRAND HOTELL, där vi kommer att erbjuda helpensionspaket som inkluderar allt till ett pris som måste locka alla att komma. Utställning, specialmöten, ev föredrag samt SSA årsmöte äger rum på Bergsmannen Konferenscenter och lördagskvällens supé på Club 700. Avstånd mellan hotellet och alla aktiviteter är bara 150m.

I QTC nr 1/89 kommer vi att presentera alla detaljer omkring bokningen, men se redan nu till att reservera helgen 22-23 april!

Vi vill påminna alla utställare, att om anmälan inte redan skett, så bör detta göras omgående. Om lokaler behövs för specialmöten vill vi veta detta omgående också.

Avslutningsvis önskar ÖSA alla en GOD JUL OCH ETT GOTT NYTT ÅR!

73

SM4DHF Göran Östman
Ordförande ÖSA

semötet. Vid styrelsemötet redovisade SM5AGM/Folke ett mycket detaljerat underlag för styrelsen (informationen innehöll till och med underleverantörernas offerter). Vad kan man mera begära.

För att inte få ett avbräck i utgivningen av QTC var det bråttom. Är det fel att agera snabbt när det behövs.

SSA:s styrelse har alltid beaktat vad dess revisorer har anfört. Underskatta oss inte helt.

Avtalet gäller fortfarande och ingen har begärt att det skall rivas upp. SM5AGM begär fortlöpande in nya offerter från tryckerier för att pressa kostnaderna. SSA har enligt avtalet rätt att godkänna eller förkasta dessa offerter. Det är ganska unikt.

Du måste skärpa Dig när det gäller att läsa innantill Knut. Börja att öva på § 19 i SSA:s stadgar. Föreningen tecknas av dess ordförande. Frågan om vem det är som gör bort sig anser jag därmed slughtilligt besvarad.

Jag är mycket tveksam till om skrivelser av den typ Du producerar gagnar SSA. Att i kategoriska ordalag uttrycka felaktiga påståenden som bör bemötas är förspild tid och förbrukat spaltutrymme.

Vi i styrelsen skulle må bättre av att få ägna vår tid åt licensfrågor, frekvensfrågor, packet-radio-utveckling mm. Jag tror att medlemmarna dessutom tycker det är viktigare för svensk amatörradio, Vad Din styrelse skulle ha för målsättning för sin verksamhet är litet svårt att förstå.

Bo/SMØHDP.

FÖR "SÄNT ÄR LIVET" ?

I QTC 11/1988 sidan 525 finns Televerkets bestämmelser för provverksamheten på 50 MHz. Kan någon byråkrat på Televerket förklara logiken i att i punkt 5 detaljregleras effektränserna inom olika avstånd från vissa TV-sändare för att sedan i punkt 7 helt förbjuda sändning under tid då TV-sändning äger rum ?

SM5DQC

QTC 1988 12

Jag känner inte till någon byråkrat på televerket som skulle kunna förklara logiken därför att vi träffar inga byråkrater i vårt umgänge med televerket. Vi träffar normalt mycket kompetenta chefer, specialister och handläggare på olika nivåer.

Varför så negativ i Din inställning. Jag trodde Du gladdes med oss andra att det har öppnats en chans att få börja nyttja 50 MHz-bandet även om det nu endast blir för ett fåtal.

Av tidsskäl har jag inte hunnit kontakta televerket för en kommentar utan väljer inledningsvis att försöka ge en egen förklaring.

Observera att det står "under tid då TV-sändning äger rum". Som jag uppfattat det så kan sändning pågå som inte framgår av något tidsschema eller som Du kan se (kodad sändning). Om detta inträffar så skall amatören genom effektbegränsningarna förhoppningsvis inte "släcka ut" TV-sändningen om amatören sänder samtidigt. **Upplever Du det som en nackdel.**

Bo/SMØHDP

JOTAN, REPEATRARNAS OCH HDPs LEDARSTICK QTC NR 9

Ett eftersnack på 2-metern gjorde mej lite beklämd. Enl. B:90 får "inget av vikt" avhandlas.

Varför ondgöra sej över att repeatrarna ockuperas av scouterna när det finns direktfrekvenser. Det är väl dålig PR om proselyterna redan i början får kämpa med tålmodsprövande dålig hörbarhet.

Inget av vikt?

Av alla största vikt är att vår hobby fylls på med nytt blod. Eller hur. Eller hur. Därför tycker jag att mobilpratarna kan visa humanism en enda dag om året. Hur rätt dom än har. Det är bästa pedagogiken.

Vidare om dönsnack. Efter mötet i Flen åkte jag mot Mariefred. Och lyssnade med intresse på satellitnavigationsuppgifterna till nordpolsskikdåarna. Tyvärr gick det inte att få tyst

på ett par ragchewers på R 9an. Dom var ju i sin fulla rätt.

Snacka om gravgravare.

Saxarfjärden 88 10 16 SM Ø PYQ - MM

INFÖR "REPEATERREVOLUTIONEN"...

...föreslår jag följande rutinändringar.

Med scannern påkopplad vet man ofta inte på vilken kanal anropet kommer.

Antingen ska repeatrarna skilja sej åt ordentligt med ding-donget, eller ska roparen avsluta callet med repeaternumret. Detta sistnämnda är rutin vid yrkesmässig marin VHF-trafik. (Kanalnumret anges.)

Tyvärr så sticker scannern (åtminstone min) ibland iväg så man missar halva callsignen.

Den första metoden med "selcall" är alltså att föredra.

I Stockholmsområdet med sina fyra repeatrar är det väl endast R 8:an med sin distinkta 3-klang man identifierar bäst.

73 SM Ø PYQ Sten Leckne

Jag delar Din uppfattning att även om man kör mobilt så kan och bör man visa hänsyn.

Bo/SMØHDP



DL7 I FUNKTIONÄRSLISTAN

SM5FH har begärt att beteckningen "DL7" i funktionärslistan skall ändras till "Ersättare för DL7". Styrelsen har behandlat frågan och funnit att av styrelsen utsedd ersättare i sjunde distriktet är att betrakta som fullvärdig distriktsledare och därför bör benämnas "DL7".

SM5AGM

DIGITAL KOMMUNIKATION — Packet Radio

För några år sedan uttalade chefen för televerket att televerket anser att SSA är en tung remissinstans. Televerket har i handling tydligt visat att man menar vad man säger.

Efter ett samrådsmöte med televerket våren 1988 tillsattes en arbetsgrupp med representanter från televerket och SSA för att ta fram en policy för hur Packet Radio fortsätt-

ningsvis skall bedrivas. Arbetet har genomförts i en positiv anda och resulterat i nedanstående förslag från televerket. Historiskt är det en unik händelse att SSA beretts möjlighet att deltaga i ett arbete av denna typ tillsammans med televerket.

Detta är ett förslag som vi nu har att yttra oss över. Det finns en del punkter som vi inte

är helt nöjda med men för att få ett så brett underlag som möjligt uppmannas alla att inkomma med synpunkter senast den 16 januari 1989 till SSA, Östmarksgatan 43, 123 42 Farsta.

Bo/SMØHDP

POLICY

Ramförslag — Amatörradio

DIGITAL KOMMUNIKATION PÅ FREKVENSER INOM AMATÖRRADIOBANDEN

Dessa föreskrifter gäller för digital kommunikation utöver vad som föreskrivs i TVTFS B:90

Block 1: Paketradio (Packet Radio)

1. DEFINITIONER

1.1 Allmänt

De vanligast förekommande uttrycken är internationella och återfinns inom parentes.

Följande uttryck skall ha de betydelser som framgår av nedanstående:

1.1.2 **Paketradio:** Digital kommunikation sekvensiellt uppdelad i fristående ramar (frames) efter givna regler, så kallade protokoll.

1.1.3 **Nät (Network):** Amatörradiostationer som direkt eller via förmedling står i förbindelse med varandra.

1.1.4 **Nod (Node):** Amatörradiostation verksamt i ett nät.

1.1.5 **Systemoperatör:** Ansvarig person för gemensam elektronisk brevlåda.

1.1.6 **Effektivt utstrålad effekt (ERP):** Produkten av den tillförda effekten till antennen och dess förstärkning i förhållande till en halvvågs dipol i en given riktning. (ERP står för "Effective Radiated Power", in a given direction)

1.2 **Gemensamma förmedlingsnoder (Server Nodes)**

1.2.1 **Gemensam elektronisk brevlåda (Mailbox, BBS):** Gemensam nod för förmedling av information och med automatisk distribution.

1.2.2 **Gemensam digital relästation (Digipeater):** Gemensam nod enbart avsedd för automatisk återutsändning av paketradiotrafik.

1.3 **Enskilda noder**

1.3.1 **Enskild elektronisk brevlåda:** Enskild nod för förmedling av information med manuellt aktiverad distribution.

1.3.2 **Enskild förmedlingsnod:** Enskild nod för återutsändning av paketradiotrafik.

1.4 **Övergångsnod**

1.4.1 **Övergångsnod (Gateway):** Nod för övergång mellan olika nät. Övergångsnod skall, i anslutning till svarstext eller identifiering, upplysa om vilket frekvensband den aktiverar.

2. TILLSTÅND — ANSÖKAN

2.1 Specialtillstånd

2.1.1 Specialtillstånd krävs dels för upprättande av gemensamma förmedlingsnoder och dels för övergångsnod.

2.1.2 Specialtillstånd utfärdat åt amatörradioklubb omfattar både gemensamma förmedlingsnoder och övergångsnod.

2.1.3 Specialtillstånd utfärdat åt enskild sändaramatör omfattar endast övergångsnod. Den sökande skall inneha certifikat och tillstånd för klass A.

2.2 Ansökan

2.2.1 Ansökan om tillstånd skall göras skriftligen, genom särskild skrivelse till:

Televerket Radio
Tillståndskontoret
136 80 Haninge

2.2.2 Ansökan skall innehålla uppgifter om:
— Sändaramatörens respektive klubbens namn och adress.
— Anropssignal
— Sändarens uppställningsadress med postnumret angivet.
— Antennens geografiska position, longitud ost och latitud nord, i grader, minuter och sekunder.
— Systemoperatörens namn och anropssignal.

3. SÄNDAREFFEKT

3.1 Utöver gällande maximala sändareffekter (B:90 punkt 7.2.1) skall den effektiva utstrålade effekten begränsas till:

75 W ERP för gemensam digital relästation

500 W ERP för övergångsnod som används i amatörradiobanden 3500—29700 kHz

500 W ERP för enskild förmedlingsnod som används i amatörradiobanden 3500—29700 kHz

1000 W ERP för övergångsnod som används i amatörradiobanden 144—1300 MHz

1000 W ERP för enskild förmedlingsnod som används i amatörradiobanden 144—1300 MHz

500 W ERP för enskild och gemensam elektronisk brevlåda.

4. FREKVENSBAND

4.1 Paketradiotrafik är tills vidare tillåtet i följande frekvensband:

3500—3800 kHz
7000—7100 kHz
14000—14350 kHz
21150—21450 kHz
28000—29700 kHz
samt frekvenser i amatörradiobanden 144—1300 MHz.

4.2 Innehavare av tillståndsklasserna A, B och C äger rätt att via paketradiotrafik använda sändningsslaget J2D i ovanstående delband under 29700 kHz, med iakttagande av nedanstående för innehavare av klass C.

4.3 **Att märka:**

4.3.1 — Innehavare av C-tillstånd äger inte

rätt att använda frekvensbandet 14000—14350 kHz. Detta gäller även vid sådan paketradiotrafik där övergångsnod används.

4.3.2 — Innehavare av T-tillstånd äger inte rätt att använda frekvensband under 29700 kHz. Detta gäller även vid sådan paketradiotrafik där övergångsnod används.

4.4 I övrigt skall de frekvenser och sändningsslag som gäller inom ramen för den egna tillståndsklassen användas.

5. ANROPSSIGNAL

5.1 Anropssignal för gemensam förmedlingsnod och övergångsnod tilldelas av televerket i samband med att tillstånd utfärdas.

5.1.1 För amatörradioklubb består anropssignalen av prefixet SK åtföljd av distriktsiffra samt ytterligare tre bokstäver med D som första bokstav.

5.1.2 För enskild sändaramatör består anropssignalen av prefixet SM åtföljd av distriktsiffra samt ytterligare tre bokstäver.

6. IDENTIFIERING

6.1 En och samma identifieringsmetod skall användas av alla vid paketradiotrafik. Metoden skall vara godkänd av televerket.

6.2 Identifiering vid experimentverksamhet får ske på annat än av televerket angivet sätt, efter det att televerket meddelats om verksamheten.

7. ANSVAR

7.1 För paketradiotrafik som förmedlas via gemensam elektronisk brevlåda ansvarar systemoperatören, som skall inneha certifikat och tillstånd för klass A.

7.1.1 Systemoperatör äger rätt att stoppa meddelanden som klart utvisar ett:

— kommersiellt syfte
— hot mot den enskildes integritet

7.2 För paketradiotrafik som förmedlas via gemensam digital relästation ansvarar av klubb utsedd ansvarig person, som skall inneha certifikat och tillstånd för klass A.

7.3 För paketradiotrafik som förmedlas via övergångsnod ansvarar enskild tillståndshavare eller av klubb utsedd ansvarig person, som skall inneha certifikat och tillstånd för klass A.

8. DAGBOK

8.1 Dagbok skall alltid föras över egen verksamhet antingen automatiskt eller manuellt (TVTFS B:90, punkt 9).

8.2 Undantag från förande av dagbok:
8.2.1 När enskild nod tjänstgör som förmedlingsnod eller övergångsnod, räcker det med att endast notera frekvenserna och under vilken tidsperiod noden har varit i bruk som förmedlingsnod respektive övergångsnod.

8.2.2 För gemensamma förmedlingsnoder föreligger inget krav på förande av dagbok.

FRÅN ORGANISATIONSUTREDNINGEN

Här följer nu fjärde delen av organisationsutredningens material. Vi har strävat efter att göra föreningens stadgar enklare men ändå tillräckliga för förutsebara behov. Detta har blivit möjligt bl.a. genom uppdelningen i **Stadgar** och **Anvisningar** där de flesta anvisningarna redan tidigare publicerats. Vidare finner vi det inte bara önskvärt utan i demokratins intresse nödvändigt att poströstningen bibehålles. Vi tror oss ha funnit en metod att göra detta utan att det blir ekonomiskt betungande och administrativt krävande för föreningen. Detaljer om poströstningen kommer i nästa nummer av QTC.

I flera av punkterna (paragraferna) i stadgarna har betydande ändringar gjorts. Se t.ex. Punkt 1: Föreningens ändamål, där bland annat informationsfrågor och nationella och internationella samarbetsfrågor betonats. Vidare har i Punkt 5: Röst-rätt, antalet fullmakter per vid möte närvarande medlem begränsats till två, vilket vi bedömt tillräckligt för att tillvarata röster från sådana medlemmar som har särskilt starka förhinder att infinna sig personligen. Vi vill betona att medlemmarnas inflytande är tillgodosett genom poströstningen. Därför är poströstningen för en rikstäckande förening det enda rimliga alternativet.

För att inte krängla till det tycker vi att de flesta besluten kan fattas med enkel majoritet och därför har Punkt 13: Beslut, i stadgarna fått det innehåll vi föreslagit.

Vi har bl.a. för att jämnare fördela materialet tvingats göra vissa förändringar i vårt

ursprungliga publiceringsschema, vilket dock endast innebär att ordningen mellan förslagens olika delar förändrats.

Det är angeläget att Du läser igenom och begrunder förslaget till stadgar och vi är tacksamma för Dina kommentarer och Din hjälp ty det är förvisso ingen enkel uppgift att skriva regelverket för SSA och även om vi lägger ner mycket arbete och mycken tankemöda på det här arbetet så är även vi bara vanliga radioamatörer med fel och brister, men med en stark önskan att utträta något positivt för föreningen.

Vi har också fått kritik från en del håll och eftersom den har varit till stor hjälp i att rätta till en del misslyckade formuleringar får vi tacka för denna hjälp. Den fråga som togs upp av SM5AGM i QTC nr 11 har fått till resultat att vi ändrat Punkt 22 i "Anvisningar för styrelsen" till följande lydelse: "Styrelseledamöter och före detta styrelseledamöter förväntas företräda inom styrelsen överenskomna riktlinjer, vare sig de personligen instämmer i dem eller ej."

Ytterligare en ändring vi gjort är, att avgående ordförande får yttranderätt men ej rösträtt i styrelsen. Detta innebär att han får en strikt rådgivande funktion.

Vi vet att vi på grund av tidsbrist inte lyckats få överensstämmelse på alla punkter mellan stadgarna och anvisningarna. Detta kommer att rättas till senare och vi tar tacksamt emot påpekanden och förslag till ändringar av texten.

Bo Stjernberg Gunnar Berg Åke Broman
SM6ASD SM4DDE SM4EAC

med svenska myndigheter, med politiska institutioner och med massmedia.

1.6
SSA skall delta i den internationella amatörradioverksamheten genom samarbete inom International Amateur Radio Union (IARU), Nordiska Amatör Radio Unionen (NRAU) samt andra internationella amatörradioorganisationer och därigenom verka för internationell samverkan och förstärkelse.

1.7
SSA skall utge föreningens tidning och skall via bulletiner, mailboxar m.m. sprida information om händelser inom föreningens verksamhetsområde.

1.8
SSA skall ansvara för distribution av QSL-kort till och från medlemmarna och till och från sådana icke medlemmar som önskar använda sig av denna service.

2. FÖRENINGENS REGELSYSTEM

2.1
Föreningens verksamhet regleras genom **stadgarna** och **anvisningarna**. Anvisningar skall finnas för styrelsen, kanslichefen, valutskotten, regionrepresentanterna, kommittéerna och för poströstning.

2.2
För ändring av **Stadgarna** fordras beslut vid två på varandra följande **årsmöten**.

2.3
För ändring av **Anvisningarna** fordras beslut vid ett **årsmöte** eller ett **extra förenings-sammanträde**.

3. MEDLEMMAR

3.1
Föreningens medlemmar är: hedersmedlemmar, aktiva medlemmar och passiva medlemmar.

4. MEDLEMSSKAP

4.1
Till hedersmedlem kan styrelsen kalla person som på utmärkt sätt tjänat föreningen och dess syften.

4.2
Aktivt medlemsskap kan beviljas nordisk medborgare som innehar gällande tillståndsbevis för amatörradio. Styrelsen kan dessutom bevilja aktivt medlemsskap åt annan nordisk medborgare.

4.3
Styrelsen kan bevilja aktivt medlemsskap åt juridisk person som erhållit tillståndsbevis för amatörradio. Sådant medlemsskap gäller enbart bestämd anropssignal (suffix).

4.4
Passivt medlemsskap kan efter styrelsens prövning beviljas utomnordisk medborgare.

5. RÖSTRÄTT

5.1
Hedersmedlem och aktiv medlem har vid föreningens allmänna sammanträden och vid poströstning en röst. Röst kan överlåtas genom skriftlig fullmakt till annan röstberättigad medlem, dock ej vid poströstning. Röstberättigad medlem får inneha fullmakt för högst två medlemmar.

5.2
Fullmakter skall insändas till SSA kansli för kontroll före årsmöte och extra förenings-sammanträde. Försändelse med fullmakt skall vara poststämplad eller avlämnad på SSA kansli senast 10 dagar före mötesdagen. Starka skäl av "force majeurekaraktär" skall föreligga för undantag från denna regel, t ex akut sjukdom, olycksfall eller liknande förfall som på begäran skall kunna styrkas av läkare eller motsvarande.

5.3
Styrelseledamoten får varken nyttja egen eller fullmaktsröst för röstning och beslut i frågan om ansvarsfrihet för styrelsen för det gångna verksamhetsåret eller i annan fråga som personligen berör honom.

6. AVGIFTER

6.1
Aktiva och passiva medlemmar erlägger årsavgift före den 1 januari aktuellt år. Avgiftens storlek för påföljande kalenderår och för respektive medlemskategori fastställs av årsmötet.

6.2
Beviljat medlemsskap träder i kraft när fastställd avgift erlagts för löpande år.

6.3
Styrelsen äger efter det ansökan härom gjorts nedsätta årsavgiften i det fall att två eller flera personer i samma familj är medlemmar i föreningen, under förutsättning att vederbörande är mantalsskrivna under samma adress och att endast ett exemplar av föreningens tidskrift QTC behöver utsändas. Minst en medlem i familjen erlägger alltid full avgift. För övriga familjemedlemmar gäller full avgift reducerad med QTC-kostnaden som fastställs av styrelsen.

Förslag till Stadgar för FÖRENINGEN SVERIGES SÄNDAREAMATÖRER

1. FÖRENINGENS ÄNDAMÅL

1.1
Föreningen, vars namn är Sveriges Sändareamatörer, förkortat SSA, är en politiskt och religiöst obunden sammanslutning av personer som sysslar med radioexperiment på av myndigheterna upplåtna frekvensområden.

1.2
SSA skall tillvarata medlemmarnas gemensamma intressen och befrämja en sådan utveckling av verksamheten att den består och vidgas samt befrämja den vetenskapliga och tekniska utvecklingen inom radiokommunikationsområdet.

1.3
SSA skall bland medlemmarna verka för ökade tekniska kunskaper och god radiotrafikkultur för att därigenom åstadkomma en kår av kunniga sändareamatörer.

1.4
SSA skall verka för största möjliga handlingsfrihet för amatörradioverksamheten inom ramen för gällande internationella överenskomelser, lagar och förordningar.

1.5
SSA skall tillse att ett gott samarbete upprätthålles med föreningens medlemmar, med in- och utländska amatörradioorganisationer,

7. UTESLUTNING AV MEDLEM

7.1

Medlem som ej betalat årsavgiften inom föreskriven tid avförs ur medlemsregistret såvida ej starka skäl av "force-majeure-karakter" föreligger (jfr pkt 5.2).

7.2 Medlem som i allvarig omfattning bryter mot föreningens stadgar, eller på annat sätt uppenbarligen skadar föreningen och dess syften, kan av styrelsen uteslutas ur föreningen.

7.3

För beslut om uteslutning av medlem krävs att minst sex (6) av de ordinarie styrelseledamöterna är närvarande vid sammanträdet och att minst fem av dessa röstar för en uteslutning. Före beslut skall styrelsen dock bereda vederbörande tillfälle att avge förklaring.

7.4

Utesluten medlem har besvärsmätt inför nästkommande årsmöte.

8. TIDSKRIFT

8.1

Föreningens tidskrift är QTC, som skall vara ett medlemsblad för fortlöpande kontakt med medlemmarna och beröra de områden som är av intresse med hänsyn till föreningens ändamål och verksamhet.

8.2

Ansvarig utgivare utses av årsmötet på förslag av styrelsen.

9. ORGANISATION

9.1

Föreningens medlemmar samlade till årsmöte vartill samtliga medlemmar kallats utgör föreningens högsta myndighet.

9.2

Föreningens medlemmar samlade till extra föreningssammanträden har samma status som årsmötet med undantag av sådana ärenden där årsmötet är högsta besvärinstans. I sådana ärenden är extra föreningssammanträden endast rådgivande.

9.3

Föreningens verksamhet administreras av en inför årsmötet ansvarig styrelse.

9.4

Landet indelas i regioner. Verksamheten inom varje region samordnas av en regionrepresentant och en vice regionrepresentant.

10. ÅRSMÖTE

10.1

Tidpunkt för och kallelse till årsmötet: Årsmötet avhålls under april månad. Skriftlig kallelse till årsmötet skall tillställas medlemmarna under senast kända adresser och utsändas senast fjorton (14) dagar före mötesdagen. Till kallelsen skall bifogas föredragningslista, inkomna motioner och utredningar.

10.2 Motioner:

Medlem som önskar få någon fråga behandlad vid föreningens årsmöte skall göra skriftlig anmälan härom. Sådan anmälan skall vara undertecknad med egenhändig namnteckning, anropssignal/medlemsnummer och vara poststämplad eller avlämnad på SSA kansli **senast den 31 december** och vara adresserad till styrelsen för att behandlas vid därpå följande årsmöte. Om flera medlemmar står bakom en anmälan gäller samma för dessa.

10.3

Utredningar:

Av tidigare årsmöten utsedda utredningsgrupper skall till nästkommande årsmöte lämna redovisning av sina uppdrag. Årsmö-

tet skall fatta beslut om färdig utredning. Anmälan om att sådan redovisning kommer att ske skall lämnas till styrelsen **senast den 31 december**.

10.4

Årsmötesordning:

Årsmötet skall i den ordning som anvisas i föredragningslistan (bilaga 1) bland annat:

- ta ställning till styrelsens redovisning för det gångna verksamhetsåret;
- ta ställning till motioner, utredningar och styrelseförslag. Styrelsen skall till årsmötet avge yttrande till inkomna motioner.
- besluta i stadge- och anvisnings-frågor.

10.5

Protokoll:

Ett protokoll utvisande de fakta som redovisas skall föras över samtliga ärenden och händelser vid årsmötet. Protokollet skall föreligga i justerat skick senast en (1) månad efter årsmötet och snarast möjligt publiceras i QTC.

10.6

Vid årsmötet får endast ärenden avgöras som varit angivna i kallelsen eller som har samband med sådana ärenden.

10.7

Det åligger ordföranden vid årsmötet att tillse att erforderlig kontroll sker avseende förhållanden nämnda i dessa stadgars punkt 5.3.

11. EXTRA FÖRENINGSSAMMANTRÄDE

11.1

Extra föreningssammanträde skall äga rum då styrelsen så beslutar, eller då så begärs av revisor, eller då minst 10% av de den 1 april röstberättigade medlemmarna skriftligen till styrelsen gör framställning om detta med angivande av de ärenden och förhållanden som påkallar utlysande av extra föreningssammanträde.

11.2

Beträffande kallelse och protokoll gäller vad som i punkt 10 stadgas för föreningens årsmöte.

11.3

Extra föreningssammanträde skall som regel avhållas inom två (2) månader efter gjord framställning. Tidpunkten kan senareläggas ytterligare högst en (1) månad efter överenskomelse mellan styrelsen och företrädare för de medlemmar som kräver extra föreningssammanträde.

11.4

Vid extra föreningssammanträde skall punkterna 1 t.o.m. 7 i "Föredragningslista till årsmötet" (bilaga 1) obligatoriskt förekomma.

11.5

Vid extra föreningssammanträde får endast behandlas det eller de ärenden som föranlett det extra föreningssammanträdet.

11.6

Protokoll skall föras i enlighet med punkt 10.5 i dessa stadgar.

12. BEHÖRIGHETSVILLKOR

12.1

Föreningens valda ledamöter och utsedda funktionärer skall vara föreningsmedlemmar, svenska medborgare och bosatta i landet.

13. BESLUT

13.1

I de fall inte annorlunda framgår av dessa stadgar eller gällande anvisningar skall vid föreningens årsmöten, extra föreningssammanträden, styrelsesammanträden, kommittésammanträden och vid andra formella sam-



manträden samt vid poströstning fattas beslut med enkel majoritet.

13.2

Omröstningar skall ske öppet om ej annat begärs eller stadgas.

13.3

Vid lika röstetal vid öppen omröstning har mötesordföranden utslagsröst och vid slutet omröstning avgör lotten.

14. STYRELSEN

14.1

Styrelsen har det övergripande ansvaret för föreningens verksamhet.

14.2

Styrelsen är föreningens verkställande instans och ansvarar inför årsmötet.

14.3

Styrelsens uppgifter regleras i stadgarna och i "Anvisningar för styrelsen".

14.4

Styrelsen består av ordföranden och sex ordinarie ledamöter varav en är regionrepresentant. Till styrelsen är knutna kanslichefen och avgående ordföranden. Dessa har ytterst rätt men ej rösträtt i styrelsen.

15. REGIONREPRESENTANTER

15.1

Regionrepresentanten och vice regionrepresentanten skall verka för samarbetet mellan inom regionen boende medlemmar samt för god kontakt mellan medlemmarna och föreningens centrala organisation i enlighet med gällande anvisningar. Arbetsuppgifterna skall på lämpligt sätt fördelas mellan regionrepresentanten och vice regionrepresentanten.

15.2

Regionrepresentanten och vice regionrepresentanten skall vara mantalsskrivna i regionen och väljas för tre (3) år av i regionen mantalsskrivna medlemmar.

15.3

I respektive region väljs minst tre personer att ingå i regionens valutskott. Dessa personer skall vara mantalsskrivna i regionen. En av regionvalutskottets ledamöter utses att vara sammankallande.

15.4

Regionvalutskottet utses vid första regionmötet efter föregående val av region- och vice regionrepresentant. Mandatperioden för de utsedda ledamöterna skall vara tre (3) år. Regionrepresentanten skall senast en månad

efter tillsättandet av regionvalutskott till kansliet meddela namn och anropssignal/medlemsnummer för ledamöterna samt adress och telefonnummer för sammankallande ledamot.

15.5

Regionvalutskottet skall nominera kandidater till nästkommande val av region- och vice region-representanter och i förekommande fall vid vakanser ha samma uppgift.

16. VALUTSKOTT

16.1

Valutskottet skall nominera kandidater för val av ordförande, styrelsens ledamöter och revisor med suppleant. Nominering av kandidater kan även göras av enskilda medlemmar (se anvisningar för valutskottet).

16.2

Valutskottet skall administrera föreningens val. Gällande anvisningar för valutskottet och för poströstning skall följas.

17. VALORDNING

17.1

Mandatperiod börjar den 1 januari och avslutas den 31 december. Vid fyllnadsval kan undantag från denna regel göras.

17.2

Val av ordförande, fem (5) övriga styrelseledamöter, revisor med suppleant, valutskott samt region- och vice regionrepresentant sker genom poströstning.

17.3

Ordföranden väljes för två (2) år. Om styrelsen så föreslår och årsmötet så beslutar förlänges mandatperioden med två (2) år. Därefter måste posten innehas av annan person under minst en 2-årsperiod för att person som tidigare innehaft ordförandeposten åter kan väljas till ordförande. Ordföranden får ej inneha andra funktionärsposter i föreningen.

17.4

Fem (5) övriga ledamöter av styrelsen väljes för tre (3) år med "rullande" mandatperiod, så att två (2) ledamöter väljes under åren 1 och 2. År 3 Väljes en (1) ledamot. Ledamot får inneha styrelsepost under högst två (2) på varandra följande mandatperioder. Därefter måste minst ett (1) år gå innan han åter kan väljas till styrelseledamot.

17.5

Tre (3) ledamöter av valutskottet väljes för tre (3) år, så att en (1) ledamot väljes varje år. Kandidater till valutskottet nomineras av MEDLEMSkommittén och av enskilda medlemmar.

17.6

Revisor och suppleant för revisor väljes varje år på förslag av valutskottet. Revisor skall i den ekonomiska revisionen biträdas av anlitad revisionsbyrå.

17.7

Varje röstberättigad medlem kan inkomma med förslag på kandidater till aktuellt val eller till en av valutskottet upprättad "kandidatbank". Förslag till aktuellt val får innehålla endast ett namn för varje funktionärspost. Uppför förslaget flera namn för någon post kasseras förslaget vad avser den funktionärsposten. Föreslagen person skall vara vidtalad och ha förklarat sig villig att åtaga sig den post kandidaturen avser.

17.8

Försändelse med kandidatförslag till aktuellt val skall vara poststämplat eller avlämnad på SSA kansli senast den 15 augusti och skall märkas "Kandidatförslag". Förslagsställaren skall på baksidan av försändelsen skriva sin namnteckning jämte förtydligande och ange anropssignal/medlemsnummer.

QTC 1988 12

18. ERSÄTTARE VID AVGÅNG

18.1

Om ordförande eller annan styrelseledamot avgår före mandattidens utgång, utser styrelsen ersättare för tiden till dess att fyllnadsval utförts.

18.2

Om hela styrelsen avgår skall extra föreningsammansammanträde kallas för val av nya styrelseledamöter för återstående mandattider. Valutskottet skall föreslå kandidater.

18.3

Om revisor avgår före mandattidens utgång inträder revisorssuppleanten som revisor. Avgår revisorssuppleanten före mandattidens utgång utser valutskottet ersättare för återstående del av mandattiden.

18.4

Om regionrepresentant avgår före mandattidens utgång inträder vice regionrepresentant i dennes ställe. Avgår vice regionrepresentant före mandattidens utgång utser styrelsen ersättare för tiden till dess att fyllnadsval utförts.

18.5

Avgår ledamot av valutskottet före mandattidens utgång utser MEDLEMSkommittén ersättare till dess att fyllnadsval utförts.

18.6

Fyllnadsval skall genomföras på samma sätt som ordinarie val.

19. RÄKENSKAP OCH REVISION

19.1

Föreningens räkenskapsår sammanfaller med kalenderåret.

19.2

Bokslut skall vara verkställt senast den 1 februari, då räkenskaperna med tillhörande handlingar, styrelsens förvaltningsberättelse, vinst- och förlusträkning samt balansräkning för senaste verksamhetsåret skall överlämnas till föreningens revisor för granskning.

19.3

Revisor skall, med biträde av anlitad revisionsbyrå, granska föreningens räkenskaper och förvaltning, kontrollera värden av fast och lös egendom samt kontrollera att av styrelsen fattade beslut och vidtagna åtgärder är i enlighet med föreningens stadgar och anvisningar. Senast den 1 mars skall revisor avge revisionsberättelse där ansvarsfrihet för styrelsen till- eller avstyrks. Innan anmärkning föranledd av revisionen framställs skall styrelsen eller enskild ledamot mot vilken anmärkning riktas beredas tillfälle att avge yttrande i saken.

20. TECKNINGSRÄTT

20.1

Föreningen tecknas av dess ordförande eller vid förfall för denne av vice ordföranden. Ordföranden bör delegera teckningsrätt till kanslichefen och kommittéordförande i de ärenden som självständigt handläggs av dessa.

20.2

Styrelsen kan besluta om begränsad teckningsrätt för annan person.

21. ATTESTRÄTT

21.1

Ordföranden attesterar föreningens verifikationer gällande belopp överstigande ett (1) basbelopp.

21.2

Verifikationer avseende budgeterade utgifter på högst ett basbelopp attesteras av kanslichefen.

22. MYNDIGHETERNAS FÖRESKRIFTER

22.1

Föreningen skall verka för och i möjligaste mån tillse att av myndigheterna utfärdade föreskrifter för amatörradioverksamheten iaktas av medlemmarna.

23. FÖRENINGENS UPPLÖSNING

23.1

För upplösning av föreningen krävs beslut vid två på varandra följande årsmöten.

23.2

Beslut om upplösning av föreningen kan även fattas vid ett årsmöte och ett extra föreningsammansammanträde. 90 dagar skall ha förflutit mellan sammanträdena för att beslutet skall bli giltigt.

23.3

Beslut om upplösning av föreningen skall biträdas av minst 4/5 av röstlängden vid respektive sammansammanträde. Dessutom skall förslaget om upplösning av föreningen utförligt ha omnämnts i kallelsen till sammansammanträdena i fråga.

23.4

Vad som efter gäldande av föreningens skulder återstår av föreningens tillgångar vid en upplösning skall tillfalla ändamål som överensstämmer med föreningens syfte och som beslutas vid det sista sammansammanträdet.



Bilaga 1

till
"Stadgar för FÖRENINGEN SVERIGES SÄNDAREAMATÖRER"

Föredragningslista till årsmötet

Vid årsmötet skall följande frågor behandlas:

1. Mötet öppnas.
2. Val av ordförande för mötet.
3. Val av sekreterare för mötet.
4. Val av två personer att jämte ordföranden justera mötesprotokollet. Justeringsmännen skall tillika tjänstgöra som rösträknare under mötet.
5. Tillkännagivande av vid mötet uppgjord röstlängd.
6. Frågan om mötet är stadgeenligt utlyst.
7. Frågan om dagordningens godkännande.
8. Framläggande av styrelse- och kassaberättelse. I styrelseberättelsen skall även lämnas en redogörelse för resultatet av förra årets motioner.
9. Framläggande av revisionsberättelse.
10. Frågan om styrelsens ansvarsfrihet för det gångna arbetsåret.
11. Behandling av inkomna motioner. Styrelsen skall avge yttrande till inkomna motioner. Motionerna numreras 11:1, 11:2 o.s.v.
12. Behandling av anmälda utredningar. Utredningarna numreras 12:1, 12:2 o.s.v.
13. Behandling av styrelseförslag. Förslagen numreras 13:1, 13:2 o.s.v.
14. Behandling och fastställande av budget för innevarande år och presentation av preliminär budget för nästföljande år.
15. Fastställande av medlemsavgifter för året efter det under vilket årsmötet hålls.
16. Beslut om plats för nästa årsmöte.
17. Synpunkter på verksamheten för innevarande år.
18. Mötet avslutas.

UTNYTTJANDE AV METEORSPÅR FÖR AX.25 PACKET RADIO TRAFIK

Rapport från experiment utförda under hösten 1987

Av Thomas Johansson, SM5IXE

1. ALLMÄNT

1.1 Inledning

Meteorspårsreflektioner utnyttjas idag i stor utsträckning kommersiellt och militärt för digital radiokommunikation. Dessa förbindelser sker företrädesvis på frekvenser mellan 30 och 50 MHz där meteorreflektionerna är som kraftigast och mest varaktiga. Förbindelserna har visat sig vara mycket tillförlitliga, även under perioder med relativt lågt infall av meteoror [4].

I amatörradiosammanhang har digital meteorspårstrafik diskuterats under ett stort antal år, men några experiment har, så vitt vi känner till, ej förekommit varken i Sverige eller utomlands.

Under de senaste två åren har paketradio- trafik på VHF blivit ytterligt populärt bland radioamatörer. Införandet av det standardiserade kommunikationsprotokollet AX.25 (en variant av X.25) har inneburit att ett flertal tillverkare har kunnat erbjuda billig apparatur.

På senare tid har det från ett flertal håll rapporterats att AX.25 paket från avlägsna stationer tagits emot. Överföringen av dessa paket har bara kunnat förklaras med meteorspårsreflektioner, vilket stöder tankarna på att utnyttja dessa reflektioner för paketradio- trafik.

I följande sammanställning redogörs för utförandet och resultaten av ett första experiment med paketradio- trafik via meteorspårs- reflektioner på amatörradiobandet 144 MHz. Experimentet har utförts under meteorsku- ren Geminiderna i mitten av december 1987.

1.2 Syfte med experimentet

Huvudsyftet med detta experiment har varit att undersöka om meteorspårsreflektioner är användbara för paketradio- trafik i 144 MHz bandet. I första hand skulle undersökningen omfatta mätning av informationsgenom- strömning (throughput) och fördröjningar på kanalen under en kraftig meteorskur. Om möjligt skulle undersökningen även omfatta metodens användbarhet under perioder med lågt meteorinfall.

2. GRUNDLÄGGANDE PRINCIPER

2.1 Meteorspårens förekomst

Meteoror i form av partiklar med storlek från några få milligram upp till flera gram, förekommer kontinuerligt på alla platser på jordytan. Observationer och teoretiska beräkningar visar att mer än 10^{12} meteorspår med tillräcklig storlek för att vara användbara för radiokommunikation, uppträder i jordat- mosfären per dag. Partikelinfall varierar dock både med tiden på dygnet samt under året. Dygnsvariationerna medför ett maxi- mum omkring klockan 06 och ett minimum omkring klockan 07 lokal tid. Förhållandet mellan minimum och maximum kan vara så stort som 4:1. Årstidsvariationerna på norra halvklotet uppvisar ungefär samma förhåll- lande, med ett maximum under juli månad samt ett minimum under februari. Årstidsva- riationerna är omvända på södra halvklotet.

Förutom dessa variationer i medelinfallet förekommer så kallade skurar, under några korta perioder varje år. Under dessa skurar kan infallet av partiklar vara mycket intensivt.



Från vänster: SM5LWW/Mats, SM5SEM/Magnus, SM5IXE/Thomas.

2.2 Spårets uppkomst

Joniserade meteorspår bildas genom att rörelseenergi hos den infallande partikeln överförs till jonisationsenergi i den omgivan- de atmosfären [3]. Detta lämnar ett spår av positivt laddade joner samt fria elektroner. Spåret uppkommer på en höjd av 90 till 110 km, dvs. på samma höjd som E-skiktet. De fria elektronerna bildar det medium som kan reflektera respektive återutsända radio- signaler.

Två typer av joniserade spår kan bildas vid ett meteorinfall. Dessa benämns *undertäta* (underdense), respektive *övertäta* (overdense) och kategoriseras av elektrontätheten i spåret. Undertäta spår innehåller elektrontät- heter i området 10 till 10^{14} elektroner per me- ter. Denna täthet medger inte att radiovågor reflekteras. I stället kan individuella elektro- ner exciteras av infallande radiovågor och därmed uppträda som dipoler, vilka återut- strålar den infallande signalen. Meteorspår med täthet överstigande 10^{14} elektroner per meter medger en direkt reflektion av den in- fallande radiosignalen. Dessa spår benämns övertäta och spårets centrala del kan betrak- tas som en elektriskt ledande cylinder.

Undertäta spår förekommer i mycket större omfattning än övertäta. De övertäta spåren har i allmänhet längre varaktighet och mindre dämpning av den överförda signalen.

2.3 Spårets varaktighet och frekvensberoende

Meteorspårsreflektioner är kraftigt beroen- de av använd sändningsfrekvens. Amplitu- den hos den reflekterade eller återutsålade signalen har visat sig vara omvänt proportio- nell mot kuben på frekvensen ($1/f^3$). Varak- tigheten är ungefär omvänt proportionell mot kvadraten på frekvensen ($1/f^2$).

Undertäta spårs varaktighet uppges vara i medeltal 200 till 400 ms i frekvensområdet 30 till 50 MHz. Övertäta spår kan ha betydligt större varaktighet; upp till flera tiotals sekun- der. Med ovanstående resonemang angående spårets frekvensberoende blir varaktighe-

ten för undertäta spår på 144 MHz omkring tio gånger kortare än på 50 MHz, dvs i medel- tal 20 till 40 ms. Detta visar att undertäta spår inte kan användas för paketradioexperimen- tet, eftersom paketlängden är omkring 0,8 sekunder.

Signalstyrkan hos signaler på 144 MHz kommer att vara omkring 14 dB lägre än mot- svarande signaler på 40 MHz.

2.4 Maximal kommunikationsdistans

Det maximala avstånd som kan överbryg- gas med hjälp av meteorspårsreflektioner, be- gränsas av rent geometriska skäl. Med hän- syn till jordytans krökning samt att reflektion- en sker på en höjd av 90 till 110 km, blir det maximala avståndet omkring 2000 km.

3. EXPERIMENTSYSTEMETS UTFORMNING

3.1 Val av modulationsform

Stor vikt har lagts vid valet av modula- tionsform i systemet. Uppenbart är att signa- ler reflekterade från meteorspår i allmänhet har litet signal/brusförhållande (SNR) samt är utsatta för ett visst dopplerskift. Den mest ef- fektiva modulationsformen vid dessa förhål- landen är BPSK, som framför allt uppfyller kraven på låga bitfelshalter vid små SNR [4]. År dessutom demodulatorens utformad på ett lämpligt sätt blir det möjligt att låsa på signa- ler som avviker i frekvens på grund av dopp- lereffekter.

3.2 Hårdvara

Två i stort sett identiska stationer byggdes upp. Dessa hade följande övergripande pres- tanda:

Frekvensband	144 MHz
Sändareffekt ut	150 W
Antennförstärkning	15 dBi
Brusfaktor	<2 dB
Modulationsform	(BPSK)
Bithastighet	1200 bit/s
Protokoll	AX.25 level 2 (Ver. 1)

ICOM-transceivers typ IC-251E och IC-271E användes på de respektive stationerna. Stora krav på frekvensstabilitet och inställingsnoggrannhet ställs på utrustningen, varför detta speciellt kontrollerades före experimentets utförande.

Den kontinuerliga T/R-omkopplingen är mycket påfrestande för utrustningen och det ställs stora krav på omkopplingskretsar i slutsteg och lågbrusförstärkare. För att underlätta detta togs en sk. sekvensenhet fram, som tillser att omkoppling av lågbrusförstärkare, slutsteg och sändare sker i rätt följd. Slutstegen var heltransistoriserade av typ Corona HP-150VDX, som ELFA Radio och Television AB välvilligt ställt till vårt förfogande.

BPSK-modemen var av G3RUH:s konstruktion [5]. Dessa är egentligen avsedda att användas för digital kommunikation med Fuji-OSCAR 12-satelliten, men krävde endast smärre modifieringar för att kunna användas för vårt ändamål.

Antennerna var 15 element yagis från Cue Dee. Horisontell polarisation användes och antennerna riktades i storcirkelriktningen mot respektive motstation, utan någon elevation.

För pakethantering användes standard TNC-2-noder, som modifierats för att medge anslutning av yttre modem.

3.3 Mjukvara

Stationerna utformades så att experimentet kunde utföras automatiskt, utan direkt tillsyn av någon operatör. Det blev därför nödvändigt att skriva ett styrprogram som ombesörjde genomförandet av förbindelsen samt fortlöpande registrering av resultat. Programmet skrevs först i C i UNIX-miljö, men överfördes senare till TurboBasic på en IBM/XT.

Den ena stationen var kopplad till styrdatorn och kallades därmed för master. Från denna station initierades alla moment i förbindelsen; se nedan. Den andra stationen kallades för slav och var endast försedd med en loopback-koppling i terminalporten, så att allt som mottagits korrekt av slaven direkt återutsändes igen.

En komplett genomförd förbindelse gavs följande utformning:

1. MASTER sänder kontinuerligt connect-frames <SABM>
2. SLAVEN tar emot <SABM> och verifierar med <UA>
3. MASTER tar emot <UA>, registrerar tiden samt påbörjar överföring av en fil innehållande 400 byte.
4. När SLAVEN tar emot en <I>-frame korrekt, återutsänds denna omedelbart, med uppdaterat "förväntat frame-nummer-fält"
5. När MASTER tagit emot en korrekt <I>-frame sänds nästa <I>-frame tills filen överförs
6. MASTER registrerar tiden och sänder <DISC>-frames
7. SLAVEN tar emot <DISC> och svarar med <UA>-frames
8. MASTER tar emot <UA>, avbryter sändningen samt registrerar statistik för förbindelsen, som finns lagrat i TNC:n.

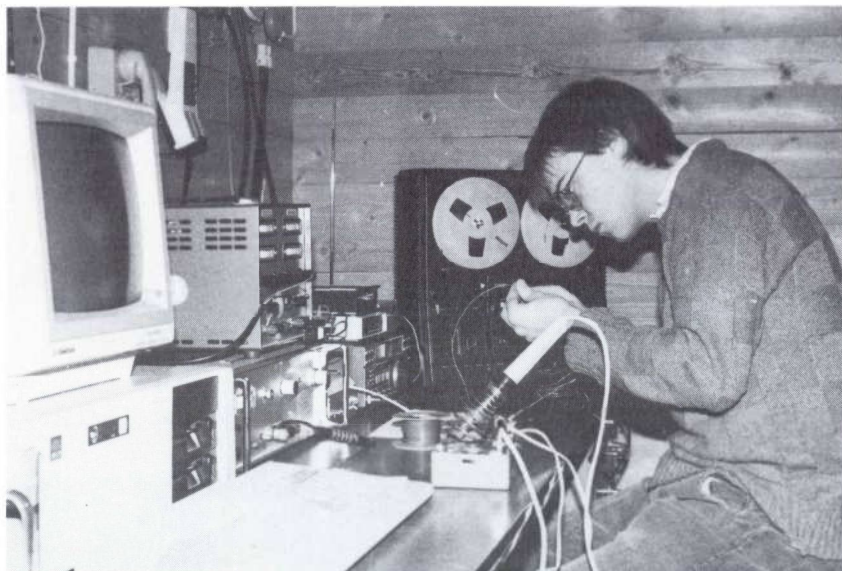
På detta sätt har 400 bytes information överförts i båda riktningarna. Genom att utnyttja de statistikfunktioner (DISPLAY HEALTH) som finns i TNC:n kan man skaffa sig en god uppfattning om förbindelsens kvalitet.

4. UTFÖRANDE

4.1 Projektgrupp

Experimentet har genomförts av en projektgrupp med följande sammansättning:

Thomas Johansson/SM5IXE, Magnus Eriksson/SM5SEM, Håkan Stålberg/SM5HFD, Mats Wiberg/SM5LWW, Roger



SM5SEM/Magnus.

Holmkvist/SM5HZN, Lars Moell/SM5GLC, Leif Möller/SM0PUY, Stefan Petersén/SM0PHK samt Ulf Östergren/SM2EKQ.

4.2 Tid och stationsplatser

Experimentet utfördes under tiden 7 - 16 december 1987, dvs. under skuren Gemini-derna, som hade sitt maximum den 12 december.

Masterstationen hade signalen SK5BN och uppställdes omkring en mil söder om Linköping. Stationsplatsen var helt idealisk, med fri horisont och absolut fri från omgivande störningar.

Slavstationen gavs signalen SK2GJ och var placerad i Kiruna Radioklubbs stuga i centrala Kiruna.

4.3 Störningsproblem

Redan den andra dagen uppstod problem med störningar i slavstationens mottagare. Dessa störningar var av två slag; dels uppstod kraftiga reciproka blandningsfenomen mellan fyren SK2VHG på Kirunavaara och LO-bruset i mottagaren (IC-251E), dels var brusnivån från centrala Kiruna betydligt kraftigare än förväntat. Störningen från fyren kunde enkelt tas bort med hjälp av ett notchfilter i antenledningen, men den höga brusnivån var ändå så kraftig att det bedömdes omöjligt att genomföra experimentet enligt planerna.

Vi beslutade då att snabbt ändra på experimentförfarandet, så att endast sändning skedde i Kiruna och endast mottagning skedde i Linköping. Kirunastationen omprogrammerades att kontinuerligt sända connect-frames <SABM>, medan stationen i Linköping endast lyssnade i monitormode. Alla paket som mottogs korrekt i Linköping registrerades på en diskfil.

Ett strömavbrott vid Linköpingsstationen medförde att registrerade data efter den 13 december gått förlorade.

5. RESULTAT

På grund av störningar vid Kirunastationen samt strömavbrottet i Linköping, har den effektiva experimenttiden varit från den 10 december klockan 1630 SNT till den 13 december klockan 0830 SNT. Under denna tid har totalt 96 stycken <SABM>-frames korrekt överförts mellan Kiruna och Linköping.

Då det inte varit möjligt att utföra experimentet enligt planerna samt att experimenttiden varit kort, är underlaget för en statistisk bearbetning alldeles för litet. Det framgår dock klart att det är fullt möjligt att ha paketradioförbindelser via meteorspår på 144 MHz

och resultaten uppmuntrar till fortsatta experiment.

6. FORTSATTA FÖRSÖK

Det utförda experimentet utföll väl, trots en hel del problem som redovisats ovan. Det är därmed intressant att göra fortsatta försök, bland annat för att åstadkomma en tvåvägsförbindelse samt att kunna utnyttja den styrprogramvara som medger att betydligt mer information om förbindelsen kan erhållas.

Nya experiment förläggs lämpligen till Gemini-derna 1988. Det är då önskvärt om stationerna kan förses med högre uteffekt, då 150 W upplevs vara i underkant. Erfarenheterna från detta experiment visar att val av stationsplats är synnerligen väsentligt och störningsnivån måste kontrolleras i förväg.

Möjligheterna att göra motsvarande experiment på 50 MHz verkar nu inte alltför avlägsna. Enligt tidigare resonemang erhålls där betydligt kraftigare och mer varaktiga reflektioner än på 144 MHz, vilket bör ge betydligt bättre resultat.

Vi är mycket intresserade av att flera stationer kommer igång med experiment av detta slag och hjälper gärna till med utrustning och programvara.

7. AVSLUTNING

Avslutningsvis vill jag rikta ett varmt tack till samtliga ingående personer i projektgruppen. Utan deras entusiasm och skicklighet skulle detta experiment inte blivit av. Ett speciellt tack också till ELFA Radio Television AB i Solna, som lät oss låna utrustning under mer än en månads tid.

8. REFERENSER

- [1]. Johansson T, Eriksson M, Utnyttjande av meteorspårsreflektioner för AX.25 packet radio trafik - förslag till experimentutförande, Norrköping juni 1987
- [2]. Day W E, Meteor-burst communications bounce signals between remote sites, Electronics, December 1982
- [3]. Richmond R L, Meteor Burst Communications, Part I: MBC Advances Assist C3 Objectives, Military Electronics/Countermeasures, August 1982
- [4]. Oetting J D, A Comparison of Modulation Techniques for Digital Radio, IEEE Trans. on Communications, Dec. 1979
- [5]. Miller J, JAS-1/FO-12 Modem, Cambridge October 1986

PROJEKT "NORDSKI COMM" EN NORDPOLSEXPEDITION PÅ SKIDOR 1988

/DEL 5 OCH TILLIKA EPILOG/

Av SMØKV



Dagen är den 28 april och mödosamt försöker expeditionens medlemmar komma i sina stelfrusna kläder. 750 km återstår till den kanadensiska polarkusten och 980 km har avverkats från USSR:s isö Severnaya Zemlya. Troget har amatörsatelliten Oscar 11:s digitala rapporter expeditionens positioner och på 14 MHz ssb har alla och envar följt radio-
trafiken.

Så bär det av med den tunga 40 kgs packningen på ryggen. Alla de 150 människor som

ingick i välkomstkommitten och som trängts kring polen har lämnat den gnistrande vita snön per transportflyg och kvar finns endast 4KØD — den flytande ryska vetenskapsstationen några kilometer från LAT 90°.

50 minuters gång och 10 minuters vila och detta schema med 8 till 10 pass varje dag. Helt klart hade man nu kommit ur den ordinarie rytmen. Firandet och de ständiga intervjuerna hade också gjort sitt till och dessutom började temperaturen bli i "varmaste" laget.

De stora isflaken bryts sönder och man vet inte hur bred råken framför expeditionen är då det öppna vattnet framkallar dimma. Tre meter, trettio meter eller 300 meter?, det är frågan. Skall man använda den medhavda flotten? Av alla motgångar skulle denna värmeperiod bereda de största svårigheterna.

April månad går och maj kommer med intensivare motsol. Ibland blir den avverkade skidsträckan inte så effektiv men nu hägrar slutmålet.

Av en tillfällighet kunde jag följa de sista expeditionsdagarna från W och VE-land och den 1:a juni efter 90 dagar anlände teamet till WARD HUNT ön.

I armkrok och sida vid sida kliver så alla 13 skiddeltagare upp på den kanadensiska öns snöhöjda håll. Längre bort på den här jämna isen står en Twin-Otter för att snabbt föra alla deltagarna till medicinsk test i Eureka och sedan vidare till Ottawa.

Glatt meddelar satelliten Oscar 11 på 145.800 MHz "73 to all and see you again".

För SKØMG — Sigtuna Mälargårdens Sändaramatörer — blev detta också en solig avslutning. Uppropet via CRRL (den kana-

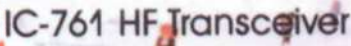
NORTH POLE					
SOVIET DRIFTING STATION (NORTH POLE 28)					
WAZ-40					
4KØD					
OP PAWEL POPOW					
TO RADIO	DATE	UT	HC	3 WAY	EXTD
SMØRSM	2.7.88	15-55	14.2	55B	59
OSL MNR RAZYA OR VLADO, BOX 88 MOSCOW, USSR					
REMARKS: TNE FB GLO GUL 731/Vlad					

densiska motsvarigheten till SSA) hade hör-sammats, besvarats och allt material i form av tabeller och bandsinspelningar överlämnats till organisatörerna. Söndagen den 10:e juli hade SKØMG sin egen SKI-TREK fest på Mälargården. Av de polarintresserade som följt denna expedition kommer säkert de flesta att ansöka om POLAR BRIDGE DIPLOMA, en prestation så god som någon annan.

En trevlig jul och gott nytt år från polarvännerna Olle, SMØKV









1988 Canada/USSR Trans Polar Ski Trek



CI8C

For more than three months, under the most exacting conditions, the Icom equipment performed superbly in support of the Polar Bridge Expedition... Icom equipment was our first choice.

— Barry Garrett VE3COX/VE3COX-4K00X, Chief Operator/North Pole 28
1988 Canada/USSR Trans Polar Ski Trek

ICOM IC-761 ON TOP OF THE WORLD

The Canada/USSR Trans Polar Ski Trek did not include leeway for second best. That's why they chose Icom's IC-761 HF transceiver. With amateur radio as the sole means of communication in their 1,240 mile venture across the frozen Arctic, exceptional performance and dependability were vital to their mission. Just as they are to your globe-spanning home station activities.

THE COMPLETE HF TRANSCEIVER!

Includes: • Built-in AC power supply
• Automatic antenna tuner • 105dB dynamic range • Exceptionally low phase noise • 100W output on most modes

• 100% duty cycle • High stability crystal oscillator • Self-calibrating SWR bridge
• Multiple filter selection • Dial or front keypad frequency selection • 32 memories
• All bands, all modes with general coverage receiver • Passband tuning • IF shift
• Built-in iambic keyer • Semi or full QSK rated at 60WPM • Built-in wide/narrow SSB and CW filters.

BEST IN RELIABILITY!

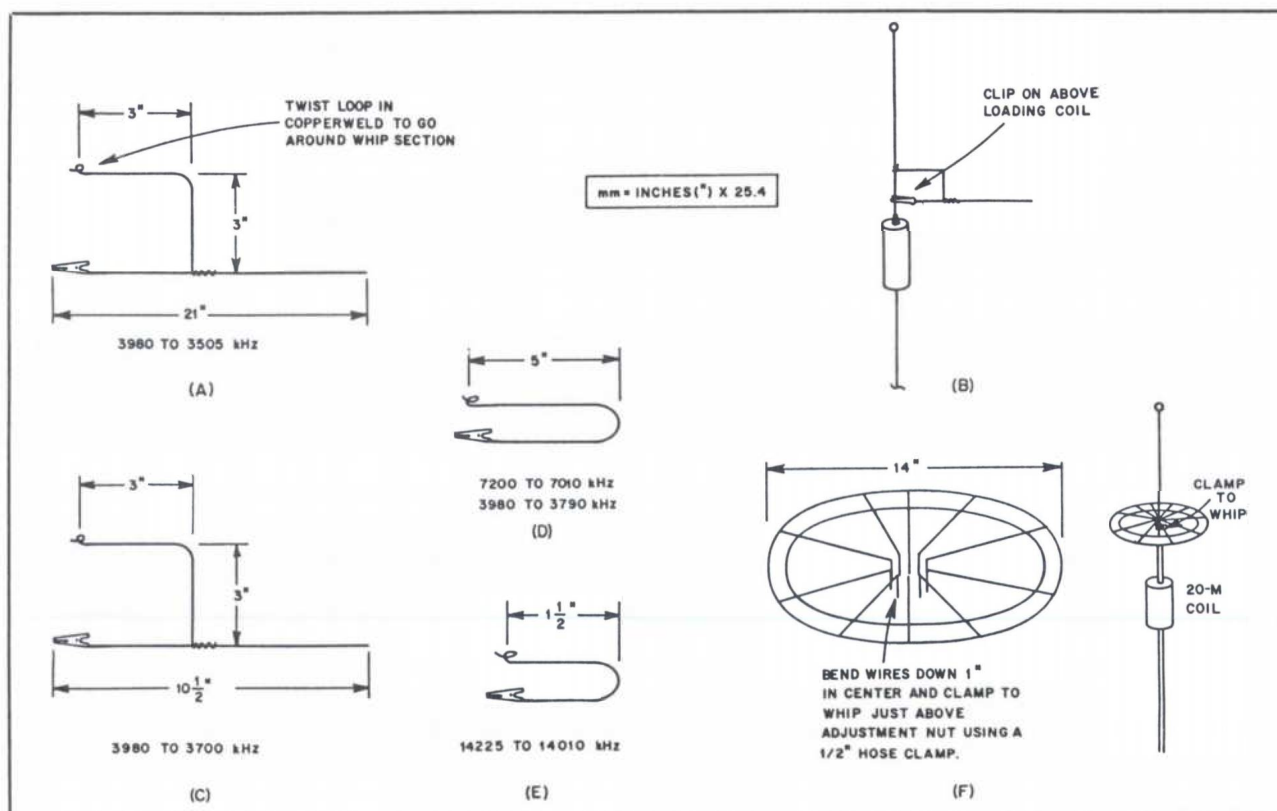
Field proven top performance backed by a one-year warranty and four North American service centers. Icom's IC-761... when there is no room for second best.

IC-761 kommer efter januari 1989 att heta IC-765. Den enda skillnaden är att 765 kommer att ha 10Hz avläsning digitalt, samt ett bandstacknings-register (samma som IC-781 och IC-725).

SWEDISH RADIO SUPPLY AB



AVSTÄMNING AV HUSTLER MOBILANTENN



Under sjutton år och fem byten av QTH har min Hustler hjälpt mig att snabbt komma igång på alla band utom 160. Ett problem har varit att på 80m lätt flytta från höga till låga delen av bandet. När jag bläddrade i gamla QST hittade jag lösningen på problemet. Hints and Kinks, december 1984.

Här följer fri översättning av artikeln.

Efter att ha ändrat sprötlängden gång efter annan på min Hustler mobilantenn för olika CW och SSB frekvenser, fann jag slutligen en enklare väg att justera resonansfrekvensen.

Jag gjorde en avstämningstråd enl fig 1A och av 2mm koppartråd. I ena ändan av den raka tråden löds en krokodilklämma fast. En andra trådbit viras runt den första, 7–8cm från krokodilklämman. Tråden böjs till L-form och en ögla görs i fria ändan. Ögla för att snabbt kunna haka fast avstämningstråden på Hustler-sprötet. Krokodilklämman utgör elektriska förbindelsen och den skall fästas längst ned på den justerbara delen. Fig 1 B vi-

sur hur avstämningens anordningen anbringas. Med antennen avstämmd för 3980kHz, flyttar avstämningstråden enl. A, resonansfrekvensen ned till 3505 kHz.

Jag gjorde även andra avstämningstrådar. Se fig 1. D används med 40m-spolen. Flyttar frekvensen från 7200kHz till 7010kHz. Jag upptäckte också att D sänkte frekvensen på 80m-antennen från 3980kHz till 3790kHz.

E är för 20 m.

Jag gjorde även en kapacitetshatt för att få 20m-spolen att gå på 30m. Se fig 1 F. En cirkel med 14 tums diameter görs av koppartråd. Därefter tillverkas 12 radialer. Ena ändan viras fast i den cirkelformade tråden. Den andra böjes 90° nedåt. Den lodräta delen av radialerna bör vara ca 1 tum långa för att kunna fästa hatten på antennsprötet. Jag gjorde en andra, mindre cirkel av tråd för att hatten skulle bli stabilare och lättare att avstämna. Löd alla korsande ställen. Minimum SWR på 30m var omkring 2:1, men min sändare lämnar dock 60 W ut med denna hatt. Under min

första vecka som mobil på 30m körde jag en hel del amerikanska och europeiska stationer, även fyra VK och en 5Z4. Jag tycker att 30m-antennen fungerar bra. Det verkar vara stor aktivitet bland mobila amatörer som kör CW, så varför inte göra ett försök?

R.J. "Whitey" Doherty, K1VV, Lakeville, Massachusetts

En 27cm lång tråd flyttar min Hustler från 3765kHz till 3540kHz.

73
SM7BSR Björn



Kort Klippt

de SMØCOP

Två CW-filter för IC-735

I cq-DL nr 11/88 sid. 688 beskrivs hur man kan modifiera IC-735 så att man har valmöjlighet för två CW-filter, ex vis ett 250 Hz och ett 500 Hz filter.

RFI i bilen

Den som nyttjar sändare i sin bil bör för sin egen säkerhets skull undersöka i vilken omfattning bilens elektriska system påverkas av HF. Styrelektronik för bromsar och motor kan påverkas av HF fält vilket kan vara ödesdigert för trafiksäkerheten. Även blinkers m m kan

påverkas. (I min bil går blinkers med dubbel hastighet vid sändning med 2 W på 145 MHz med gummipinne inne i bilen! COP's anm.)

(OZ 6/88 och cq-DL 11/88)

SSB och 100 W på 1,8 MHz i LA

Både LA1K och LA7JO har fått tillåtelse att använda SSB och 100 W på 160 m under CQ WW testen från 28/10 till 1/11. Styrelsen för NRRL ansökte hos Teledirektoratet om generellt tillstånd med samma villkor för alla norska amatörer under denna test.

(Amatörradio 11/88)

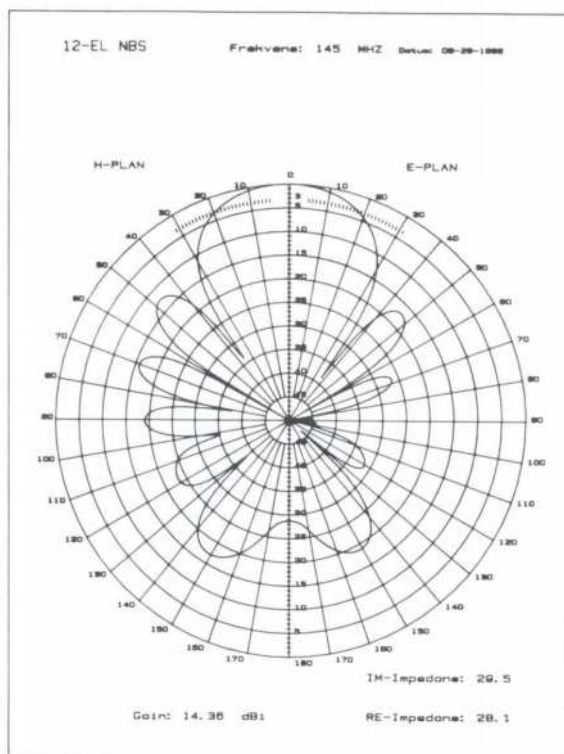
DX-Bulletiner på kortvåg

DL-DX-Group: Söndagar 0915 NT 3680 kHz
OZ: Lördagar 1400 DNT 3675 kHz
SM: Söndagar 1000 SNT 3775 kHz
W1AW: Fredagar CW 1400 UTC och 2100 UTC på 14070, 21080 och 28080 kHz.
Teleprinter 1500 UTC på 14095, 21095 och 28095 kHz
45.45 baud Baudot, 110 baud ASCII och 100 baud AMTOR, FEC mode (i angiven ordning).

(Amatörradio LA 11/88)



YAGI ANALYSIS



Yagi Antenna Analysis program for the IBM PC, XT, and AT or compatibles with 640K RAM.

An effective analysis program for Yagi antennas with up to 36 elements. Given the radius, length and spacing of the elements, the program will calculate the gain, impedance and radiation pattern for both the E and H planes.

Element data may be entered in either mm or wavelengths. After calculating the results, several output alternatives are available:

Save results to disk.

Display the radiation pattern on the screen. (Supports EGA, CGA and Hercules)

Print the pattern in table form.

Print element data and calculated results.

Return to input menu to change element data.

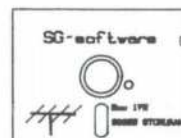
Etc.

The program uses complicated integral calculations, avoiding the simplifications and assumptions common in most other analysis programs. This calls for a large computer capacity, therefore the use of an 8087 or 80287 maths co-processor is necessary to increase the calculating speed.

The program comes on 5 1/2" disk together with the necessary documentation.

An additional module is available to enable plotting of the radiation pattern on an HP7475 compatible plotter. An example plot is shown above.

Pris inkl. mvs. 550:—



CUE DEE

Produkter AB — Box 10
915 00 ROBERTSFORS
Tel. 0934 - 153 10, order 153 11

G3JUB, SAM TURNER, EN GLAD 75 ÅRING

I mitten av juli i år besökte jag Sam och med anledning av hans förestående 75-årsdag, den 28 november 1988, passade jag på att göra en liten improviserad intervju vilken ligger som underlag för följande jubileumsartikel.

Sam och jag sitter i radiorummet på 5 Balfe Street, Liverpool, och jag börjar intervjun med att fråga Sam hur hans intresse för Sverige började:

"Det började 1929 när jag var en boy scout och deltog i den första världsjamboreen som hölls på andra sidan floden Mersey i Birkenhead. Där träffade jag scouter från Sverige och vi utväxlade adresser och när vi sedan kom hem så började vi skriva brev till varandra. Det var i huvudsak scouter från Falköping, Örebro och Arboga och min bästa vän, Arne Bergman, bodde i Falköping. Vi var ju vid den tiden i 15 års-åldern och Arne kunde lite skolengelska som, även om den inte var perfekt, var tillräckligt bra för att brevväxlingen skulle kunna hållas igång. Jag kunde på den tiden ingen svenska alls, så jag köpte mej ett litet le-xikon och skrev mina brev till hälften på svenska och resten på engelska. Arne skrev också en del på svenska och det var ju bra övning att översätta det och svara på svenska."

Den här kontakten per brev gjorde att Sam blev intresserad av Sverige och 1938 fick han första gången möjligheten att åka till Sverige för att återse sin brevvän. På den tiden kostade det 16:50 engelska pund, med dagens kurs ca 180:—, och i priset ingick alla måltider. På den tiden tog det 36 timmar i vardera riktningen. Sam stannade hos vännen Arne i 14 dagar.

Året därpå for återigen Sam till Sverige och återvände till England i augusti ca 5 veckor innan kriget bröt ut. Hade Sam tagit sin semester lite senare hade han kanske fastnat i Sverige och måst stanna där under kriget. Vem vet — han kanske rent av hade blivit svensk?

1946 när den första färjförbindelsen mellan Newcastle och Göteborg upprättats, med en liten båt som tidigare gått mellan Stockholm och Åbo, passade Sam på att återigen besöka sina vänner i Sverige. Den resan minns Sam mycket väl på grund av det oväder som bröt ut under hemresan. Båten var inte speciellt lämpad för hårt Nordsjö-väder och den hemska överresan tog 12 timmar längre än beräknat. Detta avskräckte tydligen inte Sam för han gjorde resor till Sverige även 1947, 1949 och 1951.



Från vänster G3JUB, Anita (XYL-AVQ), Anna-Stina (XYL-NJ) och SM3AVQ. Bilden tagen 1978 i Liverpool.



G3JUB hemma i Liverpool juli 1988

"I 1952 blev jag intresserad av amatörradio" säger Sam, "jag hade en rundradiomottagare med kortvågsband och då råkade jag för första gången höra radioamatörer prata med varandra och på så sätt fick jag de första kunskaperna om vad amatörradio var. Kort efter jag kom hem från resan till Sverige det året så hade man en hobbyutställning i en skola här i närheten och där fanns också en amatörradiostation, och det var det enda som jag brydde mej om att titta på. Jag stannade där över en timme och pratade med amatörerna som körde stationen."

Amatörerna vid utställningsstationen tyckte Sam skulle komma till deras klubblokal och redan nästa vecka gick Sam dit och blev medlem i Crosby Radio Club, en klubb som tyvärr inte längre existerar. Där fick Sam reda på vad som fordrades för att få ett amatörradiocertifikat och han köpte ett exemplar av ARRL Radio Handbook för 10 shilling och det var den första läroboken. Efter ett års studier tog Sam teknisk examen för certifikatet och året efter lärde han sig CW. 1954 avlade han CW-prov och skickade in papperen till Post Office i London och fick i juni samma år anropssignalen G3JUB. Första året var man tvungen att köra CW med 10 watt på 1,8 och 3,5 MHz-banderna och efter denna CW-

träningsperiod fick man efter ett visst antal QSO skicka in loggen för kontroll varefter fonitillståndet erhöles. Här kan jag inte motstå att flika in: "och sedan körde du aldrig mer CW". Sam håller skrattande med om detta och berättar dessutom att man bara några veckor senare ändrade bestämmelserna så att man inte fordrade någon CW-träningsperiod.

I "RSGB Bulletin", som RSGB:s tidning hette på den tiden, fick Sam 1955 se en notis om att en "radio ham camp" skulle hållas uppe i Sundsvallstrakten och den kallades för "Ästölägret". Sam blev intresserad och skrev till sekreteraren för att få mer information. Han fick svar att han var välkommen att delta. Det skulle kosta 100:— för en vecka i ar-mebarack och kostnad för maten var inkluderad. På Ästön träffade Sam många av de amatörer som fortfarande är hans bästa vänner. SM3BNL, Bengt, (numera SM7BNL) var lägerchef det året och hälsade Sam speciellt välkommen då han var den mest långväga gästen. Det här var första gången Sam träffade svenska sändaramatörer för dittills hade han mest kört på 3,5 MHz-bandet och med den dåliga antennen han hade på den tiden så var det svårt att nå SM.

När Sam kom hem från sitt första Ästöläger satte han igång med att bygga en transceiver som Louis Varney, G5RV, beskrivit. Den hade 2 st. 807:or i parallell. Det tog Sam ett år att bygga den och därefter var han igång även på 14, 21 och 28 MHz-banderna. Från den tiden har Sam nästan enbart kört svenska stationer och hans bekantskapskrets växte snabbt. Något som ytterligare bidrog till detta var att han fortsatte att besöka Ästölägren under 50-talet, Dala-Storsundslägren i början av 60-talet och även ett av Transtrandslägren. Även då Ästölägret återupptogs på 70-talet var Sam en trogen deltagare.

Då jag frågar Sam om inte det var förvånande att få höra ord han tidigare endast skrivit uttalas så säger han att det var inga större problem med detta för han hade haft en bra grammatikbok som hade bra fonetiska upp-gifter om de svenska ordens uttal.

Under kriget, och en tid efter, var Sam medlem i Liverpools Anglosaxiska förening och medlemmarna gjorde då och då på söndagskvällarna studiebesök hos Svenska Sjömanskyrkan i Liverpool. Där hade man det

gemytligt med allsång och kaffe. Det var under den tiden som Sam lärde sig alla de svenska sånger som han sedan sjungit under festliga tillfällen då han besökt oss svenska radioamatörer. Vid ett besök i Gävle blev Sam intervjuad av Radio Gävleborg och då framförde Sam sången om "Josefin och hennes symaskin" a capella. Detta väckte stor beundran bland studiopersonalen (även hos radiolyssnarna hoppas jag eftersom Sam var helt oförberedd på att sjunga vid detta tillfälle.

Sam har, sedan han för 34 år sedan i juni 1954 fick sin licens, kört massor av svenska amatörer. Han hade då jag besökte honom 1510 SM QSL-adel Bland dessa är ett 50-tal SK- och en hel del SL-stationer och marinens långfärdsfartyg Älvsnabben och Carlskrona har Sam naturligtvis också kört. Ändå har inte Sam direkt jagat QSO:n med SM-stationer utan kontakterna har varit mestadels långa personliga QSO:n. Sam tycker det skulle vara trevligt att kunna sätta upp något på väggen i "Sverigerummet", en plakett eller diplom som bevis på denna säkerligen unika prestation. (Sedan intervjun gjordes har SSA:s styrelse beslutat tilldela Sam en speciell utmärkelse för 1500 SM Confirmed. Den kommer att överlämnas till Sam på hans 75-årsdag.) Sam har tidigare uppmärksammats av SSA då han för 10 år sedan fick SSA:s hedersnål.

Sam har hela sitt liv bott i Liverpool och sedan hans mor gick bort 1968 har han levat ensam på 5 Balfe Street. Närmaste släkting är lillebror Harold, 69 år, som då och då per cykel besöker Sam. Han bor nämligen inte så långt ifrån Sams QTH. Jag försökte under intervjun få reda på om det funnits någon kvinna i Sams liv, men Sam påpekade (helt riktigt) att det inte hörde hemma i detta sammanhang. Man kan ju lätt förstå att de dagliga kontakterna med svenska sändaramatörer varit ett mycket uppskattat sällskap under alla år Sam bott ensam. "Alla vet frekvensen 14307 kHz nu" säger Sam. Många vet också hur man hittar till Sams QTH. Det är inte så svårt. Man åker Dock Road från Liverpools centrala delar ut mot Seaforth och när man efter 6-7 kilometer ser Caradock Pub på höger sida svänger man upp den gatan och sedan har man Balfe Street på vänster hand. (Det är nästan så jag av bara farten travesterar Evert Taube och vill lägga till "i England ja ja", hi.) Det är inte långt till containerhamnen och det har fört med sig att Sam fått många besök av amatörer som i egenskap av fartygs-



Den här bilden är från början av 60-talet och visar två damer från Gävle som tydligen charmats av oss!!?? Minns inte deras namn och kanske lika bra det, hi. Killen i mörka kostymen heter Olle och har var kompisk till SM5CUP i Uppsala. Längst till höger G3JUB och SM3AVQ.

telegrafister kommit till Liverpool.

SM7JZG/Gunnar, SM5CCT/Bengt, SM3CER/Janne, SM7AUS/Björn och SM0LAN/Göran är några av dem som Sam direkt plockar fram ur minnet. Göran är inte telegrafist utan maskinchef på Johnsonlinjen. Tyvärr har den moderna sjöfarten blivit så effektiv att båtarna numera kommer in med tidvattnet och lämnar hamnen igen redan vid nästkommande högvatten vilket betyder att man är i hamn endast några timmar och det blir knappast någon tid för ett besök hos Sam.

Dessutom har en del "turister" också hälsat på. Den första var SM3ATK/Gunnar som var på någon slags kurs i England. Sam tror det var mer än 20 år sedan och Gunnar var nog SM6:a på den tiden. Några av de som därefter kommit på besök är SM3BFV/Hasse, SM3WB/Sven, SM3NJ/Hans, SM3CLA/Karl-Olov och SM0CLS/Rolf. Listan är säkert inte komplett men dessa var de som Sam under intervjun direkt kunde påminna sig.

Sams bästa vän från scoutträffen i Birkenhead kom på besök 1979 - 50 år efter att de träffades första gången! Arne och Sam tog färjan över floden Mersey och besökte Arrow Park där dom 50 år tidigare tältat. Man höll på att bygga ett sjukhus på platsen och utanför de stora grindarna fanns nu en fin pub där de två gamla scoutvännerna gick in och klämde ett par pint innan de åter skildes. Arne lever fortfarande men bor nu i Kalmar och Sam har fortfarande kontakt med honom per brev och julkort. Man kan ju bara beklaga att inte Arne skaffat sig ett amatörradiocert!

I slutet av intervjun kommer vi in på frågan varför det blev just Sverige som Sam blev så intresserad av. Var det bara en tillfällighet att Sam fick kontakt med de svenska scouterna? "Nej, nej," säger Sam "jag tror att det berodde på att jag redan som liten skolpojke blev mycket intresserad av de gamla vikingarna som for till England och härjade i östra England."

En annan intressant fråga till Sam är naturligtvis om vad han tycker är bäst respektive sämst med Sverige. Jag frågar först om vad som är sämst och tror mej märka att Sam inte gärna vill ta upp något negativt om Sverige. Så jag försöker i stället få fram vad Sam gillar bäst hos oss svenskar.

"Det är svårt att säga" säger Sam, "Det finns så många fina saker, den fina naturen. Jämtlands högländ, däruppe är det fint, ja, uppe i norra Sverige i SM2 där finns det många vackra platser både skärgården med sina öar och inlandet med sjöar och berg."

Sam minns naturligtvis med stor tillfredsställelse alla festliga tillfällen med radiovännerna och deras familjer kring bord med surströmming ("rotten fish" som Sam brukar kalla den, hi), kräftor (med tillbehör, hm), eller vid utegrillar på uteplatser runt om i landet. Han kommer in på Åstölägret igen.

"Däruppe på Åstölägret hade vi fest nästan varje kväll. Surströmmingsfest en kväll, grillkyckling en kväll, ärtsoppa med varm punsch, korvgrillning ute på klipporna långt efter midnatt." Det är nästan så att tårarna börjar tränga fram när vi sitter och minns allt trevligt på Åstön och det står helt klart att Sam mest av allt skulle vilja återuppleva ett Åstöläger.

Jag försöker få fram lite negativt igen och då lyckas jag locka ur Sam: "Ja, myggen den är inte bra, men jag börjar bli immun nu."

"Ölet är väl inte så bra heller", försöker jag. "Klass III är bra, men klass I och II är inte så bra. Det är drickbart, men det är ingen riktig smak på det."

Det enda som Sam saknar när han är i Sverige är nog pubarna. Om man varit i England några gånger så förstår man hur stor betydelse publiet har rent socialt, och att engels-

POSTGIRONUMRET TILLHÖR SM3AVQ

På grund av ett förbiseende från min sida kom SM3AVQs signal inte med i notisen i förra QTC på sidan 564. Insamlingen administreras av SM3AVQ och postgironumret är 435 32 53 - 0. Sätt in en tia, femtiolapp eller hundring så att SM3AVQ kan köpa en färg-TV till Sam.

SM5AGM

männen har svårt att förstå att ett samhälle kan fungera utan de dagliga träffarna på puben.

Hur Sam ser på Sverige kommer fram när han just i slutet av samtalet säger:

"Så man kan få hemlängtan ibland när man ibland får se något från Sverige på TV så tänker man: Aaah, det skulle vara kul att få fara över dit igen!"

Hemlängtan för Sam är alltså en längtan till Sverige!

SM3AVQ



G3JUB vid sin station 1978.



EN ANNAN GLAD 75-ÅRING!



En glad 75-åring 2 sept. -88! Gunnar, SM7YO, smet undan uppståndelsen. Färden gick till Kristianstad där Lennart, SM7DKY, tog bilden av sin gamle läromästare.



TESTER – KORTVÅG

SM4BNZ, Rolf Arvidsson, Skogsvägen 1, Sänna, 696 02 Hammar

KALENDER

Datum Tid i UTC Test

DECEMBER

03-04	1800-1800	TOPS 3.5 MHz CW
10-11	0000-2400	ARRL 10 m CW/Phone
11	1400-1500	SSA MT SSB nr 12
11	1515-1615	SSA MT CW nr 12
17-18	1600-1600	EA DX CW
25	0700-1000	SSA Jul CW Pass 1
26	0700-1000	SSA Jul CW Pass 2

JANUARI

01--	0000-SNT-	SCAG QRP CUP 1989
01	0800-1800	Straight Key Day
01	0800-1100	SARTG New Years RTTY
01	0900-1200	AGCW HNYC EU CW
07-08	1800-2400	ARRL RTTY Roundup
14	0700-1900	YL/OM Midwinter CW
14	1300-1500	NRAU SSB Pass 1
14	1530-1730	NRAU CW Pass 1
15	0700-1900	YL/OM Midwinter SSB
15	0530-0730	NRAU CW Pass 2
15	0800-1000	NRAU SSB Pass 2
21-22	1500-1500	AGCW-DL-QRP Winter CW
21-22	2200-2200	HA DX CW
15	1400-1500	SSA MT CW nr 1
15	1515-1615	SSA MT SSB nr 1
21-22	0600-1800	UBA Trophy CW
28-29	0600-1800	REF French CW

FEBRUARI

04	1600-1900	AGCW DL HTP 80
04-05	1200-0900	RSGB 7 MHz Phone
04-05	2100-2100	YU DX CW
11-12	1200-1200	+ PACC CW/SSB +
11-12	1400-0200	YL-OM Contest Phone
12	1400-1500	SSA MT SSB nr 2
12	1515-1615	SSA MT CW nr 2
18-19	0000-2400	Fallas Valencia SSB
18-19	0600-1800	+ UBA Trophy Phone +
18-19	0000-2400	ARRL DX CW
23	1900-2200	+ BYLARA Contest +
25-26	0600-1800	REF French SSB
25-27	1400-0200	YL-OM Contest CW
25-26	1200-0900	RSGB 7 MHz CW

Med + före och efter testens namn menas att ingen inbjudan inkommit så Red är inte säker på att datum är rätt.

Regler till ARRL 10 m fanns införda i QTC nr 11/88. EA DX, Jultesten, Straight Key, AGCW HNYC, SARTG, samt SCAG QRP CUP hittar du i detta nummer av tidningen.

1 st ARRL RTTY ROUNDUP.

ARRL kör igång en årlig alldigital test det första hela veckoslutet av januari med start 1989 enligt nedan:

Tid: 8 - 9 januari 1989 1800 - 2400 UTC.
Trafiksätt: Packet - Baudot - AMTOR - ASCII.

Då nyheten kom lite sent så har reglerna ej hunnits att översättas. Reglerna kommer i SARTG-NEWS nr 69 (Vintern 1988). De kan även erhållas från SARTG Contestmanager SM4CMG mot SASE.

STRAIGHT KEY DAY.

Alla radioamatörer inbjudes att delta i Straight Key Day som arrangeras varje år av SCAG-Scandinavian CW Aktivitetsgrupp på nyårsdagen.

Datum: 1 jan. 1988.

Frekvenser: 3550-3570, 7020-7040 samt 14050-14070 kHz.

Anrop: CQ SKD.

Detta är ingen test utan en aktivitet för att träffas och umgås på banden med en vanlig handpump.

Gör en lista över körda stationer med angivande av Din röst för den som Du anser vara

bästa operatör och har bra "handstil" på nyc-keln. Sänd listan före den 15 januari till:

Daniel Klintman, SM7RXD, Adjunktsg. 3D, 214 56 Malmö.

SSA JULTEST.

SSA inbjuder traditionsenligt till denna svenska test i julhelgen.

Tider: Juldagen den 25 december 0700-1000 UTC. Annandag jul den 26 december 0700-1000 UTC.

Frekvenser: Endast CW 3525-3575 kHz och 7010-7040 kHz.

Klasser: Endast single operator (även single operator på klubb- och militärstationer kan delta). Klass A: licensklass A. Klass B: licensklass B. Klass C: licensklass C. Klass D: QRPp med 5 W output oavsett licensklass.

Anrop: TEST SM de SM9XYZ.

Testmeddelande: RST + löpnummer från 01 + femställig bokstavsgupp som ändras för varje QSO. Ex. KARLO. Överskrider antalet QSO 100 utelämnas hundratalssiffran. Efter 99 kommer således 00, 01, 02 osv.

Poäng: Varje svensk station kan kontaktas en gång per band och pass. Varje godkänt QSO ger 1 poäng och dessutom erhålles 1 poäng för varje rätt mottaget testmeddelande. Varje QSO kan alltså ge max 2 poäng. QSO med station som ej sändt in logg ger 1 poäng, förutsatt att signalen förekommer i minst 5 insända loggar.

Loggar: Med sedvanliga uppgifter inkl. deltagarklass och beräknad slutpoäng poststämplat senast den 15 januari sändes till: SSA Testledare, Jan-Erik Rehn SM3CER, Lisatået 18, 863 00 SUNDSBRUK.

SSA Jultest ingår i SSA Kortvågsmästerskap.

AGCW-DL Happy New Year Contest

Tid: 1 jan 0900 - 1200 UTC.

Frekvenser: 3510-3600, 7010-7040, 14010-14100 kHz endast CW. Rekommenderade frekvenser: 3560, 7030 & 14060 kHz.

Klasser: Endast single operator.

Klass 1: max input 500 W

Klass 2: max input 100 W

Klass 3: max input 10 W

Klass 4: SWL.

Anrop: TEST AGCW/EU de... AGCW-medlemmar sänder .../AGCW.

Testmeddelande: RST + löpnummer från 001. AGCW-medlemmar sänder även medlemsnummer. Ex. 579123/489.

Poäng: Varje QSO med en europeisk station ger 1 poäng. Varje station kan kontaktas en gång per band.

Multipliers: Varje körd AGCW-medlem ger 1 multipler.

Slutpoäng: Totala antalet QSO-poäng multipliceras med totala antalet multipliers.

Loggar: Med sedvanliga uppgifter sändes senast den 31 januari till: DK1OU, Fritz Bach jun., Eichendorffstrasse 15, D-4787 GESEKE, Västtyskland. Resultatlista fås mot SASE. De tre första i varje klass får ett speciellt diplom.

EA DX CW.

Tider: 17 december 1600-18 december 1600 UTC.

Band: 10 till 80 meter.

Klasser: a) Single op. b) Multi op.-Single TX. Klubbstationer räknas till klass B. EA

klassas separat från övriga länder.

Anrop: CQ EA TEST.

Poäng: 1 poäng för varje EA/EC-stn. Samma stn får kontaktas en gång per band.

Multiplier: 1 multipler för varje kontaktad provins per band.

Slutpoäng: Totala antalet QSO-poäng multipliceras med totala antalet multipliers.

Loggar: Med sedvanliga uppgifter, summary sheet samt signerad försäkran om att reglerna följts, sändes till: URE, P.O. Box 220, MADRID, Spanien, senast 15 jan. Loggar erh. efter 1 februari kommer ej att räknas.

Priser: Plakett och diplom till vinnaren. Trofe och diplom till varje kontinent-ledare. Diplom till den förste i varje DXCC-och WAE-land.

Diskvalificering: Den som upptäckts ha fuskat eller ej följt internationella normer blir diskad och får ej delta i nästkommande test.

SPANSKA PROVINSER:

Distrikt 1: AV, BU, C, LE, LO, LU, O, OR, P, PO, S, SA, SG, SO, VA, ZA.

Distrikt 2: BI, HU, NA, SS, TE, VI, Z.

Distrikt 3: B, GE, L, T.

Distrikt 4: BA, CC, CR, CU, GU, M, TO.

Distrikt 5: A, AB, CS, MU, V.

Distrikt 6: PM.

Distrikt 7: AL, CA, CO, GR, H, J, MA, SE.

Distrikt 8: GC, TF.

Distrikt 9: CE, ML.

SCAG QRP CUP 1989.

"SCANDINAVIAN CW ACTIVITY GROUP" inbjuder alla CW - hams i Scandinavien (LA, OH, OY, OZ, SM och TF) till denna test, som körs i två perioder med början 1 jan. -89. Varje period är på 6 månader. Man startar om på nytt 1 juli.

POÄNG: QSO med DXCC - land ger 1 poäng per period.

TRAFIKSÄTT: Endast CW.

BAND: Alla amatörbånd.

EFFEKT: 5 W output maximalt.

SLUTPOÄNG: Summering av period 1 och 2.

LOGGAR: Sänd loggutdrag med uppgift på kört DXCC - land, mottagen mottagen rapport, tid, datum samt band. Sänd gärna lite info om din utrustning.

Eftersom testen pågår hela året kommer lägesrapporter med jämna mellanrum i SCAG-bullen, QTC, Newsletter, OZ och LA. Förhoppningsvis varje månad. Flitig inrapportering ger intressanta bulletiner. Nedan frekvenser och tider för SCAG-bullen. Uppgifter på deadline för loggar samt priser kommer senare in på nästa år. Priser kommer att utgå till dom främsta operatörerna.

QRC DAG TID/SNT OPERATÖR

3555	Lördag 1600	OZ5RM - Rick
7029	Söndag 1030	SM7KJH - Christer
3525	Söndag 1800	SM3OSM - Tommy

Då är det bara att önska lycka till och hoppas på en god anslutning från scandinavien QRP - supporters.

73'

SM6BSM - Rune

SCAG - QRP - Manager

Rune Pålsson

Börsagårdsvägen 55

S - 440 45 NÖDINGE.



SARTG NYÅRSTEST HF 1989.

TIDER: 1 januari 0800 - 1100 UTC.
BAND: 3.5 och 7 MHz.
MODE: Endast 2 - vägs RTTY.
TESTMEDDELANDE: RST, QSO - nummer, namn och Gott Nytt År på eget språk.
POÄNG: 1 poäng för varje QSO på varje band. Samma station får endast kontaktas en gång per band.

MULTIPLAR: Varje land enl. DXCC - listan och prefixsiffrorna 0 - 9 i de nordiska länderna ger 1 multipel på varje band.

SLUTPOÄNG: Summan av QSO - poängen multipliceras med summan multiplar.

KLASSER: A) Single op. B) Multi op. C) SWLs. Loggarna från Multi ops skall innehålla namn och ev. anropssignal på samtliga deltagande operatörer.

DIPLOM: Till de 5 bästa i varje klass och till vinnare i varje land.

LOGGAR: Loggarna skall vara mottagna senast den 31 januari 1989 och skall innehålla: Namn och anropssignal, band, datum och tid i UTC, sänt och mottaget testmeddelande, poäng och multipel. Använd separata loggblad för varje band och bifoga ett sammanräkningsblad med uppgifter om deltagarklass, anropssignal, namn och adress. Kommentarer emottages tacksamt.

Loggarna sändes till: SARTG Contest Manager, Bo Ohlsson SM4CMG, Skulsta 1258, 710 41 FELLINGSBRO.

(Tack Bo för reglerna. Resultat och regler mottages tacksamt. Redl)

MT 10 CW 1988

1.	SM0CXM	B	29/24	105	26	2730	1.000
2.	SM0AJU	B	29/24	105	22	2310	.846
3.	SM3CER	Y	31/21	103	21	2163	.792
4.	SM3CVM	Z	26/22	96	22	2112	.773
5.	SM5ODQ	E	29/26	108	19	2052	.751
6.	SM3NXS	Y	22/27	97	20	1940	.710
7.	SM7CFR	F	20/17	92	21	1932	.707
8.	SK0LM	A	29/20	94	20	1880	.688
9.	SM6NJK	R	20/25	89	21	1869	.684
10.	SM0DJZ	B	26/21	93	20	1860	.681
11.	SK0MK	B	23/25	94	19	1786	.654
12.	SM0TW	B	27/20	93	19	1767	.647
13.	SM5EVQ	D	23/21	87	20	1740	.637
14.	SM0BSB	B	23/20	86	20	1720	.630
15.	SM6OLL	R	25/16	77	22	1694	.620
16.	SM5ALJ	U	23/21	84	20	1680	.615
17.	SK0CT	A	25/18	83	19	1577	.577
18.	SM0LJF	B	18/26	87	18	1566	.573
19.	SM3PZG	Y	21/21	82	19	1558	.570
20.	SM0NZG	B	18/19	74	21	1554	.569
21.	SM7HCW	F	19/18	74	21	1554	.569
22.	SL0CB	B	18/18	72	17	1224	.440
23.	SK0UX	B	17/14	62	18	1116	.408
24.	SM3OPZ	Z	19/14	65	15	975	.357
25.	SM5DQ	B	14/14	55	17	935	.342
26.	SM3GUE	X	14/14	54	17	918	.336
27.	SM5LNE	U	16/15	60	15	900	.329
28.	SM3SGP	X	15/15	60	15	900	.329
29.	SM5MLE	U	08/17	50	17	850	.311
30.	SM7FUE	M	13/11	48	14	672	.246
31.	SM3CBR	X	00/26	54	12	648	.237
32.	SM5PPS	C	08/15	45	12	540	.197
33.	SM4PBL	W	08/12	40	13	520	.190
34.	SM5DYC	U	08/08	32	13	416	.152
35.	SK1BL	I	09/08	34	11	374	.136
36.	SM6OPA	N	04/05	18	8	144	.052
37.	SM7NFB	F	00/09	18	7	126	.046
38.	SM6RAS	R	00/09	18	6	108	.039
39.	SM5KQS	D	00/02	4	2	8	.003

SM6RAS körde QRP. Checkloggar: SM5GLC, SM7IWN & SM0CSX. Ej insänd logg: SM7MXO. Totalt deltog 43 stationer i testen.

KLUBBTÄVLINGEN

Mälardalens Radioamatörer, Nykvarn	12078
FRO - Norrtelje	5890
Sundsvalls Radioamatörer	4103
Jemtlands Radioamatörer, Östersund	3087
Västerås Radioklubb	2166
Linköpings Tekn. Högskolas SA	2052
Mariestads Amatörradioklubb MARK	1977
Wernamo Radioklubb	1932
LM Ericsson Amatörradioklubb	1880

QTC 1988 12

S Vätterbygdens Amatörradioklubb	1680
SVARK, Huskvarna	1680
Fagersta Amatörradioklubb	1577
RK vid Ericssons Radio System AB	1548
Gävle Kortvågsamatörer	1224
Försvarets Radioanstalt, Bromma	1116
Kvarnberget	918
W. Gästrike Sändareamatörer	672
Ham-Club Lundensis, Lund	540
Enköpings Radioklubb	520
Södra Dalarnas Sändareamatörer	374
Gotlands Radioamatörklubb	144
FRO - Kungsbacka	

MT 10 SSB 1988

1.	SM5ODQ	E	29/32	122	32	3904	1.000
2.	SM0AJU	B	29/31	120	32	3840	.983
3.	SM0DJZ	B	29/32	122	31	3782	.968
4.	SM0CXM	B	25/32	114	31	3534	.905
5.	SM3CER	Y	28/31	118	29	3422	.876
6.	SM7NFB	F	25/28	102	31	3162	.809
7.	SM5FNU	U	24/30	108	29	3132	.802
8.	SM6FAM	O	23/29	104	30	3120	.799
9.	SM4SET	S	25/28	106	29	3074	.787
10.	SM7HCW	F	26/27	106	29	3074	.787
11.	SM5IWC	C	24/32	110	26	2860	.732
12.	SK0LM	A	26/27	104	27	2808	.719
13.	SK6QW	R	20/29	98	26	2548	.652
14.	SM4BTF	S	19/24	86	28	2408	.616
15.	SM4AAV	W	19/25	88	26	2288	.586
16.	SM3AF	Y	21/25	92	24	2208	.565
17.	SM0MIW	B	17/28	90	24	2160	.553
18.	SM7CFR	F	17/25	82	25	2050	.525
19.	SK0UX	B	16/28	88	23	2024	.518
20.	SM5BTX	U	20/20	80	24	1920	.491
21.	SM7HSP	K	10/24	68	22	1496	.383
22.	SM7ABL	G	14/16	60	22	1320	.338
23.	SM4GTB	W	14/17	62	20	1240	.317
24.	SM6OPA	N	12/17	56	21	1176	.301
25.	SM4PBL	W	14/16	58	20	1160	.297
26.	SM7RTF	L	18/11	58	18	1044	.267
27.	SK1BL	I	13/13	52	18	936	.239
28.	SM7NQB	M	09/17	52	17	884	.226
29.	SM5PPS	C	07/20	54	16	864	.221
30.	SM1CIO	I	04/21	50	16	800	.204
31.	SM0BSB	B	04/24	56	14	784	.200
32.	SM3LIV	Y	05/15	40	10	400	.102
33.	SM7FFI	K	00/15	28	8	224	.057
34.	SM5ALJ	U	05/00	10	3	30	.007
35.	SM4BET	S	03/00	6	2	12	.003

Checklogg: SM0CSX. Totalt deltog 36 stationer i testen (+ 1 stn som kört mindre än 5 QSO och ej sänt in logg).

KLUBBTÄVLINGEN

FRO - Norrtelje	10566
S Vätterbygdens Amatörradioklubb	
SVARK, Huskvarna	6236
Sundsvalls Radioamatörer	6030
Västerås Radioklubb	5052
Linköpings Tekn. Högskolas SA	3904
Mälardalens Radioamatörer, Nykvarn	3534
Radioföreningen i Karlstad	3086
LM Ericsson Amatörradioklubb	2808
Mariestads Amatörradioklubb MARK	2548
Södra Dalarnas Sändareamatörer	2400
Fagersta Amatörradioklubb	2318
Wernamo Radioklubb	2050
Kvarnberget	2024
V Blekinge Sändareamatörer	1720
Kronobergs Sändareamatörer, Växjö	1320
FRO - Kungsbacka	1176
Åby Radioklubb, Klippan	1044
Gotlands Radioamatörklubb	936
Enköpings Radioklubb	864

PSI

Det uppstod ett "mindre" fel i förra månadens resultat. FRO - Norrtelje fick lite för mycket poäng i klubb tävlingen CW. Det skall vara 4667 poäng. En 6:a för mycket blev det alltså i listan. I fem i topp - listan blev det där emot rätt. Trots det blev det fel ändå: SM0TW fick ej sina 1764 poäng tillräknade Mälardalens Radioamatörer, och det innebär att totalt så går dom om Västerås. Nuvarande poäng för SK0MK är 55449 mot 54807 för Västerås. F - låt!

Red.

RESULTAT IARU 2nd HF WORLD CHAMPIONSHIP 1987.

Single op/Mixed mode.				
SM5GMG	9180	68	34	
SM5ARR	1352	49	8	
Single op/Phone.				
SM5ARL	55250	404	65	
SM2NTU	3696	74	24	
SM6JY	168	20	4	
SM3LIV	90	14	3	
Single op/CW.				
SM3CCM	99684	558	54	
SK6AW	76482	580	63	
(op.SM6DED)				
SM1BVQ	40740	315	60	
SM7CVU	14240	172	40	
SK4EA	11098	188	31	
(op.SM4RRF)				
SM7LAZ/6	6412	115	28	
SM6DUA	1908	51	18	

REF CONTEST 1987.

CW			
SK4EA	31.828	224	

REF CONTEST 1988.

CW			
SM0TW	254	38862	139
SM0CCE	143	14200	100
SM7TV	70	2730	39
SM5CSS	46	2150	43
Checklogg: SM3CVM.			

SSB

SM4BTF	15010	79	
SM4SET	13503		

IBEROAMERICANO 1987.

SM4CMG	32	10	960
--------	----	----	-----

ALL ASIAN 1986.

CW			
Single op/All band			
SM7OXQ	113	56	6328
SM7PKK	67	36	2412
SM7LAZ	39	18	702

Single op/Single band

21 MHz			
SM0KV/0	20	17	340

14 MHz

SM0BVQ	109	53	5777
SL0FRO	100	55	5500
SM7TV	49	31	1519
SM0BDS	31	26	806
SM6CQV	35	16	560
SM5CCT	22	13	286

3.5 MHz

SM5DAC	42	11	462
Checkloggar: SM3CVM, SM6KMD, SM0CSZ.			

SSB

Single op/All band			
SM5CEU	146	79	11534
SM5IWC	136	64	8704
SM7CVU	48	28	1344

Single op/Single band

21 MHz			
SM0KV/0	60	38	2280

14 MHz

SM0BVQ	91	46	4186
SM7LAZ/6	12	7	84

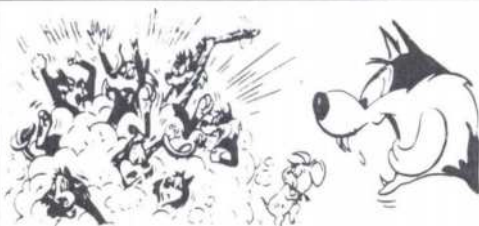
Checkloggar: SM6CDN, SM6KMD, SM0CSX.

Tack för alla resultat som kommit in från läsarna. De kommer att införas efter hand. Undertecknad är alltid tacksam för att från Er erhålla resultat, färskare regler, foto på testoperatörer, m. m.

Får samtidigt tacka för det gångna året och önska samtliga läsare:

EN GOD JUL och ETT GOTT NYTT ÅR

Red.



DX-SPALTEN

SM6CTQ, Kjell Nerlich, Parkvägen 9, 546 00 Karlsborg



Här kommer årets sista DX-spalt. Radioamatörer på DX-frekvens har förmodligen redan fått sina julklappar i förskott. Det har varit ett år fullt med överraskningar och mycket fina DX-operationer.

DX-red är QRV på Packet Radio och räknar med att under 1989 få bidrag den vägen. Visar det sig att information flyter in kan jag eventuellt sammanställa uppgifterna och återutsända inkomna informationer inom SM.

Mycket av dagens packet trafik är koncentrerad kring brevlådor, s.k. BBS'er. Med hjälp av en brevlåda kan man skicka brev eller lämna meddelande till andra DX-are i SM. Man kan också läsa de senaste DX-bulletinerna, få QSL-information och QSL-route.

Årets DX-meeting på Omberg blev en stor Succé. Aldrig tidigare har så många DX-are mött upp och jag vill speciellt framföra ett stort tack till årets arrangörer Lars SM5CAK och Östen SM5DQC.

Slutligen vill jag önska alla läsare en riktigt God Jul.



Denna gången måste jag börja med kanske årets operation..

3W8.. Vietnam. En helt otrolig operation startade lördagen den 22 oktober. 2 stationer har varit QRV. På CW 3W8CW och på SSB 3W8DX. Operatörer: HA5MK, HA5PP och HA5DX.

Operationen är föredömligt organiserad och operatörerna har haft en förstklassig operationsteknik.

Utrustning: TS530, FT757 och FT277 samt ett SB200 slutsteg.

Antenner har varit enkla dipoler.

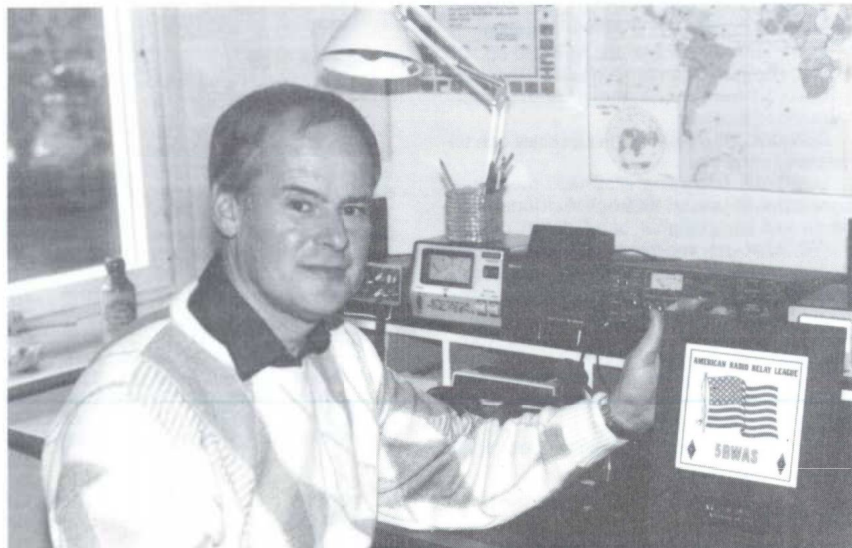
QSL-route: Alla QSL skall sändas direkt med 2 IRC. CW QSO till Erica Brunntaler, POB 271, Vienna 1141 Austria.

SSB QSO till Erica Brunntaler, POB 271, Vienna 1141, Austria.

A41.. Oman. Fr.o.m. den 23 dec 1988 byter Oman till prefixet A41.

A4XGY/A41XGY Oman. Har sked med managern K2RU varje söndag 12z på 28450

**DXred önskar
en riktigt God Jul.**



SM4CTT Gösta Larsson Nr 3 i SM som erövrat 5B WAS. Gösta innehar även 5BDXCC och 5BWAZ. Antenner har på 10–20m varit TH6DXX och på LF-bandet kvartsvågsslopers, sloppande dipol och vertikaler mer eller mindre förkortade. Foto via SM5DQC

KHz. På Nationaldagen den 14 november använder alla A4-stationer /ND och ett speciellt diplom för kontakter kommer att delas ut.

A22MH Botswana. 9X5MH brukar vara i Botswana och är då ofta QRV med callen A22MH. Det brukar bli aktivitet lördagar och söndagar. Lyssna runt 14300 eller 21300 KHz 09–15z.

BV.. Taiwan. KC3EK är i Taiwan från den 26 november. Förmodligen blir det aktivitet från Chen's station.

D68.. Comoros. KØYT har varit flitigt aktiv under november. Han fortsätter i december till Mayotte och det blir nog lika stor aktivitet därifrån.

FT5ZB Amsterdam Island. Gick QRT den 24 november. Ny operatör blir FT5ZE som föredrar CW aktivitet.

FH8.. Mayotte. KYØT aktiv i december.

FR4FA/J Juan de Nova. Stationen finns ofta i ett nät på 21335 KHz från 1830z.

FW.. Wallis Island. OH2BAZ fick transportproblem, så annonserad operation utgår.

RADIOPROGNOS DECEMBER 1988 SOLFLÄCKSTAL 127 SMØEU

Destination	Tidpunkt i UT											
	02	04	06	08	10	12	14	16	18	20	22	24
EL	11	10	10	24	30	30	29	24	17	13	11	11
F	7	7	7	12	18	19	17	13	10	8	7	7
JA	12	14	17	16	14	11	10	10	10	9	11	12
KH6 kort	15	11	9	9	13	15	13	15	16	15	15	15
KH6 lång	18	18	26	30	29	26	25	25	22	20	19	19
LU	10	10	8	15	25	26	26	28	23	16	11	10
A4	10	13	22	30	28	27	19	14	10	9	10	10
OA	11	11	9	13	17	31	33	30	24	18	13	10
OD	10	10	17	26	28	27	23	15	12	10	10	10
PY	10	10	8	15	27	26	25	26	22	15	11	10
UA	7	7	9	16	19	19	14	11	8	8	8	8
VK kort	14	17	24	29	24	21	17	13	11	11	15	15
VK lång	16	16	13	17	16	22	21	20	21	22	18	16
VU	10	16	25	30	29	26	18	15	11	10	11	10
W2	10	11	9	10	12	20	27	24	19	13	10	10
W6	11	11	9	9	11	10	10	15	15	14	13	11
XE	11	11	9	11	12	15	26	25	21	16	13	10
ZL kort	—	16	20	20	20	19	15	12	11	14	16	15
ZL lång	17	15	14	15	15	21	20	20	22	22	19	17
ZS	11	9	18	24	25	27	26	24	16	13	11	11
SM 0–250 km	3.4	3.1	3.0	4.4	7.7	9.1	8.7	6.9	4.8	3.5	3.0	3.3
500 km	3.7	3.4	3.2	4.9	8.6	10.4	9.9	7.8	5.5	3.8	3.3	3.6
750 km	4.2	3.8	3.6	5.7	10.1	12.3	11.6	9.2	6.3	4.4	3.8	4.1
1000 km	4.7	4.4	4.2	6.7	11.8	14.4	13.6	10.7	7.3	5.1	4.3	4.6

Tabellen visar rekommenderad frekvens i MHz.

JT.. Mongolia. QRZ DX rapporterar att RA0AD/JT5 blir aktiv 2 år med början i november. Det blir speciellt aktivitet på lägre frekvens.

JH1MAO/JD1 Iwo Jima. Har under november hörts på 10 och 15M. Hur länge han skall stanna är ej bekant.

F2JD/J6L St. Lucia. Under november mycket aktiv. I december blir det fortsatt aktivitet från J7. Alla QSL skall sändas via F6AJA.

L4H Argentina. Joe LU7HJM var aktiv under CQ WW SSB Contest med detta special prefix.

LU5EAS/Z South Orkneys. Hörs ofta runt 14200 KHz. QSL via LU5DNH.

PY0FF Fernando de Noronha. PY7ZZ startar i början av december en 10 dagars operation. Det blir i huvudsak aktivitet på lägre frekvens.

Pirater.. Under november var en del skojare aktiva. En söndag i början av november hördes 3Y2AV aktiv på 15M CW. QTH angavs vara Bouvet — Glöm det. 3V8GZ har vid flera tillfällen hörts aktiv, han är förmodligen en pirat.

PA3AXU/SU Egypt. Är nu tillbaka i Holland. Gerard körde totalt 22500 QSO med 115 ländrar. DXpress meddelar att en ny operatör är QRV. Lyssna efter PA3BRF/SU som senast är hörd på 21135 KHz SSB.

LX8A Luxembourg. Special Callsign för CQ WW CW Contest. QSL via DARC-byrå eller via DL7MAE.

VP8BTY Antarctica. Dave är en ny operatör från Halley Base. Han utlovar aktivitet lördagar och söndagar runt 21380 KHz 17z. QSL via G3KEC J M Garner, Stone Rock Cottage, Portun Rd, Looe, Cornwall PL13 2 DN, England.

V2.. Antigua. Ron AA5DX, Bill KM5R och Alan WQ5W aktiva från ön i slutet av november.

VK9NL/NS Norfolk. Kirsti och Jim hörs aktivt på 10M CW.

V21LJ Antigua. G3LJF blir i början av december aktiv. Följande frekvenser har angivits 1832, 3501, 7005, 14025, 21025 och 28025 KHz.

VK0.. Macquarie. I december kommer tre nya operatörer QRV. VK0GC, VK0IK och VK0DS.

XU1SS Kampuchea. YB3CN rapporterar att XU1SS blir aktiv på 10M i december.

XW8.. Laos. Efter 3W operationen talas det om en fortsättning. Ytterligare HA-operatörer kommer att ansluta för att göra denna operation möjlig.

WY5L/KH3 Johnston Island. Gick QRT i slutet av november. Just nu finns det ingen aktivitet från ön.

XF4.. Revilla Gigedo. Det påstås att Hector XE1BEF och Alexis XE1IAK blir aktiva med callen XF4C från Socorro Island 15—20 december. Det blir aktivitet på alla band CW och SSB.

ZD9BV Tristan Da Cunha. Andy är nu mycket aktiv. Han hörs ofta på 21335 KHz 1830z.

YI1BGD Iraq. Har den senaste tiden varit mycket aktiv på 28550 KHz 14—15z. Operatören Fares har även kört CW-QSO på denna frekvens. QSL via Box 7147, Bagdad.

YE2Z Indonesia. Special prefix.

ZC4ZR Akrotiri & Dhekelia. Yasme operatörerna Iris och Lloyd har tidigare aktiverat /5B4. Efter ZC utlovas aktivitet i Asien och Afrika. QSL som vanligt via Yasme P O Box 2025 Castro Valley, CA 94546 USA.

3W8A Vietnam. I början av januari blir RL8PYL aktiv i Vietnam. Efter den fina 3W8CW/DX operationen lär det inte vara många som saknar 3W för DXCC.

3W8.. Vietnam. UW9LA meddelar att medlemmar ur The USSR Tyunen DX Group

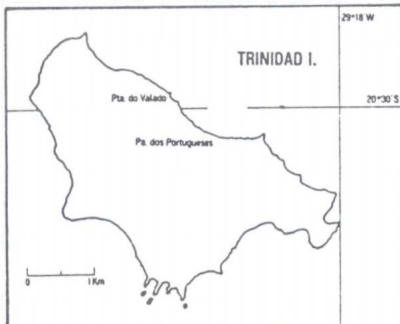
har tillstånd för en månads aktivitet med start i slutet av november.

4U1ITU Geneva. Al WA2TMP blir i december aktiv CW/SSB. QSL via NS7F.

5UV386 Niger. Baldur DJ6SI har avslutat sin operation. Vi får hoppas det inte blir något krångel med godkännande för DXCC. Alla QSL endast direkt till Baldur Drobica, Zedernweg 6, D-5010 Bergheim, FRG.

5R8AL Madagaskar. Är nu åter aktiv från ön. Han utlovar aktivitet på alla band.

5V7WD Togo. Har sked med sin QSL-manager WB4LFM måndagar och onsdagar på 21323 KHz 1245z.



Här kommer en aktivitetsrapport från Trinidad Island — PY0T med Natal Group den 4—7 juni 1988.

Öarna Trindade & Martin Vaz ligger c:a 1500 km öst om Rio de Janeiro — PY1, Brazil. Koordinaterna är lat 20° 30' S och long 29° 30' W. Klimatet är mildt med en medeltemperatur av 26—30 grader Celsius.

Till denna ö planerades en operation med start i början av juni 1988. I original planeringen var det 5 operatörer som skulle åka nämligen PS7WB, PS7BF, PS7KM, PS7WP och PY1BVY.

Den 4 juni startade operationen med 3 operatörer ZY0TF Carlos (PS7WB), ZY0TK Karl (PS7KM) och gamle bekantingen ZY0TR Ronaldo PY1BVY.

Det blev CW, SSB och RTTY på 10—160 M. Utrustningen var Yaesu FT901 DM med extra vfo, FT101 E, FT707 med extra vfo samt en FT7 B. En C-64 Computer med interface för RTTY. Antenner: Dipole och inverted Vee för 10—80M. Longwire för 160M samt en vertikal som gick på alla band.

Totalt blev det 3494 QSO som fördelades enligt följande:

Modes	Band	10	15	20	40	80	160	Total
SSB		383	137	863	170	127	002	1682
QSO	CW	340	650	140	213	089	081	1513
	RTTY	073	101	108	010	007	000	299
Total		796	888	1111	393	223	083	3494

QSL-information: Natal DX Group, Caixa Postal 385, 59001 Natal, RN Brazil, South America.

TNX Karl PS7KM

DXCC Information.

Datautskriften DXCC-lista med alla blanketter för ansökan för DXCC kan erhållas genom DXred till självkostnadspris 10: —.

Du som inte har ansökt för DXCC kan passa på att fylla i ansökan under ledigheten i jul?

Under januari kommer SM5DQC att meddela nya regler för topplistan här i spalten. Vill du vara med från början så kan det löna sig att ansöka för de enbands DXCC som nu gäller.

DXred tar emot bidrag via Packet



ZZ5AS/QRZ — ZZ5FO/QRZ QRV från Largo Island.

Clube de CW Aguias Do Sul med operatörerna Grimm PP5AS och Karl PP5FO blir QRV från Largo Island en liten ö som endast är 150x80M. Ön ligger i skärgården till den större ön Santa Catarina Island (IOTA-26).

Operationen blir med låg effekt, man kommer att använda en Ten Tec Argonaut 509 med 5 watt. Kraftkälla blir ett 12V bilbatteri. Antenner: Vertikal för 7 MHz och 2 el yagi monobanders för 14, 21 och 28 MHz.

Frekvenser: 7030, 14060 21060 och 28060 KHz.

Alla QSL sänds ut via byrå direkt efter operationen till alla som haft QSO.

73 Ernst Grimm — PP5AS



P. O. BOX, 27

88.000 FLORIANÓPOLIS - SC

BRASIL

"MINIPROP" Hjälpmedel vid DX-trafik.

För några månader sedan hörde jag för första gången talas om dataprogrammet Miniprop. IRF i Uppsala har använt detta dataprogram och vid expeditionen till Rotuma Island fick jag via SM5API en data utskrift på bästa tider och frekvenser.

SM7EQL Bengt har en längre tid använt programmet för trafik på lägre frekvens och han meddelar att det stämmer fint.

SM5IO Stig meddelar att de DX:are som är intresserade av programmet kan han kostnadsfritt hjälpa. Sänd en formaterad diskett till Stig så får du Miniprop i retur. Endast till PC datorer.

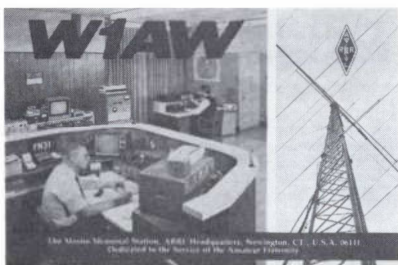
Adressen är Stig Boberg, Sörgårdsgatan 36, 582 39 Linköping.

Inkomna QSL.

BV2FA FG4ES FK0AW P42HM TF5BW VP8BRR YK1AO ZK1QC 3D2BD 3D2ER FR8CR S79KQ TN4NW VP8BRT 5V7WD 8Q7MT CE0DFL EP2HSA HV3SJ K2SG/NP1 KC6JC P40P T30BC TU4CO TZ6MG VK0ML 5W1HC KC6JC A4XYT CE0ICD D68JL FH4EE H44DL HX2FV J28SI JT1BG JT1BT SP5EXA/JW XU1SS och 9L2FD.

Aktivitets rapport från Peter SM6NJK.

Här lite från min log i CQ WW SSB Contest: 20M ZB2X, ZX0F QSL via N6RJ, ZF2JR QSL via N6RJ. 10M A22RA, C30DSA QSL via OH3TY, TX2X QSL via F2VX, FY5YE, KP2A QSL via N6CW och 9Q5NW.



W1AW ARRL klubbstation sänder varje vecka ut en DX-bulletin på packet radio. I SM översätter SMØHVL bulletinen till svenska och den finns varje söndag tillgänglig i närmaste brevlåda.

Island On The Air.

IA5KBA var aktiv från Elba Island. (EU-28) QSL via IA5PLB.

YE88IT Aktiv i slutet av september. QTH var Bunaken Island (OC-88).

FF6KFB Aktiv i slutet av september från Chausey Island. (EU-39)

J16KVR Aktiv från Goto Island. (AS-40).

EE9IA, ED9IA och EH9IA har varit aktiva från Alboran Island. (AF-42). QSL via EA7BUD.

KB5GL och K5HAA aktiva från St. George Island (NA-85).

FO5BI Napuka Island (OC-94). Operationen blev fördröjd. Ett nytt försök till aktivitet planeras till i slutet av november.

DX-MIX de SM7CMV

EK8HWT oblast 45 QSL via UA9OJ. FT2XE via F6ESH. ID9EUH Box 20 Lipari Island. TV6PAP via F6DNX. V188XPO via VK4SS. EK8IZN via UA9OJ. TK0A, 3A8A, FY0A, 6V6A alla via F6FNU. TX8A via F1HWW. SN10JP Påvens 10 årsjubileum via SP9JPA Box 606 Krakow. F2JD/J6L via F6AJA. CT3FN via HB9CRV. 4S7PVR Box 62 Mt Lavina Sri Lanka. LU1ZA South Orkney Islands via LU2CN. VP8APK QRV Falklands Islands. TJ1DK YL Renate QSL via DL4FBC. VS6UP Box 12727 Hongkong. CR5CQK via CT1CQK. TA1AT via Box 118 Istanbul. EL8E via GM4LDU. IU2A via I2UIY. UZ9OWM/UJ7K via UA9OBA. CS5CIU via CT1CIU Box 34 Brianganza Portugal. P40TL via WA4TLI. CT9BZ via OH2BH. NW2000 via NW70 Las Vegas. TV6GIR via F2VX. CQ5ASM via CT1ASM. DJ6QT/TG9 direct to DJ6QT. R0BUB via UB4UWA. TV6NEV via F6BZL. TV6STR via F6GID. KC6SW via JA2KVD (tyckte han sa Western Carolines Islands)

73 Kenth 7CMV



Top Band

Topband.

I november har bandet öppnat för DX och vi får nu några månader med stor aktivitet. Redan hörs USA-stationer med bra signaler.

J52US brukar höras på 1827 KHz, han lyssnar ofta runt 1830-33. Bästa tiden är runt midnatt.

EA3VY och 4X4NJ hörs ofta i DX-QSO. Motstationerna är med svårighet hörbara i SM, men i december kan vi säkert knipa några DX? — Aktivitets rapporter efterlyses!!

4J1FS Malyj Vysotskij Island blev ett nytt DXCC-land. DXCC godkännandet gäller för kontakter med början fr.o.m. 4J1FS-operationen i juli 1988.



Julafton i November

Julafton i november?

10M fortsätter att vara bästa DX-bandet. I november hördes följande stationer aktiva: CE0ZIG 28040, UG6GRA 28024, AH2CA 2001 28015, KH0AC 28465, OY9R 28540, 9M6MO 28 28473, TA1H 28597, BV2FA 28540, JT1BG 28533, BY4RB 28517, BV2A 28654, BV2DA 28490, D44BC 28533, HS0A 28524, J52US 28003, KX6OI 28350, OD5LX 28012, SU2LB 28579, ST2SA 28527, ZD7AF 28582, 5H3GW 28729, AX9YG 28597, BY5NC 28470, BY8AC 28510, CM6RR 28535, CM7GG 28518, CP5GC 28460, D68JL 28595, VK9NS 28030, XE2AQ 28015, RV0YF 28010, P40V 28014, P29PL 28006 och HL1LW 28011 KHz.

Slaptrar.

• Franska stationer använde prefixet HX i början av oktober.

• UA90A var i november aktiv med callet UZ9OWM/UJ7K från oblast 192.

• 3B9FR utlovar aktivitet på 40M under december.

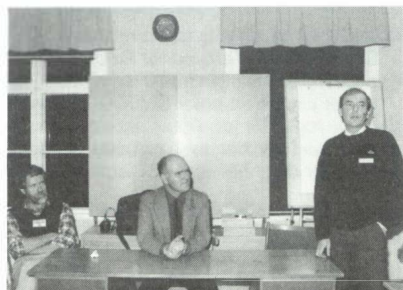
• UA10IL är aktiv från Franz Josef Land. Senast är han hörd på 14164 KHz SSB.

• Tom Warren K3TW skall vara i Afrika två år. Han räknar med att först bli aktiv från 5H men utlovar även aktivitet från Djibouti J28, Comoros D68, Malawi 7Q7 och Kenya 5Z4.

• Yasme-operatörerna Iris och Lloyd har aktiverat 5B4 och är just nu aktiva med callet ZC4ZR.

CQ WW SSB Contest.

I senaste CQ WW SSB Contest hördes följande stationer QRV: VP2ET QSL via K5RX, VP2MEU, P40DX QSL via AA4VK, XE10H QSL via OH1NW, PJ1B, VE2NN (Zone 2), VE2XY (Zone 2), HD90T, XE2UZL via W6UZL, J3/WD8MQJ, H13JH, CE6EZ, FM5DN, 8P9X via K4FJ, KP2/W9NSZ, P40V via A16V, YS0YS, TE2Y, J6LAH QSL via K4PHE/WB4ZNNH, CW8B, KY0T/D68 P40AU via WA6AU, KP2A QSL via N6CW, FG5DX via WB7RFA, PJ2FR QSL via K16EZ, PJ0J, KH0/JH0USD QSL via JARL, T28RK QSL via K8JRK, AX9YG QSL via G4JVG, LX8A QSL via DL7MAE, 9M8VD QSL via OH5VD, AH0B QSL via JA2VUP, N18TP/KH0, P40TL QSL via WA4TLI, P40VK QSL via AA4VK, YB0ARA, ZB2X, ZF2JR, PJ1W, PJ0Z QSL via K4EIH, VP2MBU, VP2M/K8UE QSL via K8UE, CR3EU QSL via G3PFS, PJ2X QSL via KQ1F, P40A QSL via K1XN, FY5YE, EA8AGD, ZF2KI QSL via KG6AR, TE1L QSL via TI2LTA, V47Z QSL via WB4QBB, V47NC QSL via WB4QBB.



DXred SM6CTQ tillsammans med SMØAGD Erik och SM5CAK Lars i DX-panel vid årets DX-meeting Foto SM7QY



Erik W6DU sekreterare i NCDXF berättade vid DX-mötet hur man finansierar DXpeditioner med medel från Northern California DX Foundation.

Foto SM6BBM

DX-Meeting På Omberg

Årets DX-meeting blev en stor succé. Arrangörerna SM5CAK och SM5DQC bjöd på ett digert program. Aldrig förr hade så många DXare mött upp och i dagarna två trivdes man tillsammans i Høje Kursgård på Omberg.

Från USA kom Stu WA2MOE som visade bilder och kåserade om DXpeditioner till Kingman Reef KH5K och Palmyra KH5.

Sekreteraren från Northern California Eric W6DU berättade om finansiella stöd genom Northern California och många av de församlade blev nya medlemmar.

Janne SMØDJZ orienterade om SSA QSL-verksamhet. Erik SMØAGD var som vanligt hemlighetsfull och ville inte tala om några planer på någon ny DXpedition.

John-Ivar SM7CRW berättade om hur man kan hämta DX-informationer via Packet Radio och Thord SM3EVR följde upp med en video som talade om vad man behöver för utrustning och hur man betar sig.

Det blev en panel där DXred tillsammans med SM5CAK Lars och SMØAGD Erik försökte besvara frågor om DXing.

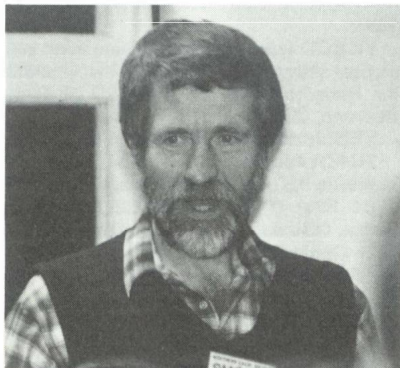
Det visades bilder från Baldur DJ6SI operation från Abu Ail samt en video från nya landet SØRASD.

Gunnar SM7QY och Kalle SM6BBM fotograferade flitigt och på grund av platsbrist går det inte att visa alla bilder som kommit in, men en bildkavalkad från mötet hittar du på nästa sida.

Deltagarna bjöds på ett fint program och under dagen gjordes avbrott för middag och kaffestaster.

Alla trivdes och man ser redan fram emot nästa DX-meeting som 1989 blir i Karlsborg, där Göta Signal Bataljon S2 står som arrangör.

SM6CTQ



SMØAGD.

Foto SM6BBM

BILDKAVALKAD FRÅN DX-MEETING PÅ OMBERG 1988



Gunnar SM4GL i samspråk med Philip SM6AOU och Nils-Arne SM7ANB. I helt andra tankar står i bakgrunden Peter SM6MCW.



Henry SM7DMN och Stu WA2MOE mötets föredragshållare. Foto SM7QY



SM5JE Börje och DXred i samspråk om utbredningsförhållande på Topband. Foto SM7QY



Våra utländska gäster WA2MOE och W6DU tillsammans med SM0AGD och XYL Eva SM0OTG. Foto SM7QY



Eva SM0OTG, Erik SM0AGD och Philip SM6AOU. Foto SM7QY



Eric W6DU och Eric SM7JP. Foto SM7QY



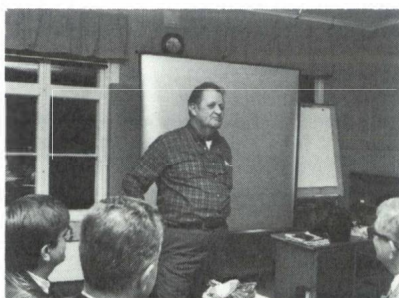
WA2MOE Stu berättar för Gunnar SM4GL hur det är att vara villebrådet i en pileup. Foto SM7QY



Vid middagen till vänster ser vi SM7CRW och i förgrunden Z21 Börje SM5JE och Nils-Arne SM7ANB. Foto SM7QY



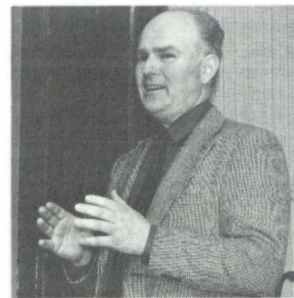
Vid kaffet. SM7JP Eric och SM5LI Harry. Foto SM7QY



Eric W6DU berättar om Northern California DX Foundation.



I förgrunden SM7JP Eric och SM5LI Harry. Foto SM7QY



Årets DX-meeting är därmed slut. Lars SM5CAK tackar för intresset och önskar välkommen till nästa års möte i Karlsborg. Foto SM7QY

Nästa DX-möte arrangeras av Göta Signalbataljon S2 i Karlsborg



DIPLOMSPALTEN

SM6DEC, Bengt Högvist, Blåbärsstigen 11 B, 546 00 Karlsborg

Tel. 0505-10300

UTDELADE DIPLOM

WASA-HF har utdelats i följande valörer

Klass 1	Klass 3
1. SM5AKT	1. SM5AKT
Klass 2	Plakett
1. SM5AKT	1. SM5AKT

Den gode Lasse har alltså lyckats med bedriften att köra och få konfirmerat samtliga län på fem olika band sedan årsskiftet.

Grattis Lasse!

WASA-144 MHz har utdelats enligt följande:

Klass 2
1. SM6RTM

A-1988
sista månaden

SSA AKTIVITETSDIPLOM

A-1989

Nu har Du bara en månad på Dej att köra ihop till den första utgåvan av SSA nya aktivitetsdiplom. Regler hittar Du i QTC 12/87 och SSA Diplompärm. Observera att ansökan skall vara kansliet tillhanda senast **1989-02-01**.

A-1989

Diplomet utges till SSA-medlemmar för kontakter på **VHF och högre band** under kalenderåret **1989**.

För att erhålla diplommet krävs att man uppnår minst **1000 poäng**.

Poäng erhålles enligt följande:

QSO på 144 MHz ger 1 poäng.
QSO på 432 MHz ger 2 poäng.
QSO på 1296 MHz ger 3 poäng.
QSO på 2.3 GHz ger 4 poäng.
QSO på 5.7 GHz ger 5 poäng.
QSO på 10 GHz ger 6 poäng.
QSO på 24 GHz eller högre ger 10 poäng.

QSO skall genomföras via naturliga reflektorer dvs repeater (digipeater) eller satellit får ej användas.

Varje station får räknas högst en gång per dag och band.

Avgiften för diplommet är 20 kronor, vilken skall inbetalas på SSA post- eller bankgiro-konto. Märk talongen "A-1989". 10 kronor av avgiften går till Hans Eliaesons minnesfond SM5WL.

Ansökan skall bestå av en verifierad förteckning över antalet genomförda kontakter på olika band samt en försäkran att diplomets regler följts.

Ansökan och avgift skall vara SSA kansli tillhanda senast 1990-02-01.

A-1989
VHF och högre band

WAZ - RTTY

CQ Magazine utger sitt diplom Warked All Zones i klassen **RTTY** enligt följande:

— **Mixed Band**. Verifierade kontakter från 1945-11-15.

— **Singel Band**. Verifierade kontakter på endera av banden 80, 40, 20, 15 eller 10 meter från 1973-01-01.

Regler i övrigt enligt WAZ i SSA Diplompärm.



Y2-Kreiskennnerdiplom Y2-KK

Y2-KK utges till lic. radioamatörer och SWL för verifierade kontakter med distrikt (kreis) i **DDR** från 1980-01-01.

DDR är indelat i 229 distrikt. Varje distrikt har en Kreiskenner, vilken består av länsbokstaven plus två siffror.

Diplomet är indelat i fyra klasser:

Class I	100 poäng
Class II	150 poäng
Class III	200 poäng
Class IV	225 poäng

Class I är grunddiplom och övriga klasser är stickers.

Varje Kreiskenner (KK) ger 2 poäng. QSO på frekvens över 30 MHz ger 4 poäng.

Avgiften är 10 IRC för grunddiplommet och 2 IRC för varje sticker.

Ansök med GCR-lista till Radioclub DDR, Y2-Award Bureau, P.O.Box 30, Berlin, 1055 DDR.

ROMANIA AWARD

Diplomet utges av Romanian Radioamateur Federation till lic radioamatörer för verifierade kontakter med minst 30 olika counties i Rumänien från 1949-08-23.

Separata certifikat utges för CW, AM, SSB, RTTY, Mixed samt banden 3.5, 7, 14, 21, 28, 144 MHz eller kombinationer av dessa.

Avgiften är 1 USD eller 7 IRC. Ansök med GCR-lista till Romanian Radioamateur Federation, P.O.Box 22-50, Bucharest 22, Rumänien.

Rumänien omfattar följande counties:

AB Alba	YO5
AR Arad	YO2
AG Arges	YO7
BC Bacau	YO8
BH Bihor	YO5
MN Bistrita-Nasaud	YO5
BT Botosani	YO8
BV Brasov	YO6
BR Braila	YO4
BZ Buzau	YO9
CS Caras-Severin	YO2
CJ Cluj	YO5
CT Constanta	YO4
CV Covasna	YO6
DB Dimbovita	YO9
DJ Dolj	YO7
GL Galati	YO4
GJ Gorj	YO7
HR Harghita	YO6
HD Hunedoara	YO2
IL Ialomita	YO9
IS Iasi	YO8
IF Ilfov	YO9
MM Maramures	YO5
MH Mehedinti	YO5
MS Mures	YO6
NT Neamt	YO8
OT Olt	YO7
PH Prahova	YO9
SJ Salaj	YO5
SM Satu Mare	YO5
SB Sibiu	YO6
SV Suceava	YO8
TR Teleorman	YO9
TM Timis	YO2
TL Tulcea	YO4
VS Vaslui	YO8
VL Vilcea	YO7
VR Vrancea	YO4
Bucharest stad	YO3

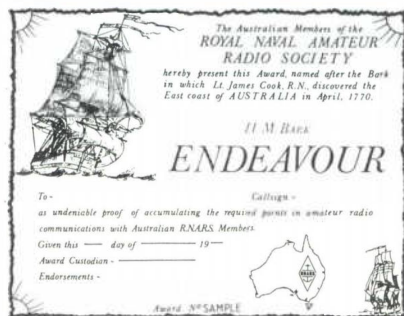
SSA DIPLOMMANAGER
SM6DEC

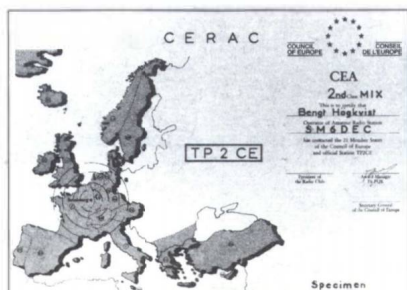
ENDEAVOUR AWARD

Det här diplommet utges för kontakter med minst fem olika australiensiska RNARS-medlemmar från 1979-01-01.

Alla band och trafikfritt.

Avgiften är 7 IRC. Ansök med loggutdrag till VK5FY, R A Catmur, 142 Woodford Road, Elizabeth North, South Australia, 5113.





COUNCIL OF EUROPE AWARD — CEA

CERAC — The Council of Europe Radio Amateur Club utger det här diplom till lic radioamatörer och SWLs för verifierade kontakter med stationer i länder tillhörande Euro-parädet samt den officiella klubbstationen TP2CE i Strasbourg.

Kontakter från 1986-06-01 räknas.

Trafiksätt: SSB, CW eller Mixed.

Second Class CEA

Kontakter med samtliga 21 medlemsländer samt klubbstationen TP2CE på fem olika band (80, 40, 20, 15, och 10 m räknas.

First Class — 5 Band CEA

Kontakter med samtliga 21 medlemsländer och klubbstationen TP2CE på fem olika band (80, 40, 20, 15 och 10 m). Totalt 110 kontakter. Alla kontakter skall ha skett från samma land.

Kontakter med /MM och /AM stationer räknas inte.

Följande länder är medlemmar i Europarädet: CT, DL, EA, EI, F, G, HB0, HB9, I, LA, LX, OE, ON, OZ, PA, SM, SV, TA, TF, 5B och 9H.

Avgiften för diplomtet är 9 USD eller 16 IRC. QSL-kort skall bifogas ansökan. Adress: Award Manager, Francis Kremer, F6FQK, 31 Rue Louis Pasteur, F-67490 Dettwiller, Frankrike.



BABENBERGER-DIPLOM KLOSTERNEUBURG

Det här diplomtet utges till lic radioamatörer och SWL för verifierade kontakter med stationer från OE3 från 1985-01-01.

Svenska ansökande skall samla ihop till 50 poäng inkluderande två stationer från staden Klosterneuburg.

Poäng erhålles som följer:

OE3-stationer

FM	1 poäng
SSB	2 poäng
CW, RTTY	4 poäng
160 m	6 poäng

Stationer från Klosterneuburg

FM	2 poäng
SSB	4 poäng
CW, RTTY	6 poäng
160 m	10 poäng

Alla band och trafiksätt räknas.

Avgiften är 7 DM eller 7 IRC.

Ansökan i form av GCR-lista sändes till OE3HCS, Horst Nurschinger, Agnesstr 51/4/7, A-3400 Klosterneuburg, Österrike.

QTC 1988 12

FIRECRACKER AWARD

Diplomet utges av HARTS till licensierade radioamatörer och SWL för verifierade kontakter med sex olika VS6-stationer från 1964-01-01.

Avgiften är 2 USD eller 10 IRC. Ansök med GCR-lista till: HARTS, GPO Box 541, Hong Kong.

NINE DRAGONS AWARD

Diplomet utges av HARTS till lic radioamatörer för kontakt med följande nio CQ zoner: Zon 18, 19, 24—30.

Kontakten med zon 24 skall vara med en VS6-station.

Kontakter från 1978-01-01 räknas.

Avgiften är 3 USD eller 25 IRC.

Ansök med verifierat loggutdrag till Awards Manager, HARTS, P.O.Box 541, Hong Kong.



FRIENDLY BORDER AWARD

Diplomet utges av the Algoma Amateur Radio Club till lic radioamatörer och SWLs för kontakt med stat och provinser längs den 3500 mile långa gränsen mellan USA och Kanada.

Följande provinser/stater skall kontaktas.

Canada:

British Columbia, Alberta, Saskatchewan, Manitoba, Ontario, Quebec, New Brunswick.

USA:

Washington, Idaho, Montana, North Dakota, Minnesota, Michigan, New York, Vermont, New Hampshire, Maine.

Endorsement ges för kontakt med Alaska och Yukon.

Ansök med verifierat loggutdrag och avgiften 3 USD eller 10 IRC till: Awards Manager, Algoma Amateur Radio Club, Box 86, Sault Ste Marie, Ontario, Canada.

WORKED ALL MALAYSIA AWARD

The Malaysian Amateur Radio Transmitters Society utger det här diplomtet till lic radioamatörer för verifierade kontakter med tio olika 9M2-stationer samt en vardera med 9M6 och 9M8.

Diplomet utges för 2×SSB, 2×RTTY och 2×CW. Alla band får användas. Påteckning kan fås för enstaka band.

Alla kontakter från 1957-08-31 räknas.

Ansök med GCR-lista och 5 USD eller 10 IRC till MARTS Award Manager, Eshee Razak, 9M2FK, PO Box 13, 10700 Penang, Malaysia.

ALL KOREAN AWARD — AKA

Diplomet utges av Korean Amateur Radio League till lic radioamatörer och SWL för verifierade kontakter med en station från varje amatörradiodistrikt i Korea (HL0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 och 8).

Alla kontakter skall ha skett från samma amatörradiodistrikt.

Avgiften är 8 IRC.

Ansökan med GCR-lista till Korean Amateur Radio League, CPO Box 162, Seoul 100, Korea.



VHF-UHF-SHF-DX-AWARD

Den här diplomserien utges till lic radioamatörer och SWL för verifierade kontakter från 1957-01-01 på VHF/UHF/SHF med olika länder, DX-kilometer och locatorrutor.

Kontakt via aktiv repeater räknas inte.

Diplomet utges i tre olika kategorier, nämligen 144 MHz, 432 MHz och över 440 MHz.

144 MHz

Varje land ger 10 poäng, varje 100 km ger 20 poäng och varje ruta ger 2 poäng.

För att få någon av klasserna måste minst 15 länder och 75 rutor kontaktas samt minst en kontakt vara på 1000 km.

Klass I	500 poäng
Klass II	650 poäng
Klass III	800 poäng
Klass IV	1000 poäng

432 MHz

Samma poängtilldelning som för 144 MHz.

För att få någon av klasserna måste minst 5 länder och 15 rutor kontaktas samt minst en kontakt vara på 500 km.

Klass I	180 poäng
Klass II	250 poäng
Klass III	350 poäng
Klass IV	450 poäng

Över 440 MHz

Varje land ger 15 poäng, varje 100 km ger 20 poäng och varje ruta ger 10 poäng.

Inga minimikrav betr länder/rutor eller avstånd.

Klass I	100 poäng
Klass II	200 poäng
Klass III	300 poäng
Klass IV	400 poäng

Klass I i varje kategori är grunddiplom och övriga klasser är stickers.

Grunddiplom kostar 10 IRC och sticker kostar 2 IRC.

Ansök med GCR-lista till Radioclub DDR, Y2-Award Bureau, P.O.Box 30, Berlin, 1055 Östtyskland.

DIPLOMA CIDADE DE JOINVILLE

Diplomet utges till lic radioamatörer för verifierade kontakter med minst tre olika stationer i den brasilianska staden Joinville inkluderande klubbstationen PP5CIT.

Alla kontakter från 1980-01-01 räknas.

Avgiften är 10 IRC. Ansök med GCR-lista till Club de Radioamadores de Joinville, Caixa Postal 582, 89200-Joinville-SC-Brasil.

CW-QRP-100-DIPLOM

AGCW-DL utger det här diplomtet till lic radioamatörer och SWL för minst 100 kontakter med QRP på 2×CW under ett kalenderår.

Med QRP menas maximalt 10 W input eller 5 W output.

Alla kontakter skall ha genomförts på HF.

Avgiften är 5 IRC eller 5 DM.

Ansökan bestående av loggutdrag och en skriftlig försäkran att max ovanstående effekt använts sändes till: Heinz Muller, DK4LP, Malkendorfer Weg 10, D-2406 Stockelsdorf-Curau, Västtyskland.



VHF-SPALTEN

SMØFSK, Peter Hall, Timotejvägen 15/67, 191 77 Sollentuna

Tel. 08-7544788



Jaha så lider året mot sitt slut och det är dags att känna sig fånig med att önska GOD JUL och GOTT NYTT ÅR redan i November.

Skall inte göra någon summering av året ännu, för det återstår 1.5 månad, men har tittat tillbaks på vad jag skrev för ett år sedan.

Några större löften inför det nya året hade jag inte gett, men nog är det trevligt att inte bara kunna rapportera om vad andra länder pysslar med på 50 MHz, utan vad som händer här i landet.

När detta nummer av QTC kommer i din hand har förmodligen de första 50 MHz licenserna utfärdats, alla R8 och R9 repeaterarna har eller håller på att flytta till andra kanaler. Detta aktualiserar behovet av en ny repeater förteckning/karta.

VAD HÄNDER 1989

SSA Aktivitetsdiplom A-1989 gäller för VHF och högre band, se diplomspalten.

Förändrade regler för aktivitetstesterna 1989 för att anpassa oss fullständigt till övriga Nordiska länder.

Följande förändringar: Minimi poängen är nu 1 poäng istället för 10. Bonus poäng har lagts till med 500 poäng per ny körd ruta på VHF och UHF och 100 poäng per ny körd ruta på MIKROVÅGOR oavsett band. D.v.s. varje ruta räknas en gång per test.

Även reglerna för Kvartalstesterna och för Topplistan kommer att förändras.

En avancerad studie av "Aurora-E" kommer troligtvis att starta under året, som kommer att välkomna våra iakttagelser. Mer info om detta i kommande nummer, men kan väl avslöja att det troligtvis rör sig om flera former av utbredning som vi i dag kallar Aurora-E.

Naturligtvis kommer det att bli "massor" av Aurora, Tropo och sporadiska-E:n. VHF mötet blir i Danmark och det stora mötet i Europa i Weinheim, Tyskland. Hoppas på gott deltagande från SM. Någon som kan ordna gruppresan ??

Lyckas man att köra 10 GHz EME under 1989 ?

Kommer första riktiga 24 GHz QSO i SM under 1989 ?

Blir det aktivitet på 2.3 GHz under testerna ?

Blir det något QSO på 1296 Aurora ?

Kommer någon igång med 10 GHz i de baltiska staterna och blir det något QSO till SM ?

Kommer man att bestämma datum för en ny våglängds konferens ?

Följ den spännande fortsättningen i QTC under 1989, endast i QTC får du de SVENSKA nyheterna på amatörradio fronten.

AKTUELLA TESTER

DECEMBER

Dag	UTC	Test	Regler
1	1800-2200	Aktivitetstest UHF	12/87
5	1800-2200	Aktivitetstest MIKRO	12/87
6	1800-2200	Aktivitetstest VHF	12/87
11	0600-0800	SP Aktivitetstest UHF/SHF	Nat.
11	0800-1100	SP Aktivitetstest VHF	Nat.
18	0800-1100	Kvartalstest nr 4	2/88
18	0800-1100	OK Aktivitetstest VHF	Nat.
18	1100-1300	OK Aktivitetstest UHF/SHF	Nat.
26	0900-1200	Jultest	12/88

JANUARI

1	1300-1500	SARTG Nyårs Test VHF	12/88
1	1600-1900	AGCW Happy New Year CW VHF	12/88
2	1800-2200	Aktivitetstest Mikro	12/88
3	1800-2200	Aktivitetstest VHF	12/88
5	1800-2200	Aktivitetstest UHF	12/88
1	1900-2100	AGCW Happy New Year CW UHF	12/88
8	0600-0800	SP Aktivitetstest UHF/SHF	Nat
8	0800-1100	SP Aktivitetstest VHF	Nat
15	0800-1100	OK Aktivitetstest VHF	Nat
15	1100-1300	OK Aktivitetstest UHF/SHF	Nat

REGLER FÖR JULTESTEN

TID

Måndagen den 26:e December 0900 - 1200 UTC

FREKVENSER

144 MHz och 432 MHz enligt Region 1 bandplan.

MODE

CW och SSB

KLASSER

144 MHz Single eller Multi

432 MHz Single eller Multi

TESTMEDDELANDE

RS(T) + löpnummer (börjar med 001) och LOCATOR.

ex. 529001 JO55WVV

POÄNGBERÄKNING

1 poäng per påbörjad kilometer.

BONUSPOÄNG

Varje körd ny ruta (ex. JO99, JO89) ger 500 bonuspoäng. Även egen ruta räknas.

SLUTPOÄNG

Antalet kilometer poäng + antalet bonuspoäng.

LOGGAR

Separata loggar skall användas.

Separata loggar för 144 MHz och 432 MHz Testloggarna skall vara framme senast den 21:a Januari och skickas till:

DAVUS / OZ1DOQ

Uffe Lindhart

Östrigsgade 49 2tv

DK-2300 Köbenhavn S

Danmark

KOMMENTAR

Detta är en traditionell test som i många år arrangerats av UK7, men som nu har övertagits av DAVUS.

De senaste åren har det endast varit Danskar i toppen av resultaten, nog vore det väl dags för en SVENSK !

KOPPLA AV FRÅN JULTESSEN MED ATT KÖRA JULTESTEN I ÅR

REGLER FÖR AGCW VHF/UHF CW Tester

TID OCH FREKVENSN

Måndagen den 1:a Januari 1600 - 1900 UTC 144 MHz.

Fredagen den 1:a Januari 1900 - 2100 UTC 432 MHz.

DELTA GARE

Alla licensierade amatörer och SWL, endast single operator.

MODE

Endast CW

KLASSER

A = Under 3.5 watt output.

B = Upp till 25 watt output.

C = Mer än 25 watt output

D = SWL.

TESTMEDDELANDE

RST + löpnummer/ sektion / LOCATOR.

ex. 599001/B/JO89WL.

OBS ! Snedstrecken skall sändas.

POÄNGBERÄKNING

QSO Klass A med Klass A = 9 poäng.

QSO Klass A med Klass B = 7 poäng.

QSO Klass A med Klass C = 5 poäng.

QSO Klass B med Klass B = 4 poäng.

QSO Klass B med Klass C = 3 poäng.

QSO Klass C med Klass C = 2 poäng.

MULTIPLIERS

Varje körd ny ruta (JO89) ger 1 Multiplier.

Även egen ruta räknas.

Varje kört nytt DXCC land ger ytterligare 5 Multipliers.

Det egna landet och den egna rutan kan också vara multipliers.

SLUTPOÄNG

Antalet QSO-poäng x antalet multipliers.

GENERELLT

Testerna på 2m och 70cm räknas separat.

Stationer som deltagar på bara ett band har inga nackdelar. Under testen får inte klass eller QTH ändras. Användande av konstgjorda reflektorer och repeater räknas ej.

Skulle motstation ej ge komplett testmeddelande (ex. ej klass eller löpnummer) kommer QSO't ändå att räknas, men med 1 poäng.

SWL-LOGGAR

Varje station kan endast loggas en gång. Förutom att logga call och det sända testmeddelandet skall också den loggade stationens motstations call också loggas.

LOGGAR

Separata loggar för varje band. Region 1 Testloggar bör användas och skall innehålla Dag, UTC, call, Sämt och mottaget RS(T), Locator, frekvensband, poäng och bonuspoäng.

Duplikat QSO'n skall markeras.

Alla loggblad skall innehålla Operatörens anropssignal, namn och adress. För SWL gäller att loggen skall innehålla anropssignalen för båda stationerna i ett avlyssnat QSO och att minst ett testmeddelande skall vara komplett.

Testloggarna skall vara poststämplade senast den sista i den månaden som följer efter testen och skall sändas till:

Herbert Aschhoff DF7DJ

Bergkamener Str. 76

D-4708 Kamen

Väst Tyskland

REGLER FÖR AKTIVITETSTESTERNA 1989

DELTA GARE

Radiosändaramatörer med giltigt tillståndsbevis i Sverige. Alla förbindelser skall ha genomförts från svenskt territorium.

TID

144 MHz Första Tisdagen, 432 MHz Första Torsdagen och 1296 MHz och uppåt Första Måndagen varje månad.

Alla tester går 1800 - 2200 UTC.

BAND

VHF 144 MHz, UHF 432 MHz och MIKROVÅG 1296 MHz och uppåt.

TRAFIKSÄTT

Enligt televerkets bestämmelser. Trafik via repeater eller aktiv translator får ej förekomma. Region 1 bandplaner skall tillämpas. Vid Multioperator-Multitransmitter trafik får endast en sändare användas samtidigt och gemensam log skall föras. Under testen får endast en signal användas från respektive station.

TESTMEDDELANDE

Rapport (RS/RST) och LOCATOR. Ex. 599 JO89WL

POÄNGBERÄKNING

1 poäng per påbörjad kilometer.

Avstånd på 2000 km eller högre räknas som 2000 poäng.

För MIKROVÅGSTESTEN multipliceras poängen för ett QSO med antalet påbörjade GHz. Ex 2 ggr för 2.3 GHz eller 10 ggr för 10 GHz.

BONUSPOÄNG

På VHF och UHF ges en bonuspoäng på 500 poäng för varje ny körd ruta, ex JO89, JO99.

På mikrovågor ges en bonuspoäng på 100 poäng för varje ny körd ruta under testen, oberoende av band.

POÄNGAVDRAG/DISKVALIFIKATION

Felaktigheter i QSO:n bedöms enligt följande: 1 fel ger 25% avdrag, 2 fel ger 50% avdrag, 3 eller fler fel ger 100% avdrag. Felaktig anropssignal ger 100% avdrag. Uppenbart felaktig LOCATOR ger 100% avdrag och oläslig anropssignal, rapport eller locator ger 100% avdrag.

Diskvalifikation sker i följande fall: Då loggen är oläslig, egna uppgifter saknas, felaktiga poäng eller falska QSO. Viss mjukhet i dessa regler "kan" tillämpas för nybörjare.

LOGGAR

Loggar bör vara av typ SSA VHF/UHF testlogblad och skall innehålla följande kolumner: TID i UTC, Motstation, Sänd rapport, Mottagen rapport och LOCATOR, Poäng och en tom kolumn.

Det skall klart framgå vilken test loggen avser (VHF, UHF eller MIKROVÅGOR).

På första sidan skall uppgift finnas om eget Call och QTH, antal QSO och totalpoäng. Detta bör placeras i övre högra hörnet.

Loggar skall vara poststämplade senast den 15:e i månaden för att vara med i tävlingen.

Loggar skickas till:

Peter Hall SM0FSK

Timotejv. 15/67

191 77 SOLLENTUNA

KOMMENTARER

Skriv gärna kommentarer, men skriv dem på ett löst papper, helst A4 format så går det inte att missa dom.

SEGRARE

Den station som deltagit i minst 9 tester och erhållit flest poäng. Poängen från de 9 bästa testerna räknas.

Segraren erhåller SSA:s testdiplom. Dessutom koras en distriktssegrare i varje distrikt.

QTC 1988 12

REGLER FÖR KLUBBMÄSTERSKAPET 1989

DELTA GARE

Alla som skickar in log till Aktivitetstesterna och Kvartalstesterna med uppgift om vilken klubb (klubbcall) man tävlar för.

Om möjligt skall den klubb man tävlar för finnas i det egna distriktet. Man kan bara tävla för en klubb per år. Klubbssignal kan endast ge poäng åt sig själv, ej åt annan klubb. SL-station räknas som en klubb utan medlemmar, kan ej ge poäng åt annan.

POÄNG

Poängen för varje klubb summeras för varje testomgång där UHF ger dubbel och MIKROVÅGOR ger 3 ggr poängen.

En testomgång omfattar antingen VHF/UHF/MIKROVÅGS testerna en månad eller en kvartalstest. Totalt antal testomgångar är 16 st. 12 aktivitetstester och 4 kvartalstester.

Den klubb som i en testomgång har fått den högsta poängsumman får 1000 klubbpoäng. De efterföljande klubbarna får klubbpoäng procentuellt av segrarsumman.

Formel: Klubbpoäng = Summa poäng klubb A / Summa poäng segrar klubb * 1000
SEGRARE

Den klubb som har fått flest klubbpoäng efter 16 testomgångar räknas som totalsegrare.

SARTG "HAPPY NEW YEAR CONTEST"

Regler för VHF: 1300—1500 UTC, söndagen den 1 januari 1989.

Band: 2-metersbandet. Kontakter via repeater eller satellit medräknas ej.

Testmeddelande: RST, QSO-nummer,

namn och Gott Nytt År på eget språk samt QTH-lokator för avståndsberäkning.

Diplom: Till de fem bästa.

Poängberäkning: Alla 2-vägs RTTY-kontakter ger poäng enligt följande avståndstabell:

0—50 km = 1 p	250—300 km = 11 p
50—100 km = 3 p	300—350 km = 13 p
100—150 km = 5 p	350—400 km = 15 p
150—200 km = 7 p	400—450 km = 17 p
200—250 km = 9 p	450—500 km = 19 p

osv med 2 poäng tillägg per 50 km.

Loggar: Samma som för HF-delen och sänd dem till:

SARTG Contest Manager
Bo Ohlsson SM4CMG
Skulsta 1258
S-710 41 FELLINGSBRO

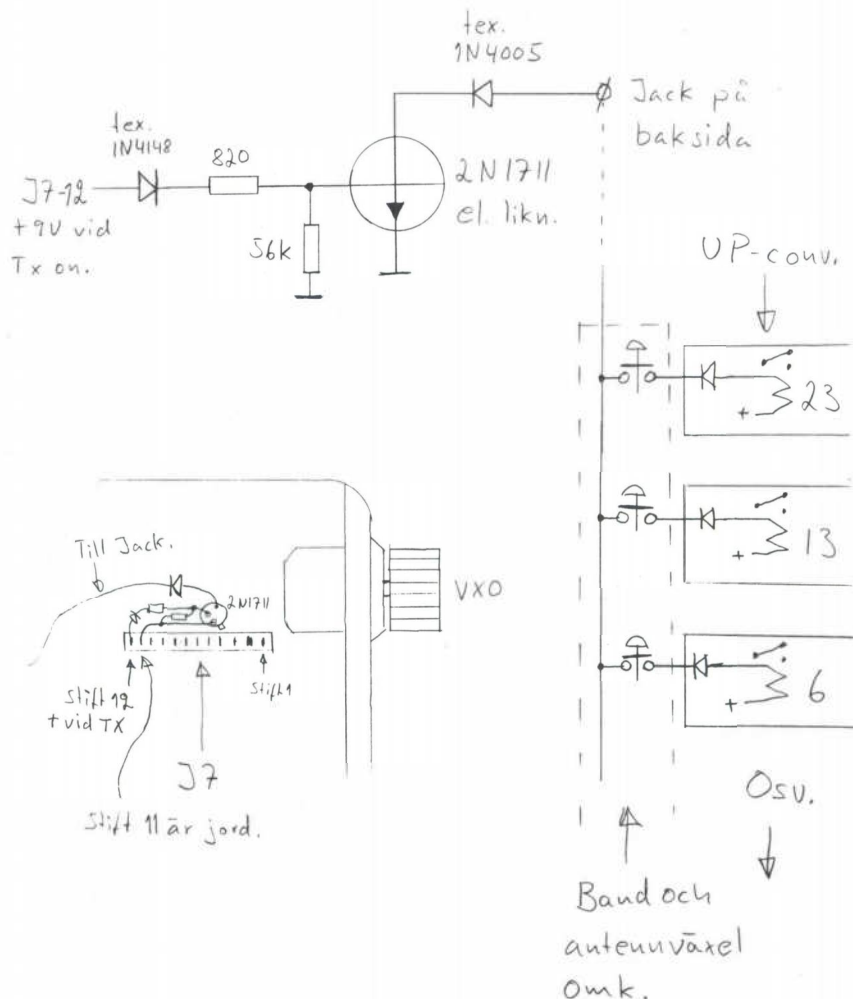
PTT-STYRNING IC-202

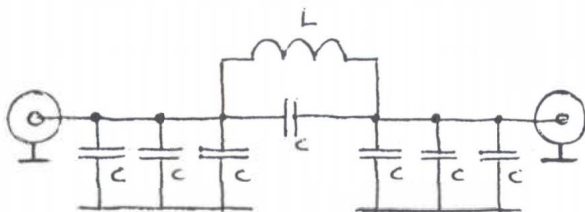
Många amatörer använder den utmärkta transivern IC202 som basstation för högre band. Det första problemet man då stöter på är att fixa PTT-styrningen till olika transvertorer eller sändarblandare.

Har under åren sett en del olika lösningar allt från att koppla sig direkt på PTT tråden från mikrofonen till att utnyttja den spänning som kommer ut ur antennkontakten.

Jag har löst det så här och det har fungerat klanderfritt i över 10 år nu (skall väl räcka för att man skall våga beskriva det, Hi)

Inga komponenter är kritiska så ta vad du har, använd bara inte en för liten transistor, 2N1711 tål 1A kollektor ström och det räcker gott. Såvida du inte skall dra superantennrelä (QRO). Lycka till! SM6ESG





Alla C = 22 pF glimmer ex. Sangamo (Elfa).
L = 6 varv 8 mm Ø. Cu 1,5–2 mm tråddia.
Elfabox K 435, N eller BNC kontakter.
73 de SM6HYG, Carl Gustaf.

50 MHz FILTER

Här är en beskrivning på ett filter som gör god nytta både vid RX och TX på 50 MHz.

Filtret är av "trappad" typ, d.v.s. förutom lågpasfunktionen finns en djup dipp vid 101 MHz som effektivt dämpar första övertonen. Som stomme används en liten Elfabox, K435.

In och utgångskontakterna, BNC eller N, monteras i locket med ett avstånd av 35mm mellan mittstiften. För att få god jordkontakt för parallellkondensatorerna används ett löd-öra vid varje kontakt, detta fästes lämpligen med hjälp av M3 skruv och mutter som håller kontakten. Spolen lindas 6 hela varv på ett 8mm borr, tråddiameter 1.5-2mm. Justera spolen så att det är ungefär en tråddiameter mellan varven. Parallella 3 st 22pF kondensatorer och löd från mittstiftet till löddörat på varje kontakt.

löd sedan spolen med sin kondensator på plats mellan mittstiften och filtret är färdigt. En efterjustering av filtret skall ej behövas om inte komponentvärdena ändrats. Mätdata: Dämpning passband 51 MHz = 0.17 dB, stoppband 101 MHz = -57 dB. Reflektion passband -30dB, stoppband 0.5 dB.

SMÅTT OCH GOTT

MOTSTATION SÖKES PÅ 24 GHz

=====

Är det någon som är intresserad av att bygga en station för 24 GHz SSB/CW? Det vore fint med en motstation t.ex vid mötet i Danmark till sommaren. Om du är intresserad hör av dig till undertecknad.

SM6HYG Carl Gustaf

EXPRIMENT 2m MOBILT OCH MS

=====

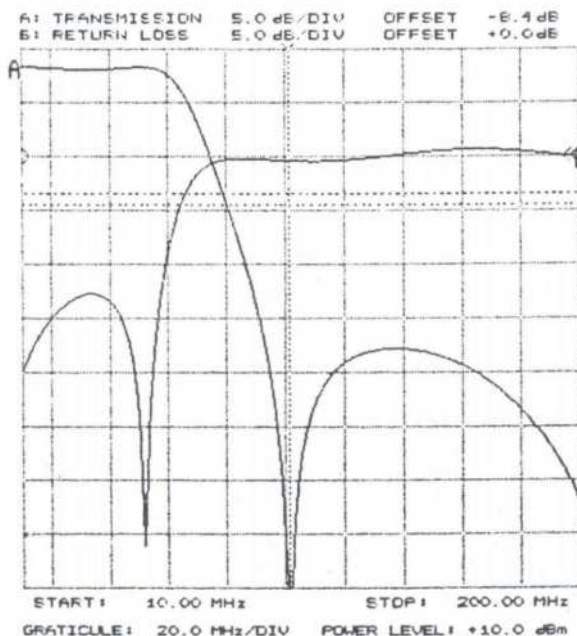
Under Julferierna tänkte jag använda mig av CEPT-licensen på 2m.

Den 20 till 22 december kör jag SSB mobilt mellan Göteborg och södra Frankrike (riktanten mot SM). Den 2 och 3 januari skulle jag vara intresserad av MS-sked (Quadrantiderna) från ruta JN11. Skicka en rad till: Peder Rodhe, SM6DWF, Källsprängsgatan 5, 413 20 GÖTEBORG.

SSA Aktivitetsdiplom

A-1989

gäller i år kontakter
på VHF och högre
se diplom spalten



HÖRT OCH KÖRT

Mycket att rapportera denna gång, men sri Rickard 7SCJ din rapport skulle fylla hela spalten! så nöjer mig med dina highlights på 144.

144 MHz

TROPO

SM0LCB JO99 881002 1415-2050 UTC: körde SP i JO80, 90, 92, 94, JN99, KO02. OK i JO60, JN99, Y2 i JO61 och DL i JO62.

SM6OPX JO58 880915: Körde Y2 i JO53 och 64, DL i JO30, OZ i JO44. **881002:** Körde Y88VSL i JO61

SM7SCJ JO65 880920: Körde F6APE, F1FHI i IN97. FC1CNT JN19, F/DL4ENX/p JN16, HB9CYY/p JN37. **881002:** Körde SP9LCV, ERY och EWY i JO90. **SP9BNP, CSO, RCO och COO i JN99. 881003:** körde UA3IDQ KO66 och UP1BYY KO24.

Rapporterar också goda tropo 880921.

AURORA

SM0LCB JO99 881004 2250-2350 UTC: Körde SM2ECL JO05, SM2ECL KP15 och SM2SDZ JP94.

SM6OPX JO58 880911: Körde DL i JO52, SM1 i JO97, SP i JO94 och PA i JO32. **881006:** DL i JO30, SM0 i JO89, SP i JO81 och KO02, Y2 i JO53 och 63

SM7SCJ JO65 881010: Körde UZ1WWA KO46, UP1BWR KO24, UV1AS KO59, RA1ABT KO85 och OH2DN/O KP00. Rapporterar också god aurora 880911 och 881006.

SM4DYQ JO69 881102 1603-1609 UTC: Körde LA4XGA JP33, LA3EU JP32 och OH3TR/1 KP00. **881107 1537 UTC:** Körde OY6FRA IP62.

432 MHz

TROPO

SM0LCB JO99 881002 1415-2050 UTC: Körde SP6GWB/6 och SP6MLK/6 i JO80

SM7SCJ JO65 880920: körde ON5NY JO10, ON1CAK och ON1CDQ JO20, SP6MLK/6 JO60, HB9MIN/p JN37, DG6PY JO30, DL9HN JO52. **881002:** körde SP6MLK/6, OK2KFM JN99, Y25QL/p QRP JO61, SP6OPN/6, SP6GWN och SP6JLW JO80.

SM7SCJ JO65 ??????: Körde första A på 432 med SM4DHN JP60.

CONDS FRÅN VÄSTKUSTEN

Från SM6CEN kommer en liten rapport som inte passar in i hört och kört.

Håkan berättar:

Jag kör mest 432 MHz så därför lite först om det bandet:

880516 Sommarens första öppning över Nordsjön. G-stationer längs Östkusten. IO91 som längst bort.

880612/13 Nästa öppning över Nordsjön. G, PA, DL. G0DVY (JO03). IO83 bästa DX. 880808 DL och PA. Inget extremt.

880910 PA0 och ON. Hörde F6CTW. Kom på lite sent.

880915 Fina konds österut. Hörde SK7UHH 40 dB över normalt. Låg aktivitet.

880917 Öppet mot F-land. F1DQL ropade mig och jag honom, men QRM-dimman på 432.200 svår. Lokal QSO:n SM/LA och DL/DL pågående samtidigt.

881003 Mycket starka signaler från Nordtyskarna. Hörde SP6AWG/6

Slutsats: Mina 20W ut räcker inte alltid. Mer power på gång. 46 el J-beam 10 Masl.

På 155 MHz har jag bara kört i september: 880910 Trevlig öppning som kom och gick.

F, ON, PA körvara härifrån. Säkert körde nog någon EA oxo. ON4KST fick både SM och EA på samma CQ. Exempel på öppningens karaktär: DJ4UF (JO30) hördes köra SM4/SM0, medan DK1KO/DK3LL körde OH på Aurora. Självt körde jag samtidigt F6HIW (IN97) på tropo.

Rigg: ca 50W till 14 el parabell 10 Masl.

CONDS FRÅN SM4

Från SM4RRD kommer en liten rapport som han tycker är fantastisk. Saxar från hans brev:

Den 20 Oktober lyckades jag med 5 watts uteffekt att köra samtliga SM distrikt. Det blev ett 40-tal QSO:n. För att visa spridningen kan jag nämna några av de stationer som kördes:

SM0SQA, SM1CIO, SM2NON, SM3KJB, SL4AP, SM5YS, SM6JDM, SM7BYB, SM7SPG och OH1NQW

Om du fixar ihop QSL-korten snabbt så kan du ansöka om diplommet WASA VHF och få ett lågt nummer. -FSK

KOMMENTARER TILL NOVEMBEROMGÅNGEN

TESTLEDAREN

ALLMÄNT

Hög arbetsbelastning och datorkrångel sätter denna gång sin prägel på resultatlistorna. Som det ser ut i skrivande stund kommer bästa DX inte att vara med i detta nummer.

Vad gäller resultatlistorna så verkar det som om majoriteten är ganska nöjd med utseendet, om man nu får tro att "den som tiger samtycker". Totalt har ca 10 st tyckt till och resultatet är 50/50.

VHF

Ja, den här omgången måste nog betecknas som årets sämsta! Både vad gäller antalet loggar och rådande konditioner.

UHF

Lågt deltagande, men trots detta tidvis ganska hyfsade konditioner. Bl.a. kördes flera OZ från SM0.

MIKROVÅGOR

Tja, ingen som hurrade. Varken över aktiviteten eller condens. Tydligt tur att det finns ett och annat flygplan som man kan studsas på.

DELTAGARNAS KOMMENTARER

SM2ECL: Mycket varierande konditioner pga. auroran, som dock inte gick att använda mer än kortare stunder.

73 de Anders.

SK7OL: Dåliga kondx, med endast korta öppningar. Tack till SM7SUB, för hjälp med glömd kabel. Tackar även SM7SPG, för bogseringshjälp efter växelådschaveri. 73 de 7KQJ 70QC

SK0U: Min förra hypotes om yagiantenner under test stämde dåligt denna Tisdagskväll. Dessutom ville denna kväll rotna leka "gömma yagi" varvid vi aldrig hittade yagins goda sidor i (1-0 till rotn). 73 de Ulf/LCB, Sture/MPP

SM7RRO: MKT dåliga conds. Eller ovanligt liten aktivitet. Trots beamen mot SM5, 0, 1 hördes inga anrop eller svar på eget anrop. Vi hörs om en månad igen. 73 de Ingvar.

SM6RWY: Bra snittpoäng (232,5p) men bara 16 QSO:n. Då detta kommer med i QTC nr 12 så vill jag tacka pappa 6BCD för stöd och hjälp under testerna i år (o förå året). Vi får väl alla tacka Peter för det fina jobbet med loggarna. TACK!

Om testen finns inte så mycket att skriva om. Tidvis hyfsade conds men mest bara brus. Allmänt dålig aktivitet från OZ + LA, även SM. Det är kanske fel på mitt QTH men det här var inte det bästa som hänt i år. 73 + god jul o gott nytt år /Leif

SM2SXI: Första testen, men inte den sista. Körde vertikal 8 dB yagi, därav den låga poängen. Vi hörs nästa test, då är jag förmodligen QRV på UHF också. 73 de Janne

SM7PIK: Dåliga konditioner, med undantag av några QSB samt dålig aktivitet.

SK0LM: Conds = lousy. Små auroraskvättar. Hälsn. Göran

SK0CT: SM4 och LA strömlöst, eller? Är det någon som vet hur LA1K har byggt sin auroragenerator? 7x9+28 OKAK.

(Dom kanske har varit hos Basse -3BIU och lärt sig aurorabugningar. -FSK)

SM6MUY: Auroran räckte ej hit ner denna gång och övriga conds var botten. Tog det dock lungt eftersom jag hade tenta dagen efter. Satt därför och pluggade samtidigt. Bo SM6KIV var ej med och körde denna test så "de korta och långa" fick jag klara av själv (med varierande resultat). 73 Bengt

SK3LH: Problem med bilen gjorde att jag missade 2.5 timmar av testen. Hyfsade tropoconds. Bra signaler från SM1MUT och OH5NM plus lite aurora hjälpte upp resultatet trots allt. SM3JLA/Micke

SM0OFV: Om jag inte lyckas komma först, så kanske jag åtminstone kan komma sist. Häpp! (Det lyckades inte heller -FSK)

UHF

SK0CT: SM4 och LA strömlöst, eller? Vände aldrig ant mot SM6 pga för mycket QRM i den riktningen. 3 st OZ körda, QL i OZIKTE försvann två gånger, NIL QSO .123-50 OKAK

SM0LCB: Underbart med GP och 1 W!!! Fast SM5QA gick mycket bra på 3 meter RG58!!! (miss conduct på balkongen) 73 de Ulf

SM4KYN: Jag bryter ihop /Anders

SM6MUY: Hörde ett flertal stationer förutom de jag körde (bla 7FMX, 7LXV, 5BEI, 4SGC) men mina

QTC 1988 12

RESULTAT AKTIVITETSTESTERNA NOVEMBER OMGÅNGEN

VHF

NR	CALL	LOC	QSO	POÄNG
1	SM7CMV/7	JO65	77	21306
2	SK3AH	JP82	61	19963
3	SM5BUZ	JO78	73	19290
4	SK4DE	JO79	76	18887
5	SK6DW/6	JO68	79	17778
6	SM3AZV	JP83	46	17523
7	SL5ZZC	JO89	62	15945
8	SM1MUT	JO97	37	15892
9	SK3LH	JP93	45	15610
10	SM7SCJ	JO65	58	15162
11	SM7GWU	JO78	49	14237
12	SM5LRM	JO89	45	12680
13	SK5DB	JO89	48	11684
14	SK7OL/6	JO66	59	11502
15	SK6EI	JO68	47	10349
16	SK4EA	JO79	49	10296
17	SM7LXV	JO65	50	10141
18	SK0CT	JO89	52	9856
19	SM7RTF	JO66	50	9511
20	SK7JD	JO87	35	8696
21	SK7JC	JO76	43	8355
22	SM7SHY	JO86	32	8074
23	SM4RPQ/4	JO79	43	7415
24	SM4RGD	JO79	46	7115
25	SK0LM	JO89	35	7106

UHF

NR	CALL	LOC	QSO	POÄNG
1	SM5BEI	JP90	32	9971
2	SM7ECM	JO65	35	7302
3	SK0CT	JO89	29	7119
4	SM3AKW	JP92	21	6811
5	SM5QA	JO89	28	6261
6	SM6CWM	JO67	19	5084
7	SM7FMX	JO65	25	3757
8	SM4KYN	JO79	20	3513
9	SK5DB	JO89	16	3102
10	SM3AZV	JP83	9	3070
11	SM7LXV	JO65	23	2707
12	SM6CEN	JO57	13	2358
13	SM2DXH	KP03	9	1732
14	SM7NNJ	JO86	6	1201
15	SM4SGC	JO79	10	1187
16	SM6MUY	JO67	8	1151
17	SM7SCJ	JO65	5	1110
18	SM6RKA	JO57	7	1020
19	SL5ZZC	JO89	9	838
20	SM4DXO	JP71	4	697
21	SM7BHM/7	JO86	3	585
22	SM4BT	JO79	5	533
23	SM4IRG	JO79	4	508
24	SM0FEL	JO88	4	432
25	SM0GCW	JO99	6	257

MIKROVÅGOR

NR	CALL	LOC	QSO	POÄNG
1	SM6ESG	JO67	18	5140
2	SM0FZH	JO99	12	3452
3	SM5QA	JO89	13	3403
4	SM7FMX	JO65	26	2585
5	SM7ECM	JO65	24	2309
6	SM5BEI	JP90	7	1917
7	SM7EA	JO76	8	1363
8	SM4KYN	JO79	10	1169
9	SM0IKR	JO89	7	955
10	SK5EW	JO79	4	617
11	SM3AZV	JP83	2	468
12	SM3AKW	JP92	2	337
13	SM7BHM	JO76	3	208
14	SM4IRG	JO79	1	22
15	SM4PG	JO79	1	10

VHF	UHF	MIKROVÅGOR
26 SL0CB 7039	37 SK0BJ 4076	63 SM4BTF 1152
27 SK7IJ 6830	38 SM7RRO/7 3793	64 SM6OPX 1110
28 SM2ECL 6594	39 SM6RWY 3720	65 SM7OBW 1070
29 SM7NNJ 6444	40 SM5SSZ 3317	66 SM5RYI 1057
30 SK0UX 6342	41 SM0ELV 3217	67 SM5FDA 1052
31 SM2RIX 5870	42 SM4RKW 3042	68 SM7ABO 958
32 SM5AOG 5497	43 SK0NN 2927	69 SM6OPW 935
33 SM7DCT 4981	44 SK2VX/2 2909	70 SK7IZ 904
34 SM1OAT 4456	45 SM6REG 2840	71 SM2PYN 901
35 SM6MUY 4131	46 SM3KD 2748	72 SK4RL 796
36 SM5KQ5/5 4089	47 SM6RTM 2433	73 SM4PKA 762
	48 SM2SIU 2207	74 SM4LLP 734
	49 SM7RZF 2187	75 SK3BG 436

KLUBBTÄVLINGEN

NR	CALL	ANTAL	LOG	TOTAL	KLUBB
1	SK7OA	4	3	1	70737 1000.00
2	SK0CT	1	3	2	54046 764.03
3	SK3AH	1	1	1	34596 489.07
4	SK4DE	2	3	2	33982 480.39
5	SK0CW	1	2	2	33087 467.75
6	SK7CE	1	1	1	22601 319.50
7	SK1BL	2	1	1	20348 287.66
8	SK5SM	1	1	1	19290 272.70
9	SK7CA	3	1	1	18623 263.26
10	SK5DB	1	1	1	17888 252.87
11	SK6DW	1	1	1	17778 251.33
12	SL5ZZC	1	1	1	17621 249.11
13	SK7OL	4	1	1	17465 246.89
14	SK3LH	1	1	1	15610 220.68
15	SK6DK	1	1	1	15420 217.98
16	SK2AT	5	1	1	14359 202.99
17	SK6EI	2	1	1	12782 180.69
18	SK4EA	1	1	1	10296 145.55
19	SK6DG	1	1	1	10168 143.74
20	SK2VX	2	1	1	9503 134.34
21	SK4KR	4	1	1	9206 130.13
22	SK7JD	1	1	1	8696 122.93
23	SK7JC	1	1	1	8355 118.10
24	SK0LM	1	1	1	7106 100.45
25	SL0CB	1	1	1	7039 99.50
26	SK7IJ	1	1	1	6830 96.55
27	SK0UX	1	1	1	6342 89.65
28	SK6AG	1	1	1	5760 81.43
29	SK5RO	1	1	1	5497 77.70
30	SK4RL	4	1	1	5371 75.93
31	SK0BJ	1	1	1	4940 69.84
32	SK6AB	1	1	1	4716 66.67
33	SK5BE	1	1	1	4089 57.80
34	SK7FK	1	1	1	4089 57.80
35	SK5LW	1	1	1	3317 46.89
36	SK0MK	1	1	1	3217 45.47
37	SK0NN	1	1	1	2927 41.37

TIO I TOPP

8	SK5SM	1	-	19290	272.70																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
---	-------	---	---	-------	--------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

UHF

SLOCB		1	-	7039	99.50			ANTAL		FÖRRA		ANTAL		FÖRRA	
26	SK7IJ	1	-	6830	96.55	NR	CALL	TESTER	POÅNG	OMG.	NR	CALL	TESTER	POÅNG	OMG.
27	SK0UX	1	-	6342	89.65										
28	SK6AG	1	1	5760	81.45	1	SM5BEI	11	98491	(1)	1	SK0CT	14	11669.41	(1)
29	SK5RO	1	-	5497	77.70	2	SM7LAD	9	83345	(2)	2	SK7OA	14	10970.63	(2)
30	SK4RL	4	-	5371	75.93	3	SM0FZH	7	62967	(3)	3	SK4DE	9	9889.34	(3)
31	SK0BJ	1	-	4940	88.84	4	SM3AKW	11	59512	(4)	4	SK3AE	13	5998.88	(4)
32	SK6AB	1	-	4716	86.67	5	SM5QA	9	57419	(5)	5	SK7OL	13	5641.96	(5)
33	SK5BE	1	-	4089	57.80	6	SK0CT	10	51497	(6)	6	SK1BL	12	4763.72	(6)
34	SK7FK	-	1	4089	57.80	7	SK4DE	9	46514	(7)	7	SK0CW	11	4540.92	(7)
35	SK5LW	1	-	3737	46.89	8	SM6CWM	10	46046	(8)	8	SK2AT	14	4184.43	(8)
36	SK0MK	1	-	3217	45.47	9	SM4KYN	10	45206	(9)	9	SK7CA	14	3820.09	(9)
37	SK0NN	1	-	2927	41.37	10	SM7FMX	10	42905	(9)	10	SK6EI	14	3449.39	(10)

wattar räckte ej (< 5 uppe vid 2x13 el). Aktiviteten här i SM6 är skandalöst dålig, fler borde damma av sina 70 riggar och aktivera sig. Vissa tester inga aktiva men denna gång blev det hela 4st 6:or så det kanske tar sig. Bengt

SM6RKA: Lite konds i början av testen mot LA-land som gav 3 QSO:n. Annars var det ganska tyst resten av kvällen. Men får hoppas på kommande tester och bättre konditioner. 73 de Robert

MIKROVÅGOR

SM4KYN: Katastrof, även dom säkra Stockholmskillarna var få. / Anders

SK5EW: Ursäkt om jag inte svarade på anrop. GaAs-feten var paj, och det tog en stund innan jag upptäckte felet. OH3TR/1 må ha vatt stark, ty han kom förbi den trasiga 2sk353'an.

SM0FZH: Årets sämsta konds. Svaga och fluttriga signaler även på mätliga avstånd. Bästa DX var Torsten AZV på flygplansscatter.

OHONC tycks alltid vara körbar på 10G från huvudstan. 73 de Eberhard

SM6ESG: Ropade CQ, tre timmar utav fyra! Dåliga conds, speciellt på 6cm. Började bygga på en 6 meters mixer medan CQ-maskinen gjorde sitt! 73 (inget ont som inte har nåt gott med sig -FSK)

SM5BEI: Detta var nog de sämsta conds som existerat under en MIKROVÅGSTEST. Orsaken var nog den kraftiga aurora som förstörde de normala tropoavböjningarna.

SM3AKW: Två QSO:n på fyra timmar.

RÄTTELSE

KVARTALTEST NR 3

Lyckades med bravaden att missa en logg och att få till nåt konstigt med 7S5BE (SK5BE) så här kommer lite rättelser.

Plats 14 skall vara 7S5BE JO89. Plats 26 SM7MXP 13 QSO 4530 poäng.

Klubbttävlingen

Plats 10 SK5BE 5 loggar 8878 poäng och 242.75 klubbpoäng

Plats 16 SK7UO 1 logg 4530 poäng och 123.87 klubbpoäng. Plats 22 utgår.



önskas alla
medlemmar,
prenumeranter
och annonsörer
från

**SSA styrelse och funktionärer,
kansliet och försäljningsdetaljen**



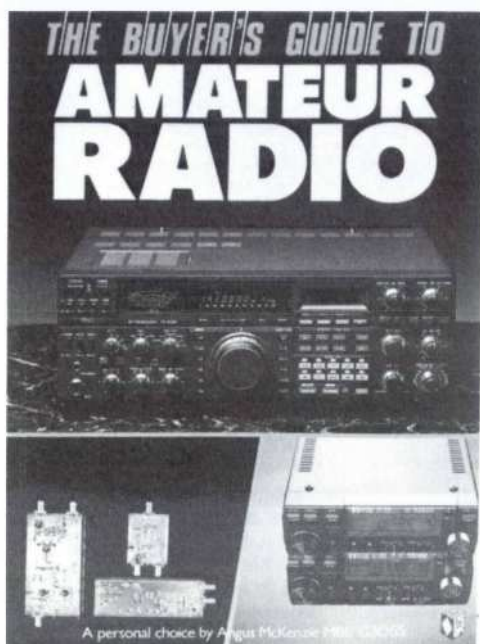
Föreningen Sveriges Sändareamatörer, Östmarksgatan 43, 123 42 FARSTA



Idéer till julklappar!

Läs igenom för-
säljningsdetaljens
annonser, så finner
du massor av tips
i alla prislägen.

SSA:s försäljningsdetalj, Östmarksgatan 43, 123 42 FARSTA



Innehåller testprotokoll för de flesta på marknaden förekommande moderna amatörradioutrustningarna.

100:—

FÖRSÄLJNINGSDETALJEN

SSA, Östmarksgatan 43, 123 42 Farsta, tel. 08 - 6044006

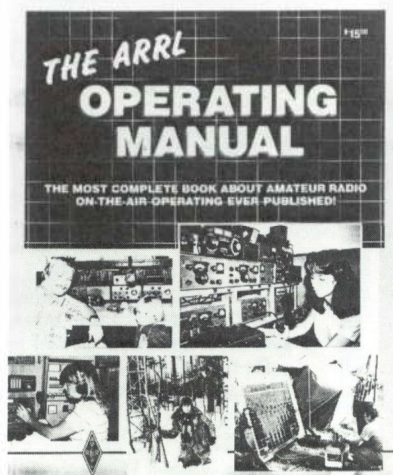


RSGB:s bok om datorprogram med utförliga beskrivningar och alternativ för det mesta inom amatörradio, CW, RTTY, AMTOR, SATELLIT, TESTLOG, ANTENN- och KRETSBERÄKNINGAR, LOCATOR, m.m.

132:—

FÖRSÄLJNINGSDETALJEN

SSA, Östmarksgatan 43, 123 42 Farsta, tel. 08 - 6044006



Den mest kompletta bok om amatörradio "on-the-air operating" som någonsin publicerats. Massor av tabeller och kartor, bl.a. med ITU-zoner, CQ-zoner, provinser, län, stater, oblasts, o.s.v. Q-koden och amatörradioförkortningar, signalrapportsystem, diplom, tester, RTTY, Packet Radio, satellittrafik m.m. Boken innehåller även datorprogram för olika ändamål.

140:—

FÖRSÄLJNINGSDETALJEN

SSA, Östmarksgatan 43, 123 42 Farsta, tel. 08 - 6044006

193	HN03	HN13	HN23	HN33	HN43	HN53	HN63	HN73	HN83	HN93	INC
192	HN02	HN12	HN22	HN32	HN42	HN52	HN62	HN72	HN82	HN92	INC
191	HN01	HN11	HN21	HN31	HN41	HN51	HN61	HN71	HN81	HN91	INC
190	HN00	HN10	HN20	HN30	HN40	HN50	HN60	HN70	HN80	HN90	INC
199	HM09	HM19	HM29	HM39	HM49	HM59	HM69	HM79	HM89	HM99	INC
198	HM08	HM18	HM28	HM38	HM48	HM58	HM68	HM78	HM88	HM98	INC
197	HM07	HM17	HM27	HM37	HM47	HM57	HM67	HM77	HM87	HM97	INC
196	HM06	HM16	HM26	HM36	HM46	HM56	HM66	HM76	HM86	HM96	INC
195	HM05	HM15	HM25	HM35	HM45	HM55	HM65	HM75	HM85	HM95	INC
194	HM04	HM14	HM24	HM34	HM44	HM54	HM64	HM74	HM84	HM94	INC
193	HM03	HM13	HM23	HM33	HM43	HM53	HM63	HM73	HM83	HM93	INC
192	HM02	HM12	HM22	HM32	HM42	HM52	HM62	HM72	HM82	HM92	INC
191	HM01	HM11	HM21	HM31	HM41	HM51	HM61	HM71	HM81	HM91	INC
190	HM00	HM10	HM20	HM30	HM40	HM50	HM60	HM70	HM80	HM90	INC

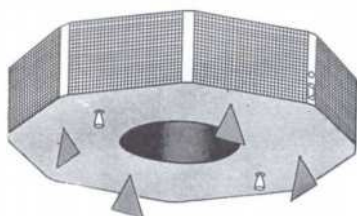
THE RADIO AMATEUR'S WORLD ATLAS

SM5AGM:s 24-sidiga häfte i A4-format som visar jordens alla 32 400 locatorrutor. Häftet innehåller också en beskrivning av locatorn, dataprogram för locatorbestämning och beräkning av riktning och avstånd, register, samt en översiktskarta över jordens 324 fält med sidoindelning. Registret innehåller 1000 geografiska namn, däribland alla DXCC-länder samt hänvisning till sida, fält och ruta för varje namn.

15:—

FÖRSÄLJNINGSDETALJEN

SSA, Östmarksgatan 43, 123 42 Farsta, tel. 08 - 6044006



SATELLITER

SMØDZL, Anders Svensson, Blåbärsvägen 9, 761 63 Norrtälje

Tel. 0176-19862

AO13

Modeschema från 1 november 1988 tills vidare:

MODE	MA	TID(m)	
OFF	241—002 48	B	003—150 397
L(JL)	151—200 134	S	beacon 195—199 13
S	200—209 27	B	200—240 107

OBS att tiden för MODE-S sammanfaller med andra tider. Tiden kan ändras något beroende på energitillgången. Det behövs tydligen ganska hög ERP för att komma in på S-band-transpondern. Man misstänker att ett relä inte fungerar som avsett. Om RUDAK finns fortfarande inget nytt.

SEN = Space Educational Net körs på Mode-L nerfrekvens 435.900 MHz och Mode-B 145.960 MHz. Sändningar sker i helgerna men tyvärr finns inga datum och tider som ligger efter QTC:s deadline, men man kan ju alltid kolla frekvenserna. 145.965 MHz används för SSTV-experiment.

AO-10

OSCAR-10 får användas igen. Under december får dock ingen trafik ske mellan MA 030 och 090. Använd lägsta möjliga effekt. Om satelliten skulle börja bli darrig (FM) måste trafiken avbrytas omedelbart.

RS 10/11

RS-11 är igång tisdag—fredag mode-KA och lördag—söndag mode-A

QRP-experimentet med RS-11 har kommit igång och kommer att pågå fram till februari 1989 på lördagar och söndagar när satelliten har EQX = 140—175 och 340—015 gr W. Ut-frekvensen från transpondern RS-11 är 29.445 USB. Rapporter kan skickas till PEIISP. Adressen är: Ron Mikkenie PEIISP, Burg. Loysonstraat 51, NL-6373 PB LAND-GRAAF, Holland.

MAREX = Mir Amateur Radio EXperiment

Om allt har funkats som avsett har kosmonauterna Vladimir Titov och Musa Manarov ombord på MIR blivit radioamatörer. Under hösten har de tränat med sovjetiska amatörer. Titov har fått signalen U1MIR och Manarov U2MIR??. De avser att lyssna på 145.525 och sända på 145.550 MHz FM. Man kommer att vara QRV i helgerna. Enligt planerna kommer en fransman upp under slutet av november och skall stanna en vecka. För övrigt satte Titov/Manarov nytt "verdensrekord" i rymdvistelse den 10 november med 326 dygn och nägra till blir det innan de landar på den kazakiska steppen om några veckor.

FO12

Fuji har varit avstängd en tid p g a dålig solvinkel. Från mitten av november kommer den dock igång igen men kommer troligen gå i Mode DI i stor utsträckning.

MICROSATS: LUSAT - PACSAT - BRAZSAT - WEBERSAT

Någon gång under sommaren 1989 kommer 6 st amatörbyggda satelliter att sändas upp i rymden tillsammans med SPOT-2. Bäraket blir ARIANE-3 och banan planeras bli cirkulär och solsynkron. Höjd 822 km och inklination 98,7 grader. Fyra av dessa har fått benämningen "MicroSats" och har en strukturellt likartad uppbyggnad. Varje satellit består av fem moduler (01—05) och har formen av en kub med sidan 23 cm. Vikten är 7.5 kg + 2.5 kg för fastsättnings- och separationsanordningar. Solcellerna är arrangerade i fyra enheter och fastsatta runt satellitlådans och kommer i sämsta fall att leverera 6.0 W över ett varv (satellitbanan i max jordskugga).

1. BRAZSAT NER Syntetiskt tal 145.980 (BRAMSAT) MHz (smalbandsFM) Spanska/portugisiska/engelska
2. LUSAT NER 437.150 MHz BPSK (AMSAT-LU) 4W (max) 145.840; 145.860; 145.880; 145.900 MHz PACKET AX25.
3. PACSAT NER 437.050 MHz BPSK (AMSAT-NA) 4W (max) 145.900; 145.920; 145.940; 145.960 MHz PACKET AX25.
4. WEBERSAT NER 437.100 MHz BPSK (CAST) 4W(max) 2-metersbandet Digitaliserade bilder som sändes via PACKET

Samtliga satelliter har ett telemetrisystem med 32 eller flera kanaler och kostnaden per satellit har beräknats till US\$ 50.000.

De två övriga satelliterna UOSAT-D och E kommer i ett senare nummer av QTC

ÖVRIGT:

Tisdagen den 15 November kl 0600 MSK startade den mångomtalade superraketen "ENERGIJA" med den sovjetiska obemannade rymdfärjan "BURAN". Efter en lyckad färd på två varv landade den kl 0922 MSK ånyo på Bajkonur.

November/december sker nästa start med USAs rymdfärja "ATLANTIS" bland annat med en KH-12 i lastrummet.

AMSAT-NÄTET SK4TX är igång varje söndag kl 1000 lokal tid på 3740 kHz.

Internationella nätet lördagar kl 1000 UTC 14280 KHz med senaste nytt om amatörradiosatelliter.

Satellitredaktören önskar alla läsare en GOD JUL och ett GOTT NYTT 1989

AMSAT-SM, Box 1311, 600 43 Norrköping

RESULTAT SSA:s MAJ-TEST

Sent omsider har resultatet från SSA:s Maj-test krupit fram ur gömmorna.

Nr	CALL	LOC	QSO	POÄNG
1	SM7AED	JO66	123	66092
2	OZ1FOW	JO64	171	51067
3	SM7SCJ	JO65	134	44596
4	SM7JUQ	JO65	100	37530
5	OZ8RYA	JO66	93	30472
6	OZ6TY	JO55	98	27595
7	SM7LXV	JO65	86	27364
8	OZ1LJZ	JO55	83	23341
9	SM5BEI	JP90	64	21329
10	SM7GWU	JO78	52	18300
15	SM6RWY	JO57	29	10312
16	SM7BHM	JO76	31	10120
18	SM0RBO/p	JO98	33	8116
19	SM7NNJ	JO86	24	7783
20	SM6MUY	JO67	24	7632
21	SM5QA	JO89	22	6997
22	SM0LCB/5	JO78	25	6759
23	SM2JUP	KP03	21	6088
25	SM2SIU	JP94	16	5031
27	SM2DXH/2	KP03	15	4214
28	SM3AZV	JP83	9	3567
29	SM7DCT	JO77	9	3334
31	SM0RUX	JO99	16	3044
32	SM2NNX	JP93	15	2856
34	SM2OKD	KP03	16	2319
36	SM5RCR	JO89	8	1596
37	SK3SH/2	KP03	13	1501
38	SM0NZB	JO99	9	1377
39	SM2PYN	KP03	12	1250
40	SM3COL	JP82	5	1187
41	SM2OOP	JP93	11	1165
42	SM3GBA	JP82	5	1145
44	SM2DDQ/2	KP03	5	214
45	SM0IKR	JO89	1	197

144 MHz Single Op

1	OZ1GEH/p	JO55	255	75214
2	OZ1ALS	JO44	115	29931
3	SL5ZCC	JO89	45	18496
4	SK3LH	JP93	40	12672
5	SK6HD	JO68	23	7617
6	SK0UX	JO99	13	3388

432 MHz Single Op

1	OZ1JPT	JO64	49	17296
2	OZ6HY	JO45	33	8484
3	SM7BHM	JO76	21	7898

4	SM7FMX	JO65	22	6839
5	SM5PEI	JP90	19	5651
8	SM7NNJ	JO86	7	1949
9	SM5QA	JO89	6	1790
10	SM0LCB/5	JO78	4	1722
11	SM6CEN	JO57	6	1645
13	SM3AZV	JP83	2	943
16	SM0IKR	JO89	1	197
17	SM3GBA	JP82	1	179

432 Multi Op

1 OZ6HR/p 64 18381

Mikro Single op

1	SM5QA	JO89	10	1840
2	SM5BEI	JP90	6	1543
3	OZ1ASL	JO54	5	967
4	SM3AZV	JP83	2	943
5	SM0IKR	JO89	3	506

RESULTAT SM-OH LANDSKAMPEN

Även resultatet från SM-OH landskampen har hittat fram ur gömmorna.

Den här gången var det nära, men vi nådde inte ända fram.

TOTALRESULTAT

SM loggar poäng	OH loggar poäng
CW 25/25 34456	21/21 40098
SSB 25/36 40393	19/19 36133
TOTALT	74849 75231

SVENSKA RESULTAT CW

Nr	CALL	LOC	QSO	POÄNG
1	SM5BEI	JP90	62	5408
2	SK3AH	JP82	54	4567
3	SK3MF	JP92	44	3725
4	SK5DB	JO89	39	3126
5	SL5ZCC	JO89	33	2305
6	SM2DXH/2	KP03	30	2149
7	SM0KAK/0	JO99	32	1911
8	SK6HD	JO68	19	1901
9	SM3LAN	JP93	30	1850
10	SK2AT	KP03	25	1578
11	SM0ELV	JO89	20	1139
12	SK0UX	JO99	20	970
13	SM2RIX	JP93	20	735
14	SM5RCR	JO89	6	506
15	SM3EQY	JP81	11	484
16	SM2SIU/2	JP94	13	451

17	SM4FIF/4	JO69	6	370
18	SM2JUP	KP03	10	331
19	SM2OOP	JP93	11	301
20	SM5PAX/5	JO89	7	243
21	SM2FUV	JP94	9	189
22	SM7LXV	JO65	2	123
23	SM0NZB	JO99	3	54
24	SM4EPR/3	JP83	2	42
25	SM2BLD	JP93	1	10

SVENSKA RESULTAT SSB

1	SM5BEI	JP90	73	5668
2	SK3AH	JP82	66	4625
3	SM0FZH	JO99	47	3281
4	SM0KAK/0	JO99	57	2773
5	SM1LPU	JO97	38	2622
6	SL5ZCC	JO89	39	2320
7	SM2DXH/2	KP03	35	1770
8	SK0UX	JO99	36	1533
9	SK2AT	KP03	32	1515
10	SK5DB	JO89	30	1455
11	SM5LRM/5	JO89	28	1401
12	SM7BHM	JO76	20	1384
13	SM7JUQ	JO65	25	1222
14	SM7NNJ	JO86	20	1120
15	SM7SCJ	JO65	25	950
16	SM5FDA/0	JO89	23	887
17	SM0IKR	JO89	24	837
18	SM0ELV	JO89	11	800
19	SM2NNX	JP93	25	759
20	SM0LKE	JO99	20	678
21	SK3EK/3	JP83	21	654
22	SM7LXV	JO65	17	573
23	SL2ZA/2	JP94	23	563
24	SM2PYN	KP03	19	559
25	SM2OKD	KP03	20	444
26	SM3EQY	JP81	10	428
27	SM3RIU	JP93	14	339
28	SM3SGU/3	JP82	8	329
29	SM2JUP	KP03	12	241
30	SM2SIU	JP94	9	210
31	SM2OOP	JP93	13	188
32	SM2FUC	JP94	8	174
33	SM0NZB	JO99	6	124
34	SM4EPR/3	JP83	2	31
35	SM2BLD	JP93	2	20
	SM3CDW	JP82	2	20

Ej godkända loggar SM

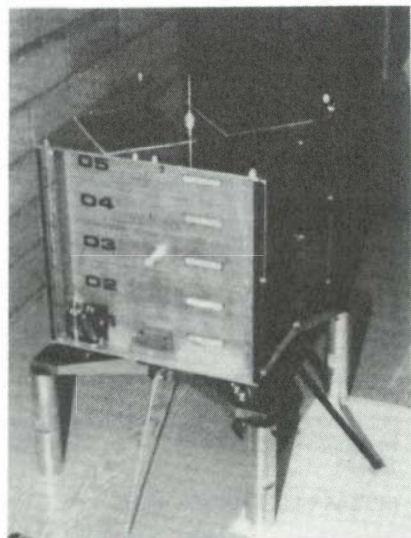
SSB

SK3MF Fattades en loggsida
SK4UW Fel poängberäkning
SM2SDZ Inga QSO nummer
SM6MFA Inga QSO nummer
CW
SM2SDZ Inga QSO nummer

OSCAR 13 ÖVER HORIZONTEN

Datum	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	UTC Apogum	
15/12	:	:	:	6	16	26	31	1	:	:	:	6	11	14	15	16	19	25	41	:	:	:	:	:	:	0154 1321
16/12	:	:	0	074	077	075	062	024	:	:	:	224	237	250	263	276	287	296	295	:	:	:	:	:	:	0049 1213
17/12	:	:	062	064	062	049	:	:	:	199	210	223	237	251	264	276	286	284	:	:	:	:	:	:	:	2340 1108 2235
18/12	:	:	052	050	037	:	:	:	185	194	207	221	236	251	264	275	267	:	:	:	:	:	:	:	:	1003 2127
19/12	:	040	039	024	:	:	:	:	169	178	190	204	220	235	250	263	275	284	284	:	:	:	:	:	:	0854 2021
20/12	015	358	:	:	:	140	146	154	166	179	193	207	220	236	251	264	275	284	284	:	:	:	:	:	:	0749 1916
21/12	344	:	:	:	125	130	138	147	157	168	174	180	189	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	0640 1808
22/12	:	:	:	:	116	122	129	137	143	140	093	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	0535 1703
23/12	:	:	:	0	13	24	36	47	56	52	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	0430 1554
24/12	:	:	:	102	108	113	119	121	113	075	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	0321 1449
25/12	:	:	-1	11	22	32	39	26	:	:	:	-2	3	6	7	8	10	15	26	42	:	:	:	:	:	0216 1343
26/12	:	:	081	086	089	089	079	048	:	:	:	235	248	260	273	285	296	305	308	231	:	:	:	:	:	0108 1235
27/12	:	:	4	15	24	31	15	:	:	:	5	11	14	15	16	18	23	36	29	:	:	:	:	:	:	0003 1130 2257
28/12	:	:	073	076	076	066	035	:	:	:	222	234	248	261	274	285	295	298	178	:	:	:	:	:	:	1021 2149
29/12	:	:	061	064	063	054	021	:	:	198	207	220	234	248	261	274	285	288	144	:	:	:	:	:	:	0916 2043
30/12	:	052	051	042	005	:	:	183	192	204	219	233	248	262	273	277	:	:	:	:	:	:	:	:	:	0808 1935
1/01	-2	7	12	:	:	3	16	26	33	37	41	45	53	78	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	0703 1830
2/01	039	039	029	:	:	168	176	188	201	217	232	247	261	258	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	0557 1721
3/01	028	017	:	:	153	160	170	183	197	213	229	243	259	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	0449 1616
4/01	005	:	:	:	0	14	25	35	44	52	60	73	84	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	0343 1508
5/01	:	:	:	:	129	136	145	155	165	174	153	072	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	0235 1403
6/01	:	:	:	:	4	17	28	39	50	61	68	12	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	0130 1257
7/01	:	:	:	:	115	121	128	135	142	142	109	060	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	0021 1149
8/01	:	:	-2	10	22	34	45	55	57	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	2316 1043 2208
9/01	:	:	101	106	112	118	121	117	086	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	0935 2103
10/01	:	:	4	16	27	38	47	45	:	:	:	:	:	-3	-1	0	3	:	:	:	:	:	:	:	:	0830 1957
11/01	:	:	093	098	102	104	098	070	:	:	:	:	:	270	283	295	306	315	319	298	:	:	:	:	:	0721 1849
12/01	:	:	-3	9	20	30	39	34	:	:	:	:	:	6	7	8	10	14	23	46	:	:	:	:	:	0616 1743
13/01	:	:	080	085	089	089	082	057	:	:	:	:	:	245	258	271	283	294	304	309	277	:	:	:	:	0508 1635
14/01	:	:	2	13	23	30	24	:	:	3	10	13	15	16	18	22	32	59	:	:	:	:	:	:	:	0403 1530
	:	:	072	076	076	069	044	:	:	220	232	245	259	271	283	293	299	237	:	:	:	:	:	:	:	
	:	:	6	16	23	15	:	:	9	16	21	23	25	27	31	42	52	:	:	:	:	:	:	:	:	
	:	:	063	064	057	031	:	:	205	218	231	245	259	272	283	289	166	:	:	:	:	:	:	:	:	
	1	10	17	7	:	-2	12	21	27	31	33	36	41	55	20	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
	051	052	045	017	:	182	190	202	216	230	245	259	272	279	129	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
	5	12	2	:	0	14	24	32	37	41	44	51	69	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
	040	033	002	:	168	174	185	198	214	229	245	258	266	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
	8	-2	:	:	14	25	34	41	47	53	61	84	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
	021	345	:	:	153	158	168	180	194	210	226	241	227	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
	-3	:	:	-3	11	23	34	43	51	59	70	76	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
	326	:	:	138	143	151	161	173	188	202	213	096	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
	:	:	:	7	20	31	41	51	61	73	57	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
	:	:	:	128	134	143	153	163	173	166	078	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
	:	:	2	14	26	37	48	59	68	37	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
	:	:	114	119	126	133	140	143	121	065	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	

SM5CJF



AMSAT's new style "Micro Sats"
Foto Ross Forbes

Modul 01 Sändare
Modul 02 (WEBERSAT mottagare)
(BRAZSAT röstsyntax)
Modul 03 kraftaggregat
Modul 04 Datorenhet
Modul 05 Mottagare (WEBERSAT
Camera)

PACSAT och LUSAT har Modul 02 ledig.
Hugade spekulanter???

QTC 1988 12

EKVATORPASSAGETIDER

	O-11	FO12	RS 10/11			
DAG	VARV	UT °W	VARV	UT °W	VARV	UT °W
15/12	25669	1207 216	10653	1209 121	7422	1253 263
16/12	25684	1245 226	10666	1313 141	7436	1323 272
17/12	25699	1323 235	10678	1221 132	7449	1208 255
18/12	25613	1222 220	10691	1324 152	7463	1239 264
19/12	25628	1300 230	10703	1232 143	7477	1309 274
20/12	25643	1338 239	10716	1335 163	7491	1339 283
21/12	25657	1237 224	10728	1243 154	7504	1225 266
22/12	25672	1315 234	10741	1347 174	7518	1255 275
23/12	25686	1215 218	10753	1255 165	7532	1325 285
24/12	25701	1253 228	10765	1202 156	7545	1210 268
25/12	25716	1331 237	10778	1306 176	7559	1241 277
26/12	25730	1230 222	10790	1214 167	7573	1311 286
27/12	25745	1308 232	10803	1317 187	7587	1341 296
28/12	25759	1207 217	10815	1225 178	7600	1227 279
29/12	25774	1245 226	10828	1329 198	7614	1257 288
30/12	25789	1323 236	10840	1236 189	7628	1327 297
31/12	25803	1222 220	10853	1340 209	7641	1212 280
1/1	25818	1300 230	10865	1248 200	7655	1243 290
2/1	25832	1200 215	10878	1351 220	7669	1313 299
3/1	25847	1238 224	10890	1259 211	7683	1343 308
4/1	25862	1316 234	10902	1207 202	7696	1229 291
5/1	25876	1215 219	10915	1310 222	7710	1259 301
6/1	25891	1253 228	10927	1218 213	7724	1329 310
7/1	25906	1331 238	10940	1322 233	7737	1214 293
8/1	25920	1230 222	10952	1230 224	7751	1245 302
9/1	25935	1308 232	10965	1333 244	7765	1315 312
10/1	25949	1208 217	10977	1241 235	7778	1200 294
11/1	25964	1245 226	10990	1344 255	7792	1231 304
12/1	25979	1323 236	11002	1252 246	7806	1301 313
13/1	25993	1223 221	11014	1200 237	7820	1331 322
14/1	26008	1301 230	11027	1304 257	7833	1216 305

Beklagar felaktigheterna i datumnumreringen i förra QTC. RS 7 skulle givetvis vara RS 10/11.

SM5CJF

	OSCAR-11	FO-12	RS10/11
Omloppstid (min)	98.532880	115.653166	105.023079
Increment (°/varv)	24.633660	29.239326	26.381544

TEFAT OCH SUPRALEDNING

Jag vet att detta är en tidskrift för amatörradio, men jag tar ändå risken att göra en utsvävning till teknik och naturvetenskap och framkasta en ide i ett kontroversiellt ämne. Jag väljer satellitspalten, eftersom ämnet har anknytning till rymden.

I många år uppger sej människor ha iakttagit cirkulära tefatsliknande farkoster, vilka emellanåt sänker sej ner mot jorden, svävar några sekunder, och åter försvinner ut i rymden. Bilar i närheten uppges bli temporärt funktionsodugliga, för att åter fungera normalt sedan farkosten försvunnit. Även vissa astronauter uppges ha iakttagit cirkulära farkoster i rymden.

Nyligen har man upptäckt att det går att komponera keramiska material som vid relativt hög temperatur är supraledande, d.v.s. leder ström utan elektriskt motstånd. Om en cirkulär ström genereras i ett sådant material uppges strömmen fortsätta att snurra i timmar eller dygn utan att någon minskning i amplituden kan iakttagas.

Om iakttagelserna av cirkulära farkoster är riktiga uppstår frågan om det finns ett samband.

Skulle man kunna tänka sej att det längst ute i kanten på farkosten finns en bana av supraledande material i vilken en stark ström cirkulerar? Det skulle förklara dels den runda formen, dels att bilmotorernas tändningssystem blir utslagna av det starka magnetfältet.

Det återstår naturligtvis att förklara hur man med hjälp av ett magnetfält kan förflytta sej långa sträckor i rymden samt balansera jordens gravitation. Eller har man hittat någon tillämpning av det samband mellan gravitation och elektromagnetism som Einstein sökte hela sitt liv utan att lyckas?

SM5AGM



CW-SPALTEN

SM7GWF, Holger Klintman, Adjunktsgatan 3 D, 214 56 Malmö

SCAG ----- NÄTGUIDE ----- TELEGRAFI

Dag	SvT	kHz	Nät:typ,(opr)	Call
Mån	0900	3555	CW:RC,tfc (IX,TK)	SM0IX
	1830	3565	SAN/A:tfc,(JSR)	SK3SSK
Tis	1830	3565	SAN/B:tfc,(GWF)	SK7SSK
	2000	3555	EU CW-net:RC,tfc	SM7GWF
	2000	3520	RNRS	
Ons	0900	3555	CW:RC,tfc (IX,TK)	SM0IX
	1600	3508	TOPS UK-net:RC	
	1830	3565	SAN/C:tfc,(AHX)	SK0SSK
Tor	1830	3565	SAN/D:tfc,(BSK)	SK6SSK
	2130	3565	SAN/L:tfc,(CIQ)	SK3SSK
Fre	1830	3565	SAN/F:tfc,(BP)	SK3SSK
Lör	1445	3545	SMHSC:HS RC,(NFF)	SK6SC
		7025	SMHSC:QSY-freq.	
	1500	3560	SCAG:QRP RC	SM6BSM
	1600	3555	SCAG:RC	OZ5RM
	1730	3560	Allm Ss-träff	
Sön	1000	3560	Ss-träff,(LUX,SLC)	SM6LUX
	1030	7029	SCAG:RC,(KJH)	SM7KJH
	1800	3525	SCAG Nordnät:RC	SM3OSM
	1830	3565	SAN/N:tfc,(BP)	SK3SSK
Dgl	1730	3555	SCAG:RC passn.tid	
	2130	3555	SCAG:RC passn.tid	

Förkortningar: RC = Rag-chew, HS = high-speed, Ss = slow-speed, tfc = trafiknät, opr = operator (suffix i c/sign).

Om någon har ytterligare info el. ändringar till denna tabell, skriv en rad till CW-spalten!

NYÅR: ÅTER TID FÖR SKD!

SCAG Straight Key Day (SKD) avhålls som vanligt nyårsdagens kl 0600—1800 UTC. Frekvenser: 3540—3570 kHz. 7020—7040 kHz, 14050—14070 kHz samt vårt 10 MHz-band.

SKD, som åtrekommer varje nyårs- och midsommardag, är ingen contest i vanlig mening, utan en aktivitet för att köra QSO med vanlig "handpump".

Den som kör fem QSO eller fler får 3 röster att fördela till tre stationer som har bäst handstil på nyckeln, dock högst en röst per station.

Ett diplom "Straight Key Award" tilldelas den som erhåller två eller fler röster.

Vi träffas alltså på nyårsdagen och kör rag-chew i lugn takt — endast med nyckel! Skriv logg på körd stationer och skicka förel den 19/1 loggbladet till SM7RXD (Daniel Klintman, Adjunktsg 3D, 214 56 Malmö). Ge samtidigt dina tre röster på "Stationer med bästa handstilen". Lycka till, alla välkomna!

Daniel
SM7RXD

MÅNADENS NYCKEL

är denna gång en manipulator.

Här kommer ett bidrag till månadens key.

När vi i Västerdalarnas amatörradioklubb drog igång en cw-kurs förra vintern ville de flesta deltagarna bygga sina buggar själva. En del ville också tillverka manipulatorn själv och en av dem var SM4STO Johnny. Jag rådde nämna att en bra manipulator borde vara utrustad med magnetisk fjädring. Sagt och gjort — veckan därpå kom Johnny med en sådan. Vi hade en del åsikter om vissa saker som borde förbättras och ytterligare en vecka senare kom han igen med denna UFB

version. Manipulatorn är tillverkad i mässing på bottenplatta av järn och vikten är ca 1,2 kg. Kontakterna är gjorda av guld. I skrivande stund är den tillverkad i 4 ex men han lär ha några till på gång.

73 de SM4EFE Henrik

SCAG QRP CUP FÅR NYSTART

Att köra QRP, dvs med effekter på kanske bara 5 W eller mindre är en ädel konst som fordrar både teknik och tålmod. Det finns bland amatörerna många som bara kör QRP, och särskilt på CW är det faktiskt fullt möjligt att gå genom radiolivet på bara QRP. Kollegorna på bandet lär sig snart att lyssna extra noga efter QRP-männen som dyker upp där långt borta i bruset eller QRMen, och det blir snart också en sport för QRO:arna att få kontakt med och köra QRP-stationerna. SCAG har sedan länge en löpande QRP-aktivitet som nu får en ny start när nu SM6BSM, Rune tar över som manager. Vi hoppas på att många ops skall komma med i denna QRP-cup och samla poäng med lågeffektstationen. I nättabellen finner du oxo ett QRP-nät där man kan köra andra lågeffektare, och där örönen är särskilt tillspetsade efter svaga signaler. Överhuvudtaget är chansen stor att man kommer igenom med lågeffekt om man checkar in på natten, eftersom där ligger flera stationer och lyssnar på samma frekvens.

Betr. reglerna för QRP-cupen så kommer de att återfinnas i testspalten.

SM7GWF

JULKASSETTEN FRÅN SCAG

SCAG (The Scandinavian CW Activity Group) hjälper via sin utbildningssektion till med datorstyrd övningskassetter i valfri hastighet, klartext och/eller pseudo-krypto (5-grupper). Sådana kassetter har vid detta laget gått ut till 100-tals CW-studerande som vill höja sin takt eller hårdkör inför certifikatprovet.

Skicka en (obs, endast en) tomkassett (C90) till Scag via undertecknad spaltred. Viktigt är att du bifogar svarsporto, etikett med ditt namn och adress samt en lapp med önskad CW-hastighet. Sedan kommer kassetten snart tillbaka med CWn på plats. I övrigt ingen kostnad.

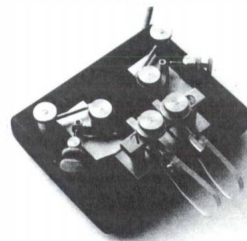
SM7GWF

**VISST HAR RADIOTELEGRAFI
EN FRAMTID** av Gunnar Christiernin
(forts. fr. föreg. nr)

Systemtekniker

Marinchefens beslut innebär att det nu finns och att det i framtiden kommer att finnas bruk för radiotelegrafister inom Marinen även om antalet befattningar med telegrafiinnehåll är och kommer att fortsätta att vara begränsat.

— Vi har i dag inom Marinen en utbildning av radiotelegrafister säger Thommy Helmersson vidare. Utbildningen för såväl värnpliktinga som fast anställda äger till större delen rum i Karlskrona. Utbildningsmålet är satt till 90-takt, som är den gängse telegrafiastigheten inom Marinen. Utbildningen börjar i in-



Manipulator tillverkad av SM4STO

lärningsstudier och fortsätter sedan i skolmodeller av radiohytter. I de senare får eleverna träna på bl a signaler utifrån och på signaler som störs på olika sätt. Sedan är det dags att börja verka i autentisk miljö, dvs ombord på fartyg.

— Vi håller nu på att planera en ny utbildning för framtidens fast anställda "radiotelegrafister" inom Marinen. Denna kommer att ge en betydligt bredare, mer systembetonad inriktning än gamla tiders utbildning. De som går ut från den här utbildningen skall vara väl förtrogen med alla typer av radiokommunikation och inte bara radiotelegrafi. De elever som väljer den här utbildningen kommer att läsa teknik, bl a datorteknik, under 60—70% av utbildningstiden medan resterande 30% kommer att ägnas åt ren sambandsutbildning. Utbildningens innehåll kommer att leda till en längre karriär än dagens telegrafistutbildning. De som går ut med godkända betyg kan börja med att arbeta som "gnist" på fartyg. Sedan kan de söka vidare till sambandsuppgifter inom fartygsdivisioner, till stationschefsuppgifter i land och så småningom till uppgiften som sambandschef vid en örlogsbas, slutar Thommy Helmersson.

Samma grundinställning som inom Armén

Uppfattningen inom ledande håll inom Marinen att radiotelegrafi behövs stämmer väl med den som kom till uttryck i MEs artikelserie om elektroniken inom Armén (se ME8 och ME9, 1986). Där sades bl a följande:

"Telegrafi är av stor betydelse för försvaret. Situationen är att man till och med bör öka den omfattande utbildning som finns idag. Anledningen till telegrafins popularitet är att den är en mer störtlålig och flexibel överföringsmetod än vad text- och dataöverföringen är... Mot den bakgrunden är det inte att undra på att det finns en avancerad telegrafistutbildning vid StabSbS." (Se sid 31 i ME8, 1986)

MODERN ELEKTRONIK 15/88

QSO-hjälp

För nybörjare på banden kan det vara till hjälp att få ett sked med en rutinerad CW-amatör. Det kan också vara roligt att få sked med någon som är lika ny som man själv. Bådadera kan du lätt få om du per tel. kontaktar Scags SM7KJH, Christer (tel. 040-413157), eller spaltred., så ordnar vi ett sked på t.ex. 80M CW på lämplig tid. Du kan samtidigt också få svar på ev. frågor du kan ha om amatöritelegrafi. Välkommen!

SM7GWF

QTC 1988 12



RADIOSAMBAND

SM3BP, Olle Berglund, Hartsvägen 10, 820 22 Sandarne

Tel. 0270-60888

SARNET-NÄTGUIDE

SVENSKA AMATÖRRADIONÄTET

CW-NÄT på frekvens 3565 kl 1830:

Må SAN/A SK3SSK NCS:SM3JSR
Ti SAN/B SK7SSK NCS:SM7GWF
On SAN/C SK0SSK NCS:SM5AHX
To SAN/D SK6SSK NCS:SM6BSK
Fr SAN/F SK3SSK NCS:SM3BP

SSB-NÄT på frekvens 3725:

On 2200 SAN/J SK6SSK NCS:SM6BSM
Fr 2300 SAN/K SK2SSK NCS:SM2JKI

INFORMATION SSB på 3700:

Lö 0815 SAN/G SK3SSK NCS:SM3BP

INFORMATION på FM:

On 2000 SAN/Z SK3JR via R6 SK3RIA
"Jamtamotnätet"

Sö 2130 SAN/M SK3SSK via R2 SK3RET
"Ödmårdsnätet 1"

Sö 2200 SAN/M SK3SSK via R7 SK3RHU
"Ödmårdsnätet 2"

Tiderna är SvT (Svensk Tid).

***** SSA *****

TRAFIKRÄKNING SARNET

OKTOBER:

PERSONLIG TRAFIKHANTERING:

SM7OUU 3, SM5AHX 4, SM6BSK 5,
DL1GBZ7, SM3AVW9, SM7NWJ9, SM3BP
13, SM3JSR 21, OZ80 27. Summa: 98
rdogrm.

NÄTENS TRAFIKVOLYM:

Nät:	Ant:	Ant.QNI:	Ant.QTC:
SAN/A	03	010	008
SAN/B	04	011	012
SAN/C	04	022	009
SAN/D	04	014	007
SAN/F	04	012	005
SAN/G	04	028	002
SAN/M	05	128	002
Summa	28	225	045

***** SSA *****

ÖDMÅRDSNÄTET

Man har önskat att jag skulle skriva några ord om ett FM-nät som troligtvis är ganska säregat. Säregat därför att det bara rullar och går - år efter år!

Nätet började år 1982 som ett samarbete mellan radioklubbarna i Söderhamn och Bollnäs. Nätet skulle vara en sammankopplande länk mellan radioamatörerna i och omkring dessa orter. Som namn valde vi "Ödmårdsnätet" - namnet kommer från det skogsområde som utgör gräns mellan Hälsingland och Gästrikland - ÖDMÅRDEN (i gamla tider ÖDMORDEN).

Vi började 3 okt 1982 och körde över R2 SK3RET Bollnäs. År 1987 började vi också använda R7 SK3RHU Hudiksvall i "andra halvlek". Nätet går nu kl 2130 SvT över R2 och kl 2200 SvT byter vi till R7. Nätet går på söndagarna.

Nätet innehåller klubbnyheter, diskuterar allt som har med radio plus en hel del annan teknik att göra. Tar emot och vidarebefordrar meddelanden.

Under årens lopp har det blivit en hel del signaler i loggen och vi skall här redovisa dem, men först lite statistik....

År	Ant nät	Ant deltagare	Ant signaler.
1982	13	188	51
1983	51	873	108
1984	45	782	116
1985	47	787	104
1986	45	834	107
1987	48	931	122
1988	41	925	122

(t.o.m. 6. nov)

SIGNALER som finns i loggen:

SM0 BSU CGL COP DYP FSK FW FWV GKF
GOO IBE IBN IJB KCR KRV LBR LQI MOV MRR
MRS MWZ NAC NTJ NWU OBS OCS ODN OFG
OLF OLY PNL RCW SHG SNY SOK
SM2 CBS CFG HDF KEY KIX KMN KYA KYM
LTA MRU MZD OJR PDK PJX
SM3 ACI ACJ AGO AH ALR ANA AOC AVQ
AVW AXN BCZ BDH BEQ BFV BLK BP BPV
BSF CCS CER CFV CKD CLA COL CRY CVM CVZ
CWE DAL DBU DNA DOP DQU DSK DVB DZB
EAR EFS EMJ EQY ESS ESX ETC EVR EWZ FFT
FGF FIC FOK FRE FSK FSZ FXN FZW GAL GBA
GHW GOC GSK GT GTT GUJ HBK HFD HG HKS
HOJ HPA HVG HVU HXD HZA IEK IEL IGL INS IQC



IZK JAU JAV JAY JBB JBD JBE JBS JBV JDJ JEZ
JGG JOS JSE JSR JTA JVJ KHW KIF KME KOL
KOS KTE KYH LBO LBQ LBS LDL LEQ LFH LIC
LIX LJK LOE LQV LRH LSO LSR LWP LYO MGG
MGK MGT MHF MPN MPO MQF MQH MRS MTF
MTJ MTO MTP MTQ MTR MUS MVT MYE MZG
MZH MZK MZY NEE NEH NPS NPU NSE NTB
NTR NUX NXC ODE ODN OHU OKC OMO OTR
OTV OWW PCS PKN PLF PTS RBY RBZ RCS RDC
RDU RNN RO RPK RRM RRT RSD RXC SFK SFR
SFX SGL SGP SGU SJN SLD SLW SNX SOW
SOY SOZ SPD SOJ SQK SQL SQR SRU STF SUA
SVX SWO SWR UL VE

SM4 AN CSF DLS EFE EFV EGT ESA FCD FGL
GL HAK IBE IGL JDP JEV JHA JIX JNC MOS
MZH NQT NSW NYB ODG OEZ OHH OND OSU
OTI PDC PWH RMH RRD
SM5 AA AGX ASE BKK BRW CPJ DGA DHQ
DLE DOP DYC EPC GYQ HG HUA HYZ IB JKE JPN
JWE JYP KI MXJ NCA NZY OB OIR OMO OOU
OPF PAX PEY PQH PWZ RBH REK RGO RVN TK
WK YS

SM6 CVE DNT NYL
SM7 EIC GCP
SK3 AH GK LH PH
SL3 ZXH ZZR
OH1AWW OH1PC OH2TO OH6AYY
Nätet ingår sedan några år i SARNET
(Svenska Amatörradionätet).

NCS - SM3BP/Olle!

*****00000 S S A 00000*****

GLÖM INTE

Den europeiska CW-träffen EUCW Fraternizing Party köres 19-20 november. Fullständiga regler finns i Scag News Letter Nr 54/88. Kan också rekvideras från spaltred. mot SASE.

TRAFIKNÄTEN

SSA:s sju CW-trafiknät på kortvåg (se nät-tabellen) ger daglig träningsmöjlighet för alla som vill utbilda sig till trafickers. Genom samarbete mellan flera operatörer på olika håll i landet förmedlar vi meddelanden i radiogramform mellan amatörer. Radiogrammen når adressaten via CW, SSB, FM eller packet, du behöver bara checka in på näten, eller på annat sätt kontakta någon nätoperatör och

QTC 1988 12

lämna ditt meddelande, så går det vidare via näten till adressaten. Det kan gälla en julkhälsning, förfrågan om sked, eller en allmän fråga om någon teknisk pryl.

Men framför allt - det är en rolig och givande kommunikationsform som ger träning i hänsyn och samarbete mellan amatörer med den gemensamma uppgiften att korrekt vidarebefordra meddelanden från avsändare till adressat.

LÄS TRAFIKHANDBOKEN!

SSA:s trafikhandbok innehåller flera goda tips om hur man kör CW-trafik. Har du nyss blivit medlem? Då har du säkert också trafikhandboken. All idé att läsa och begrunda - och tillämpa i luften!

CW-PROGRAM MM

Mycket stoff från läsarna flyter in till spalten. Vi har t.ex. fått in en hel del datorprogram för CW, som har och kommer att presenteras efter hand. Intresset för sådana program är stort, och om du har något du tycker är bra, skriv gärna en rad.

Andra exempel på stoff från läsarna är nyckelbilder, tips om CW-inläring, erfarenheter från CW-världen, gnist-minnen (ni minns väl "Ozon-klubben"!), CW-tester etc. Spalten blir alltid bättre med stoff från intresserade läsare!

Och så inte minst - en God och QRM-fatig Jul, och väl mött på banden 1989!

SM7GWF



RPO-SPALTEN

SMØBGU, PA Nordwaeger, Grävlingsvägen 59, 161 37 Bromma

Tel. 08-260227

Nordisk Mesterskap i Radiopøileorientering Skumsjøen, 20–21. augusti 1988

Årets arrangement var lagt til Skumsjøen med Osbakken Pensjonat samt speiderhytta som samlingspunkter. Arrangører var NRRLs RPO-manager i samarbeide med Gjøvik og Toten-gruppen.

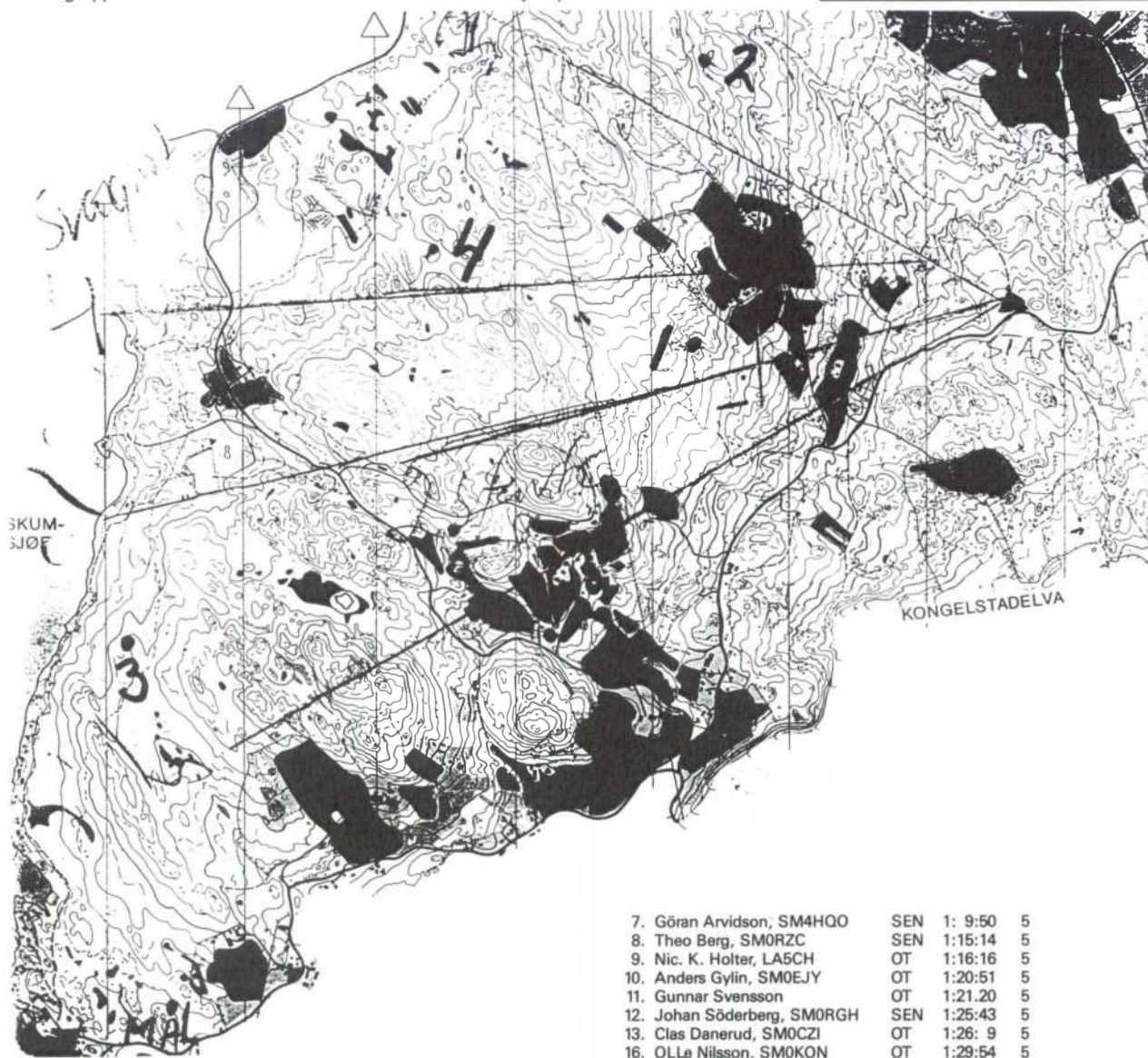
80 m løypa var ca. 6 km i luftlinje med 5 poster ute i terrenget og mål avmerket på kartet. Terrenget var noe vått på grunn av regnet dagen før, så løpingen kjentes nok i bena.

2 m løypa var ca. 4,6 km i luftlinje med 5 poster og med start og mål på samme sted. De mange myrene så heldigvis ikke ut til å gi ekstra refleksjonsproblemer.

SM 1989

SM i Radiopøileorientering 1989 arrangeras av Gävle Kortvågsamatörer. Den kommer att hållas helgen den 26–27 augusti i trakterna runt Gävle.

SM-kommitten: AVQ, CBR, CLA, EMJ



80-metersjakten.

Resultater 80 m løpet:

Navn, kallesignal	Klasse	Tid	Antall poster
1. Christer Erikson	SEN	1: 0:38	5 Nordisk mester
2. Bo Söderquist	SEN	1:03:32	5
3. Sven Ove Nilsson, SM4CGR	SEN	1: 4: 7	5
4. Christian Dons, LA50Q	SEN	1: 5:44	5
5. Bengt Evertsson	SEN	1: 8:11	5
6. Knut Heimdal, LA6XI	OT	1: 9:38	5 Klassevinner OT

7. Göran Arvidson, SM4HQO	SEN	1: 9:50	5
8. Theo Berg, SM0RZC	SEN	1:15:14	5
9. Nic. K. Holter, LA5CH	OT	1:16:16	5
10. Anders Gyllin, SM0EJY	OT	1:20:51	5
11. Gunnar Svensson	OT	1:21:20	5
12. Johan Söderberg, SM0RGH	SEN	1:25:43	5
13. Clas Danerud, SM0CZI	OT	1:26: 9	5
16. OLLe Nilsson, SM0KON	OT	1:29:54	5
18. Johan Johansson, SM5OXY	SEN	1:38:53	5
23. Marianne Arvidsson, SM4MST	YL	2: 2: 0	5
27. Karl Svensson Schultz	JUN	1:45:49	4 Klassevinner JUN

Resultater 2 m løpet

1. Christer Erikson	SEN	0:57:25	5 Nordisk mester
Gunnar Svensson	OT	1: 2:18	5 Klassevinner OT
3. Theo Berg, SM0RZC	SEN	1:21:30	5
4. Christian Dons, LA50Q	SEN	1:24:13	5
5. Karin Garpenstad, LA8UW	YL	1:25:14	5 Klassevinner YL
11. Bengt Evertsson	SEN	2: 3:41	5
12. Sven Ove Nilsson, SM4CGR	SEN	1: 1:34	2
14. Karl Svensson Schultz	JUN	0:54:14	1 Klassevinner JUN

NM 1988 20—21 augusti, Skumsjø, Norge

Redan på fredagskvällen den 19:e fyllde vi den lånade bilen med rävjägare från Stockholm plus att vi tog upp Christer, från Västerås, på vägen. Vi kom iväg ganska sent på kvällen och vi hade räknat med att sova över någonstans utefter vägen. Runt 24 tiden var vi duktigt trötta och chansade på att kunna sova över i Morokulien. Radiostugan var redan upptagen men vi knackade på och morsade på två amatörer som satt och körde radio, innan vi fortsatte med att leta öppna campingplatser. Det var inte lätt. Vi kom långt in i Norge innan vi hittade ett hotell eller var det motell? Det var inte lätt att se i det blöta mörkret, hållande regn. Helstängt här också, men Christer knackade på ett fönster som var upplyst. Här gavs tillfälle att akordera med en hjälpsam Norrman och nattsömnen kunde till vissa delar bäddas ner i en varm säng eller sovsäck med liggunderlag.

Tidigt på morgonen efter några timmars stärkande sömn var det dags att smyga ut. Regnet strilade fortfarande. Nu började hungern att sätta in och alla hjälptes åt att leta öppna matställen utefter vägen. Vi fick svänga in till en större stad och gå upp på fina hotellet. Jättefrukosten stod uppdukad och alla kastade sig med tallrik och gaffel i högsta hugg över frukostbordet. Bordet var av typen gåendebord så det klarade av den svenska anstormningen.

Efter diverse strul med indragen färjlinje/gammal karta och nybyggd tullbro kom vi helskinnade fram till förläggingsplatesen. Nu helt plötsligt tittade sola fram och regnet upphörde. Uppehållsvärdet höll i sig ända tills det var dags att åka hem igen på söndagen.

På lördagen 15.00 var start för 80 metersjakten utlyst. Alla gav sig iväg till startplatsen i god tid utom våra vänner från Täby som är vana att utnyttja tiden. Startern Ole Garpestad fann på råd, sköt på starten. Några minuter före den nya starttiden kom antligen den svarta Mercedesen med Täbyfolket.

30 man totalt till start. Startordning övning inför VM är lika med 5 minuters intervallstart och du lämnar starten och löper i en korridor. När du kommer ur korridoren får du börja att pejla. Det nya här var att klockan står på 00.00 och 5:an sänder till 01.00 och sedan följer 1:an 01.00 till 02.00 o.s.v. Detta förbryllade, var du van att titta på klockan och ej lyssna till rävns sändning så blandade du ihop rävorna. Vi är ju vana vid att 00.00 till 01.00 sänder nu 1. Av bifogad karta kan man själv räkna ut hur jägarna kände mjölksyran snabbt stiga från fotknölna och uppåt, men värre norsk terräng har vi ju sprungit i. Efter att du har tagit sista rävsnålet måste du springa = spurta ner till målet längst ner i sydvästra hörnet. Det hade man ringande i öronen hela tiden.

Norge bjöd motstånd, se resultatlistan, men, sa man, 2 meter, där skall ni få stryk.

2 meter på söndagen blev tyvärr lidande av att 2 metersaxar saknas. Ole visste sedan tidigare (1985) att intervallstart, och att vänta in saxar från rävjägare som skall komma tillbaka, det kan dra ut på tiden, rent av hela dagen. Detta gjorde att flera valde att åka hem i god tid i stället för att bara titta på. 2 metersjakten som gick i en mycket plan terräng passade oss oerfarna svenska 2 metersjägare som handen i handsken. Inom parentes kan jag kanske nämna att vi hade turen på vår sida. 2 metersmottagare av idag drar mycke kräm, byt batteri efter varje lopp eller gör som Christian Dons. Ja hur gör han? Fråga honom!

Titta i prislistan Sverige, Christer Eriksson, igen. Nu visste vi att på VM skulle vi bli att räkna med eller sa vi inte så?

All heder åt Norge, bra tuffa banor och fint arrangemang + låta gästerna vinna, vad kan vi svenskar mer begära.

Gunnar Svensson



2-metersjakten.



2 m starten. Nr 8 Gunnar Svensson, nr 10 Christer Eriksson, nr 11 Bengt Evertsson, nr 6 LA50M, nr 1 LA4ND.



Alla 80 m:s pristagarna. Från vänster: Nordisk mästare Christer Eriksson, juniorklassvinnare Karl Svensson Schultz, damklassvinnare SM40WY, oldtimerklassvinnare LA6XI och lagpriset Bo Söderquist tillsammans med Christer.



NOVISSPALTEN

SM2LCI, Stefan Elf, Kvistgatan 195, 931 56 Skellefteå

Så var det dags för den andra och avslutande spalten om komplexa tal och deras användning vid växelströmsberäkningar. Jag lovade att denna gång ge några exempel. Men först måste vi göra kopplingen mellan komplexa tal och ström, spänning, resistans och reaktans.

KOMPLEXA METODEN VID VÄXELSTRÖMSBERÄKNINGAR

Genom att använda den komplexa metoden (den kallas även 'j-omega-metoden') vid växelströmsberäkningar kan vi räkna på samma sätt som vid likströmmar. Detta är en klar fördel. Ohms, Joules och Kirchhoffs (knutpunkts- och maskekvationen) lagar gäller fortfarande. Men för att kunna resonera vidare, måste vi definiera några grundbegrepp.

I förra spalten rörde vi oss enbart kring matematiska begrepp. Nu kommer vi in på kopplingen mellan dessa och de elektriska storheterna.

Jag använde tidigare bokstaven 'i' för den imaginära enheten. Här använder jag 'j', vilket man ofta gör inom elektroniken för att undvika förväxling med strömmen 'i'. Det kan tyckas opedagogiskt, men i litteraturen stöter man ofta på olika beteckningar för samma sak. Det viktiga är, som alltid, att man talar om vad man menar!

Ström och spänning i det komplexa talplanet

Se på bild 1. Visarna representerar ström och spänning. De är periodiska storheter och är förknippade med en frekvens, 'f'. Ett varv motsvarar en period. Periodiciteten innebär att visarna kan tänkas rotera med 'f' varv (perioder) per sekund. Under denna rotation behåller de sina inbördes lägen. Därför kan vi vid våra beräkningar använda visarnas lägen såsom de är vid ett godtyckligt valt ögonblick.

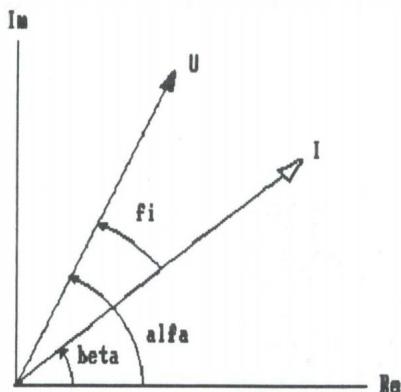


Bild 1. Ström och spänning i det komplexa talplanet.

Visarnas lägeskillnader avspeglar det faktum att de befinner sig i olika faser av sin period. Härav kommer begreppen fas och fasskillnad. Vi räknar fassläget från den reella axeln och ser spänningens (alfa) och strömmens (beta) respektive fasslägen. Vi ser också

att spänningen ligger 'fi' grader före strömmen.

Begreppet fas är direkt kopplat till tiden. En fasskillnad betyder att visarna når motsvarande lägen i sin period, t ex ett toppvärde, vid något olika tidpunkter.

Vinkelhastighet

Låt oss införa vinkelhastigheten som ett mått på 'hur fort' visarna roterar. Vi kan godtyckligt ange detta i exempelvis radianer per sekund eller grader per sekund. Vinkelhastigheten, som beror av frekvensen, är viktig eftersom reaktansen är frekvensberoende.

Den gängse symbolen för vinkelhastighet är den grekiska bokstaven 'omega' (ω). Vi definierar alltså

$$\omega = 2 \cdot \pi \cdot f \text{ (rad/s)}$$

$$\text{där } \pi = 3.1415...$$

och f är frekvensen i Hz.

En enkel omräkning ger oss

$$\omega = 360 \cdot f \text{ (grader/s)}$$

ty $2 \cdot \pi$ radianer motsvarar 360 grader.

Reaktans

Reaktans är den samlade beteckningen på induktans (spolar) och kapacitans (kondensatorer). Det är givetvis inte bara komponenterna 'spole' respektive 'kondensator' som är aktuella att räkna med i elektriska kretsar. Då vi rör oss på radiofrekvenser kommer detaljer som ledningstrådar och komponentben att uppträda både som kapacitanser och som induktanser. Ju högre frekvens, desto fler och finare detaljer påverkar.

Vi talade i förra spalten om reella och imaginära tal. Låt oss säga att resistanserna står för de reella talen och reaktanserna för de imaginära. Som vi konstaterat, uppträder våra komponenter ofta både som resistanser och reaktanser, varför vi kan tala om en komplex (= sammansatt) impedans hos dem.

Impedansen i det komplexa talplanet

Bild 2 visar den komplexa impedansen Z, bestående av en ren resistans, R, och en reaktans.

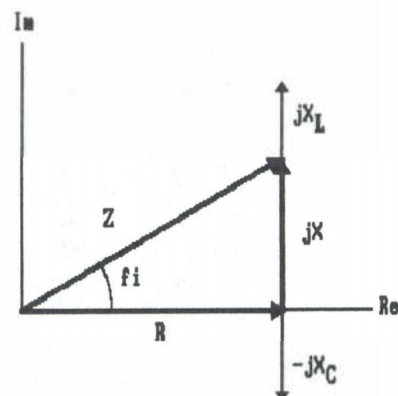


Bild 2. Impedansen i det komplexa talplanet.

tans jX. Resistansen är den reella komponenten, och ritas längs den reella axeln, medan reaktansen är den imaginära och ritas längs den imaginära axeln. Pilarnas längder anger storleken (beloppet) av impedans, resistans och reaktans.

Lägg märke till att reaktansen är summan av induktans och kapacitans, och att dessa båda storheter verkar åt olika håll längs den imaginära axeln.

Vi kan nu också definiera den induktiva reaktansen

$$jXL = j \cdot \omega \cdot L \text{ (ohm)}$$

och den kapacitiva reaktansen

$$jXC = j / (\omega \cdot C) \text{ (ohm)}$$

och slutligen den komplexa impedansen (obs minustecknet, då den kapacitiva reaktansen verkar åt motsatt håll mot den induktiva (se bild 2))

$$Z = R + j(XL - XC) \text{ (ohm)}$$

Några exempel

Efter att ha definierat några grundläggande begrepp, kan vi nu försöka exemplifiera räkning med komplexa tal, på elektriska kretsar. Låt oss börja med en seriekrets.

Ex 1 - en seriekrets

Bild 3 illustrerar detta exempel. Komponentvärdena finns angivna i bilden. Antag att vi vill beräkna spänningen över kondensatorn för att se om kondensatorn kommer att klara situationen.

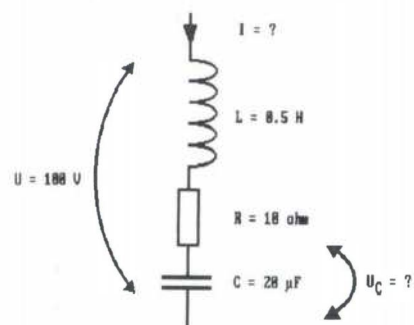


Bild 3. Beräkna spänningen (U_C) över kondensatorn. Frekvensen är 50 Hz.

Den gemensamma nämnaren i detta fall är strömmen. Den är lika stor genom L, R och C. Det är därför lämpligt att först beräkna kretsens totala impedans, för att ur denna kunna avgöra strömmen. Allra först beräknar vi emellertid reaktanserna på polär form, eftersom detta kommer att underlätta senare.

Således är, med talvärden ur bild 3,

$$XL = 2 \cdot \pi \cdot 50 \cdot 0.5 = 157.1 \text{ ohm}$$

$$XC = 1 / (2 \cdot \pi \cdot 50 \cdot 0.000020) = 159.2 \text{ ohm}$$

Den komplexa impedansen ges av

$$Z = R + j \cdot (XL - XC) \text{ (ohm)}$$

eller, med siffror

$$Z = 10 + j(157.1 - 159.2)$$

$$= 10 - 2.1j \text{ ohm}$$

vilket på polär form blir (för omräkningen, se förra spalten)

$$Z = 10.22 / -11.86 \text{ ohm}$$

Strömmen blir då (Ohms lag)

$$I = U / Z \text{ (ohm)}$$

eller, med siffror

$$I = (100 / 0.0) / (10.22 / -11.86) = 9.78 / 11.86 \text{ A}$$

Spänningen över kondensatorn får vi genom att använda Ohms lag igen

$$U_C = -j \cdot X_C \cdot I \text{ (V)}$$

eller, med siffror

$$U_C = (159.2 / -90) \cdot (9.78 / 11.86) = 1557.0 / -78.14 \text{ V}$$

Vi har alltså beräknat att strömmen genom komponenterna har beloppet 9.78 A och ligger 11.86 grader före spänningen. Vidare visade sig spänningen över kondensatorn ha ett belopp på 1557 V. Kondensatorn får således i vissa ögonblick kännas vid en väsentligt högre spänning än matningen på 100 volt.

Ex 2 - ett RC-nät

Betrakta bild 4. Låt oss anta att schemat beskriver ett frekvensbestämmande sk RC-nät (RC för ResistanceCapacitance) i en oscillator. Vi bryr oss tillsvidare inte om komponentvärden.

Frageställningen: Vid vilken frekvens får vi oscillation?

Villkoret för att vi skall få oscillation är att spänningen mellan punkterna 2 och 3 (U₂₃) är i fas med spänningen mellan 1 och 3 (U₁₃). Det får alltså inte vara någon fasskillnad mellan dessa spänningar.

Vi kan angripa problemet genom att se på förhållandet mellan spänningarna U₂₃ och U₁₃. Vidare kan vi ersätta R och C mellan 1 och 2 med en komplex impedans (Z₁₂), samt R och C mellan 2 och 3 med en annan komplex impedans (Z₂₃). Som vi kan se i bild 5 får vi strömmen I som en gemensam nämnare för dessa impedanser.

Nu kan vi med hjälp av Ohms lag ställa upp

två uttryck för (den komplexa) strömmen

$$I = U_{23} / Z_{23}$$

$$I = U_{13} / (Z_{12} + Z_{23})$$

Strömmen är alltså den gemensamma storheten och vi får

$$U_{23} / Z_{23} = U_{13} / (Z_{12} + Z_{23})$$

eller

$$U_{23} / U_{13} = Z_{23} / (Z_{12} + Z_{23})$$

$$= 1 / (Z_{12} / Z_{23} + 1)$$

Villkoret att U₂₃ och U₁₃ skall vara i fas, är liktydigt med att högerledet ovan är reellt. Eftersom täljaren är reell (= 1) räcker det med att konstatera att nämnaren är reell. Vi skall alltså finna villkor för att

$$Z_{12} / Z_{23} + 1$$

är reellt.

De komplexa impedanserna beräknas med våra vanliga (likströms) metoder för serie- och parallellkoppling av impedanser. X är reaktansen, kapacitiv eller induktiv.

$$Z_{12} = R + jX$$

$$Z_{23} = R + jX / (R + jX)$$

Insatt i det uttryck vi nu vill undersöka fås

$$\frac{Z_{12}}{Z_{23}} + 1 = \frac{R + jX}{R + jX} + 1 = \frac{(R + jX) \cdot (R + jX)}{R + jX} + 1 =$$

$$= \frac{R^2 + (jX)^2 + 2 \cdot R \cdot jX}{R + jX} + 1 =$$

$$= \frac{R^2 + (jX)^2}{R + jX} + 2 + 1$$

Om vi nu utnyttjar att

$$jX = j(X_L - X_C) = j(0 - 1 / (\omega \cdot C))$$

$$= 1 / (j\omega C)$$

får vi

$$\frac{Z_{12}}{Z_{23}} + 1 = \frac{R^2 + \left(\frac{1}{j\omega C}\right)^2}{R + \frac{1}{j\omega C}} + 3 = \frac{R^2 + j^2 \cdot \omega^2 \cdot C^2 + 1}{R + j\omega C} + 3 =$$

$$= \frac{1 - R^2 + \omega^2 \cdot C^2}{R + j\omega C} + 3$$

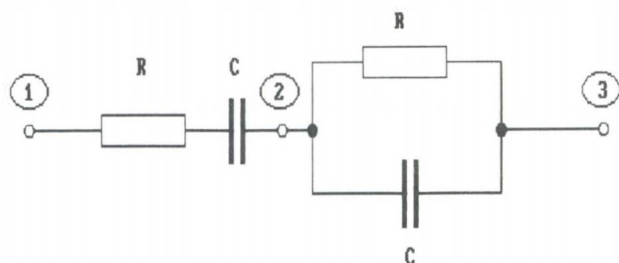


Bild 4. Ett frekvensbestämmande RC-nät i en oscillator. Villkor för oscillation är att spänningen mellan 2 och 3 är i fas med spänningen mellan 1 och 3. Bestäm svängningsfrekvensen!

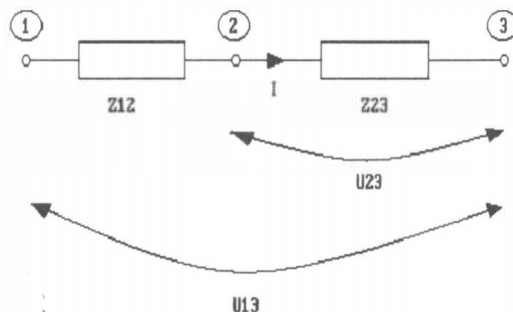


Bild 5. Ett förenklat schema, med R och C ersatta av komplexa impedanser.

Vi är nu nära lösningen, eftersom högerledet ovan är reellt om den komplexa 'divisionen' blir 0, vilket den blir om täljaren blir noll. Kvar har vi nu således villkoret

$$1 - R^2 + \omega^2 \cdot C^2 = 0$$

vilket ger oss lösningen

$$\omega = 1 / (R \cdot C)$$

eller

$$2 \cdot \pi \cdot f = 1 / (R \cdot C)$$

och slutligen

$$f = 1 / (2 \cdot \pi \cdot R \cdot C)$$

Som vi ser går det bra att lösa denna typ av problem utan talvärden. Ovanstående lösning gäller alltså för alla komponentvärden vi vill utnyttja. Vi kan som ett konkret exempel sätta R = 100000 ohm och C = 500 pF. Oscillationsfrekvensen blir då

$$f = 1 / (2 \cdot \pi \cdot 100000 \cdot 0.0000000005) = 3183 \text{ Hz}$$

NÄSTA SPALT

Som jag sade i förra spalten, är jag medveten om att denna typ av innehåll inte passar alla. Men jag tycker att den trots detta har sitt berättigande. I nästa spalt blir det i alla fall något mer lättsmält. Den skall handla om BALUNER. En repris, ja! Men jag har fått flera frågor kring baluner och sk RF-chokes.

Synpunkter och frågor kring baluner och annat välkomnas!

Året 1988 lider mot sitt slut. Jag önskar Novisspaltens läsare en GOD JUL och GOTT NYTT ÅR. Samtidigt vill jag tacka alla som har bidragit till spalten genom att skriva brev och framföra tips på annat sätt.

Ett speciellt stort tack går till Anna, SM2PPD. Anna är min främsta och bästa kritiker vid författandet av Novisspaltens.

På återhörande 1989!

TRANSFORMATORER

**BRETT LAGERSORTIMENT.
KUNDANPASSAD TILLVERKNING.**

TRANSFORMATOR-TEKNIK AB

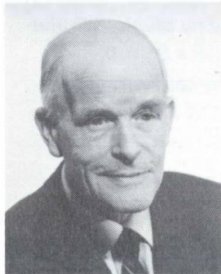
BOX 28, 662 00 AMÅL. TELEFON 0532-120 40. TELEFAX 0532-168 85
BESÖKSADRESS: INDUSTRIGATAN 20, AMÅL

REALISATION HEATHKIT

Eftersom vi upphör med försäljningen av Heathkit's amatörradioprodukter säljer vi ut lagret. Ring för lista. Heathkit's kunder hänvisas till Swebry Elektronik tel. 0500-80040. Samtidigt upphör vi med tillverkningen av kortvågsantennerna. Dessa omdisponeringar görs för att öka kapaciteten på VHF/UHF antenner och master.

Produkter AB - Box 10
915 00 ROBERTSFORS
Tel. 0934 - 153 10, order 153 11

TILL MINNE



TOR PEHRSON SMWT SMWS SMWR
— EN RADIOPIONJÄR

En av våra tidiga sändareamatörer och pionjärer, kameralintendenten vid dåvarande Kungl. Telegrafstyrelsen Tor Pehrson, har den 6 mars 1988 gått ur tiden vid 91 års ålder. Han anställdes vid Telegrafverket redan 1912 som 16 årigt telegrambud men kom sedermera via den tekniska sidan över på den kamerala. Som förste innehavare hade han under 20-talet rubricerade 3 (!) amatörradiosignaler och startade 1923 tidningen "Radiobladet", vilken han drev några år som redaktör och ansvarig utgivare. Ur ett tidigt nummer av tidningen saxas följande rubrik: "Radiobladet blir sändareamatörernas organ". Detta var före start av såväl SSA (1925) som QTC (1927). En tid framöver innehöll Radiobladet också en del beskrivningar av tidiga amatörradiostationer som SMZZ, SMZY, m.fl.

Tor Pehrsons pionjärinsats kan inte över-skattas. Som utgivare av Radiobladet fångade han in och publicerade nyheter inom radi-ons område under dess mest dynamiska tids-period d.v.s. då rundradion introducerades i Sverige på ett 30–35-tal platser, mestadels av sändareamatörer. Något av Tors insatser har belysts av Sven Granberg -WB i QTC nr 2 (sid. 54 och 58–60) jubileumsåret 1975. Våra uppvaktningar av Tor på jämna högtidsdagar tycks ha glatt honom särdeles och man kan hoppas att han därvid kände att vi värdesatte hans pionjärinsats.

SM5OK



TELEGRAFINS GRAND OLD LADY

Rubriken är hämtad från en nekrolog i DN den 13 april i år, skriven av Jens Adolfsson, och är verkligen ingen överdrift. Den avser givetvis Vera Pehrson, tidigare telegraferingslä-rare vid Televerkets undervisningsanstalt (Ua), som avled den 29 mars i en ålder av 87 år.

För många hundra, kanske tusen, telegra-fister, radioamatörer och teletjänstemän var Vera den som lärde ut den sköna konsten att telegrafera och i undervisningen var hon helt oöverträffad. Vera var en framstående peda-gog och med sin personliga framtoning ska-pade hon en kontakt med eleverna, som var avgörande för framgången i undervisningen. Vera fann verklig glädje i sitt arbete och att sända telegrafi för hand behärskade hon till fulländning. Hon kunde verkligen entusias-mera sina elever och få dem att kämpa vidare även om det ibland tog emot. När någon elev lyckades med sitt prov var Vera oftast gladare än eleven. Jag deltog själv i radiotelegrafist-kursen vid Ua i maj 1940 och från första stund var vi elever överens om att telegrafilektioner-na var de trevligaste timmarna — mest bero-ende på läraren, som vi alla såg upp till.

För mig personligen, och även min familj, var Vera och hennes man mycket mer än så. Sedan kursavslutningen för snart 50 år sedan har vi haft ständig kontakt; ibland bara ett en-kelt vykort eller julkort men oftast genom per-sonliga sammanträffanden. Vera var en sann optimist, impulsiv, medryckande och en ge-

nomärlig människa, som det är en förmån att få räkna bland sina vänner. Trots det tomrum, som nu uppstått genom hennes bortgång, är det alla ljusa och glada stunder som domine-rar minnet.

De radioamatörer, som haft nöjet att ha Ve-ra som lärare/examinator, och bland dem finns många kända signaler, erinrar sig säkert vår Grand Old Lady och sänder en tacksam tanke.

Veras man Tor, tidigare kameralintendent i Televerket och utgivare av tidskriften Radio-bladet i början av 1920-talet, avled några vec-kor före sin hustru och hans nekrolog finns här intill.

SM4GL

Vid begravningarna i Kungsholms Kyrka, Stockholm den 18 mars och 22 april repre-senterades Sveriges sändareamatörer av SM5OK resp. SM4GL.

SM2EKQ

Radioamatörerna i 2:a distriktet har drab-bats av det ofattbara budet att vår vän Ulf Ös-tergren SM2EKQ inte längre finns bland oss.

Vi kommer att minnas Ulf som den, som genom sitt engagemang, sina goda kunska-per och sin förmåga att entusiasmera amatö-rerna i sin omgivning, bland mycket annat, också satte fart på paket-radio utvecklingen i SM2.

Det var Ulf som ivrigast arbetade för att knyta de nordligaste delarna av landet till det paket-radio nät som så småningom kommer att täcka hela landet.

Tyvärr fick han inte uppleva att denna hans strävan förverkligades, det finns fortfarande en del att göra. Det får nu bli vår uppgift att i Ulfs anda förverkliga denna strävan.

Vi saknar en god kamrat en kunnig och entusiastisk kollega, och en generös männi-ska.

Vi lyser frid över Ditt minne Ulf, och uttryc-ker vårt deltagande med Dina anhöriga i de-ras sorg.

Farväl Ulf.

Radioamatörvännerna i SM2 / SM2DIR SM2CEV

INNEHÅLL QTC 1988

Nr sid.

Medlemsinfo

Region 1 HF-arbetsgrupp	1	3
Anmälan till SSA årsmöte	1	5
SSA och omvärlden	2	59
SSA öppnar databas	2	59
Information om SSA årsmöte	2	62
Man kan inte vara nog tydlig	3	119
Revisionsberättelse	3	119
IARU Region 1 HFVG	3	121
Äntigen är CEPT-licensen klar	3	122
Kallelse till SSA årsmöte	3	123
Verksamhetsberättelser	3	124
Årsredovisning	3	125
Vad skall vi göra med våra repeatar?	4	179
Välkommen till Flen	4	181
Villkor för CEPT-tillstånd	4	182
Region 1 konferens 1987	4	184
SSA stadgar	4	205
Fondernas stadgar	4	208
Uttalande från styrelsen till årsmötet	5	239
Nödtrafik på amatörbanden	5	240
Görs det något?	6	299
Hjälp till att utforma SSA's organisation	6	299
Vad händer nu?	7-8	351
Från organisationsutredningen	7-8	351
Kallelse till extra sammanträde	7-8	352
Amatörradio i allmännyttigt sambands-tjänst	7-8	354
Protokoll från årsmötet	7-8	364
Gör en vän till amatörradiovän	9	411
Snart inga R8 och R9 kvar	9	411
Från organisationsutredningen	9	413
QTC 12 nummer per år	10	463
Sändningsschema för SSA-bulletinen	10	463
QTC på ljudband	10	463

Från det extra sammanträdet	10	465
Från organisationsutredningen	10	466
50 MHz	11	523
Valberedningarnas förslag	11	523
Villkor för 50 MHz-trafik	11	525
Byte av R8 och R9	11	526
Protokoll från det extra sammanträdet	11	527
Från organisationsutredningen	11	530
Insändarsidan	12	583
Från organisationsutredningen	12	585
IARU HFC meeting	12	588

Teknik

Förbättring av selektiviteten hos FT-77	1	9
En vakthund	1	10
Ombyggnad av Mitsubishi FM 35 D12A	2	64
Ombyggnad av Mobira SPR-25 D-DNO	2	68
Bilder av WCY-transceivern	3	161
Tillägg till ombyggnad av Mitsubishi FM 35	4	183
Produkt-detektor för meteorscatter CW	4	188
555:an som negativt spännings-aggregat	4	190
Mera om Mobira SPR25	5	243
Ombyggnad av Salora SPR25D	5	243
500 Watt "the easy way"	6	302
Ombyggnadsbeskrivning för CN605MTD	6	310
ICS, vad är det?	9	416
Nyckling för high speed CW meteor scatter	9	419
NiCad-batterier	9	422
SWR-mätare för VHF	10	470
Keyed AF oscillator for CW	10	472
Bifilär balun	11	526

Antenner

Teori om inverted V	1	8
Fjärrstyrd antennoomkopplare för KV	1	12

3-bands dipol för 10/18/24 MHz	1	14
Bredbandsdipol	2	67
3.5–28 MHz med samma antenn	2	70
Låt 3 bli 6	3	137
Vertikala beamantenn, del 1	5	250
Vertikala beamantenn, del 2	6	306
Vertikala beamantenn, del 3	7-8	356
Konstantenn med glödlampor	7-8	359
Visar ständevägmätaren fel?	7-8	360
Genmål om ständevägmätare	9	418
3.5–3.8 MHz utan coax-värmare	9	420
En dubbel-windom-antenn för nio band	9	421
Dipolen som är bättre än sig själv	10	473
En antennavstämningsshet	10	474
Koaxialkabelstyrd antennoomkopplare	10	475
En zepp med coaxmatning	11	538
Hustler mobilantenn	12	594

Programmering

Grafisk presentation av satellittäckning	2	67
RTTY-program för Vic-20	3	160
CW-program till Spectrum 128	9	439
Ändringar i CW-programmet för Spectrum	10	491

Allmänt

Mitt liv som sändareamatör (SM6DGR), del 1	1	6
Teknikens underverk på 50-talet	1	11
Att demontera en dröm	1	11
Carliskronas långresa	1	12
Sverige i Antarktis	1	13
Interradio 1987 i Hannover	2	63
MTD mobiltelefoner från televerket	2	65
Att vara mobil i DL-land	2	69
Mitt liv som sändareamatör (SM6DGR), del 2	2	73
SSA DX Cup — vad är det?	2	74
Brev från Mocambique	2	75

FRÅN DISTRIKT OCH KLUBBAR



AMATÖRRADIODEMONSTRATION I MARIESTAD

Den 22 oktober var det demonstration av amatörradio i Mariestad. Vi dvs SK6QW Mariestads Amatör Radio Klubb (MARK) höll i arrangemanget och platsen för detta var å stadsbiblioteket i centrala Mariestad.

Det hela började med att vi satt ute i vår klubbstuga en onsdagskväll och filosoferade över att det borde vara dags att starta upp kursverksamheten igen. Den hade legat nere ett par år därför att det fanns inga kursmedlemmar. Vi beslutade oss därför att vi måste göra någonting åt det. Man behöver ju nytt blod i klubben också. Därför beslutade vi på ett klubbmöte att vi skulle ha en demonstration på stadsbiblioteket och en arbetsgrupp tillsattes.

Arbetsgruppen jobbade snabbt och effektivt och informationsmaterial beställdes från SSA och egenhändigt material gjordes i ordning. Varuhus, skolor, industrier, ungdomsgårdar m.m. affischerades och Radio Skaraborg tog med denna aktivitet under rubriken arrangemangstips.

När dagen D kom så riggades det upp antenner tidigt på morgon, massor med utrustning kånkades och bars, QSL, diplom, kartor, skyltar med mera monterades upp och en banderoll spändes upp utanför biblioteket mellan två flaggstänger.

SM6CNE Henry Svensson demonstrerade SSTV och RTTY och många besökare fick se bilder ifrån bland annat DL och HB9-land. SM6KT Gunnar Carlström oldtimer som är licensierad sedan 30-talet hade ställt ut en del av sin fina samling av gamla radiomottagare. Dom äldsta var från tidigt 20-tal fram till 40-talet. En samling som väckte förtjusning. Speciellt ifrån de äldre besökarna som mindes sin ungdom men även de yngre som fick en hum om hur fort utvecklingen har gått. Givetvis kördes det också 2 meter och kortvåg. På kortvågen aktiverades det både CW och

SSB. När det gällde CW-körningen så använde vi 2 riggar. Den ena riggen körde QSOet precis som vanligt. Medans den andra riggen lyssnade på QSOet och var också kopplad till ett CW-modem som i sin tur visade QSOet på en bildskärm. På detta vis var inte CW tråkigt för åskådaren, utan han/hon kunde lätt följa med på bildskärmen vad som sades. Ett tips till ni andra som skall ha något liknande. Annars blir bara telegrafi avskräckande och skrämmar nog istället bort besökaren.

Av rent misstag råkade vi lite senare på dagen få in en telegrafisändande kustradiostation i Florida. Den sände nästan non-stop information om orkan Joans framfart i Centralamerika. På det viset fick vi vår chans att visa lite andra sidor av amatörradiohobbyn. Efter 4 timmar var vi tyvärr tvungna att sluta. Biblioteket stängde och vi fick plocka ner alltihop. Sammanfattningsvis kan man säga att det var lyckat. Vi hade en ca 100 besökare i vårt rum och 10 av dem anmälde sig till kurs för C eller T. Detta är väldigt bra %-tal. Över förväntan. Lokalpressen var också där och fotograferade och skrev lite.

Vi vill gärna uppmana andra klubbar att göra något liknande. Det kan få tillskott i klubben. Speciellt nu när antalet nya licenser minskar, jämfört med en 5-6 år sedan. Vi har själva gjort något liknande en gång förut men då i samband med en s k föreningarnas dag, men även då har vi nått lyckat resultat. Ett tack också till DL6 SM6CVE Ulf och stadsbiblioteket i Mariestad.

/SM6NJK Peter

NORDISKT YL-MÖTE 1989

17-18 juni 1989 inbjudes alla YLs med familjer till YL träff i Seljes, nära Karleby, Finland.

Du kan hyra stuga eller ta med tält eller husvagn.

På programmet står tävlingar, sällskapslekar, sång och musik och så förstås radiokörande. Finskorerna har signalen OH6YLS och stugbyn, där mötet skall hållas, drivs av en svenskspråkig amatör, OH6OC Jarl Holmström så antenner finns!

Intresserade kan kontakta Jarl direkt under adress:

OH6OC Jarl Holmström, Lomakylä Seljes, 68999 Kokkolan kautta, Finland eller skriv till OH6CD, Marja Vainio, Hiilloskaari 3, 60220 Seinäjoki, Finland Välkomna

OH6CD Marja

KOM IGEN TJEJER !

Stanna inte på T-certifikatet, kämpa vidare..... Hela världen väntar på er, på kortvågen. Jag får ofta frågan: VAR FINNS ALLA SM-YL ?????????? Visa att ni inte tog certifikatet "bara" för att gubben har ett.

Kom igen, så hörs vi, de, SM7JKY,

Anne-Li

ps. det vore kul att se någon statistik, på hur många YL det finns i SM? Hur många har T, C, B, A cert? Det kanske sporrar.....!!

En stor bukett röda rosor till Borås-klubben, för att ni ställde upp så fint, när det gällde "barnpassningen" under extra årsmötet. Med det menar jag följande:

Vi hade med oss video, band och TV i husvagnen, frågade om vi kunde låna ström i utställningshallen. Det kunde vi, men det skulle kosta 200:-!! Det tyckte vi var för dyrt för några timmar, men det tyckte inte styrelsen i Borås-klubben. De betalade, och alla barnen kunde sitta i vår husvagn och titta på tecknade filmer. De tyckte att det var roligare än att vara med på årsmötet. VI SATT KANSKE PÅ FEL STÄLLE????????

Tack än en gång, från familjen, SM7JKY, ANNE-LI, MASSE, DANIEL o ROBERT.

INBJUDAN TILL MÖTE FÖR SYNSKADADE RADIOAMATÖRER

SK5CG, Riksföreningen Blinda Barns Utveckling (BBU), inbjuder intresserade synskadade radioamatörer till möte på föreningens anläggning i Örbyhus helgen 17-19 februari 1989.

Det är nu ganska många år sedan vi träffades i Örbyhus senast och desutom fyller BBU 20 år 1989.

Ansvarig för arrangemangen kring mötet är SM5TC, Arne, som nås kvällstid på telefon 08-314267. Har du några frågor eller vill Du anmäla Dig, slä en signal. VÄLKOMMEN !

Arne, SM5TC

Nordski Comm, del 1	3 129
Att börja med packet radio	3 130
Mitt liv som sändaramatör (SM6DGR), del 3	3 132
Kontakt med Antarktis	3 134
SM5VCs radiominnen	3 136
Skäret Märket i Ålands hav	3 137
DXCC landlista	3 145
Mobiltrafik i Finland	4 179
Antennmaster och byggnadslov	4 179
Rapport från Interradio 1987	4 180
Packet radio brevlådor	4 186
Årets företag i Karlstad	4 189
Helikopter förde skadad från Märket	4 190
Nordski Comm, del 2	4 210
Bilder från årsmötet	5 242
Kan man känna radiovågor?	5 244
Hygieniska gränsvärden för radiofrekvent strålning	5 247
Mitt liv som sändaramatör (SM6DGR), del 4	5 248
Mitt G-QRP QSO party (SM4KL)	5 249
Nya böcker	5 249

Nordski Comm, del 3	5 270
Telegrafens förhistoria	5 273
På den tiden	6 309
Molle SM3AKW	6 312
Fler bilder från årsmötet	6 319
Nordski Comm, del 4	6 327
Amatörradio och semestersegling	7-8 355
DX med hjälp av "grå linjen"	7-8 358
SM4GL och skyddsnetet	7-8 363
QTH Linköping	9 422
RSGB:s 75-årsjubileum	10 468
Amalgam och elektromagnetiska fält	10 469
Solfäckskurvor	10 471
Carlskronas långresa	11 526
Råd och anvisningar för nättertrafik	11 534
Radiogramblanketten	11 535
Sändaramatörer, en resurs vid nödlägen?	11 536
QN-signaler vid nättertrafik	11 536
Gilbert, the unwanted visitor	11 537
Esperanto än en gång	11 539
Packet radio via meteorspår	12 590
Nordski Comm, del 5	12 592
G3JUB 75 år	12 596

ANNONS-PRISER 1989

1/1 sida	2400:—
1/2 sida	1500:—
1/4 sida	900:—
1/8 sida	500:—

HAM- OCH AFFÄRSANNONSER

Annonspris för SSA-medlemmar: 35:— för annons om högst 200 tecken (cirka 40 tecken per rad), därefter 5:— för varje påbörjad grupp om 40 tecken. För affärsmässig annonsering samt för icke-medlemmar är priset det dubbla. Text och betalning i förskott sändes till SSA, Östmarksgatan 43, 123 42 Farsta. Postgiro 27388-8, bankgiro 370 - 1075. Skriv helst texten direkt på talongen om den får plats och ej i separat brev. Sista inlämningsdag den 10:e i månaden före införförandet.

KÖPES

- Schema eller servicemanual till AGA-Natu. Allt av intresse. Ring Steve/SM7IML tel 0456-24084
- Surplus: sökes bärbar radiostation 1W Br m/44, bytes gärna. ARRL Handbok, 30talet. Rör till Fransk mottagare, 20talet. Standard 3 S/1, Miniwatt B400, Philips A410. Sändare till RA200 och batterilåda. Manual till Bendix RA-1B. SM7NCI Leif. 040-943634
- 144 MHz eller 144/432 MHz handapparat eller liten mobilrig. Mobilslutsteg för 144 MHz. Yagi för 144 MHz (ev 432 MHz) Vertikal-antenn för kortvåg typ DP-CP5 e dyl Mini-beam + Rotor SM7LQA, Janne 0383-14409 1800—2100
- Drake TR4+RV4 Gärna med tillbehör. Även annan transceiver kan vara intressant. Telegrafnyckel, koaxialkabel, Tillbehör/Reservdelar Drake TR4/RV4 önskas. SM5SWQ Magnus Sundberg Alsättersg IC23 582 51 Linköping 013-260623
- Drake TR4CW med nätagg, i 100% skick. SM7CWF Börje. Tel. 040 - 15 11 58
- CW-filter 9MHz, multiscope 10 901, slutsteg FL 2100 Z eller motsv. P-O. SM4YN 0586/545 78
- Kenwood TS 180 S m. PS-30 + SP-180 + VFO-180 + AT-180. ev. annan Kenwood mod. Även Hallicraft. SR-2000, SR-400, Swan-700 cx etc. ell National-NC-200, NC-1000 etc. Även annan udda mod. Äldre RX önskas också köpa. SM5BFA Tel: 08-391837.
- Draketillbehör: MN 2 700, RV7/75, AUX7, TV 3300LP, DL1000, NB4, FL1800, SL1800 mm. SM2RPZ, Lars, 0920-27307 el. 0320-10976
- Tillbehör i ufb skick till Yaesu 902 DM, PA, transverter, ant.tuner, högt, köpes Tel 08 7784000 Nils Ebbadah SM0SVI

SÄLJES

- 1st handapparat 2m FM FT 23 R Pris: 2.200:— SM4LLT Tommy tel: 019-226063
- Kenw TR2600 m extra ack, batt.kasett väska och monofon 2500:— Mobilfäste m laddare, 350:— Kenw PA VB-2530, 900:— SM0ABZ, 08/7659507, e 18.
- Kenw TS 430 m AM/CWfilter + PS 430, 8500:— MB 430, 200:— Hy Gain 12AVQ 600:— Que Dee 4 ele/2mb 150:— SM0ABZ, 08/7659507, e 18.
- IC02E obetydligt använd, med ack BP 8 laddare och väska. 1700:— SM0LAG Leif Tel. 08/221800
- Automodem fabr. Teli 312 1200, 75/1200, 300 Baud säljes för 900:—. Ring Claes SM7EHI 044-122610
- Drake TR44 = T4C+R4C i rack m inb HT, 2 CW filt samt X-tals f xtraband 1,5, 10, 18, 28, 29 o 29,5MHz. Nätagg medf. Oxo manual. 3300:—, Yaesu xtrn VFO f FTDX100/150/400 8400—8900 kHz, 300:—. Yaesu UD844 dyn bordsmic 200:—. Jap tfrnsvar, 100:—. Gamm batt mott 2 rör "30" gott skick m 1 par hörlur, 350:—. Phonograf "Phonos" m plått o vxrulle, 500:—. SM6GR 0503-12330.
- Tektronix oscilloscope typ 453 med dubbel svep och delay-svep. CRT bytt 1987. Tre

stycken P6106 spännings probe SM5CAI Lars tel. 08-384691 e.18:00

- -930 och IC-260, åskskadade, säljes till högstbjudande. Fungerar delvis. Närmare upplysningar per telefon 8-354958, SM5BEI, Lennart.
- IC-730 i nyskick säljes kr. 4400:— eller högstbjudande SM6HJC 033-118875 Sena kvällar, Ring och bjud!
- Siemens T100 S, inkl bord m huv Hämtpris 500:— Swan 500 CX + vfo 508 inkl AC/DC power i mkt bra skick 3000:— Ev byte mot 2-met rig SM6BER/Hardy 0531/43040 kvällstid
- Heathkit PA SB-201 6.000 kr — 2 mtr lcom 28E 5/25 W 3.000 kr SM6NFF/Rolf 0522-333 32
- 2 Mtr handapparat, Yaesu FT23 + ni-cad pack + vägggladdare 2200:— Tel Vard 08/164778. Alan, SM0NYR
- För dödsbos räkning säljes följande. IC-720 A + PS 20 7000:— 3 el Beam Cushcraft A3 Nyskick 2200:— Rotor KR-400 Nyskick 1400:— Bug Daiva DK 210 600:— Benchers svart 400:— Antenna Tuner AT-130 600:— Allt i ufb skick. Kontakta SM0EQK Bengt Tel 0755/45577
- Kommunikationsmottagare Yaesu FRG-7 0,5—30 MHz SSB, AM, C.W. säljes för 1600:—. SM7GNG/Erik 0413-12919
- Kenwood TS-520S 2500:— RX Inoue IC-700R 500:— Benchers manipulator 400:— SM6ESH Torgil 031-573629
- Icom IC251E allmode front end nyskick pris 6000:— RX Kenwood R-1000 extra speaker nyskick pris 3300:— Lasse/SM7DZD 0381/13528
- TS-130V 10w ORP rig kont el dellikvid för "100" Wattare. Signalgen Heath 160 kHz—110 MHz 200:— dito Advance 100 kHz—60 MHz 350:—. CW filt YG 3395C/TS-520 350:—. SM5BZY 013/80681 Bengt.
- Kortvågstransceiver Alda 103 för 80-40-20 meters banden. 260 Watt input. 2500:— Tel. dagtid 08-162470 Bost. 08-294023. SM0BHI Bosse
- * SSB-Electronic LT-23 S 1296 MHz 10 W transverter 3000:—. Mark-5S RTTY-CW interface 600:—. SM7DKF Ronnie 040-454000.
- CW-kurs 12 kasetter och textbok 50—80 takt ljudbandsinst. 300:— Eska Rx 33 150 KHz—30 MHz kont AM FM CW SSB inkl adapter 1.300 tel 08 7784000 Nils Ebbadah SM0SVI
- Slutsteg Gonset GSB 201 6500:— HM 102 450:—, Datong RF Clipper 750:— Rotor Emotator 1100MXX Ny inkl stödlager 3000:— Shure 444 300:—, Squeez Key 600:— Matchbox 2kw 750:—, Lågpassfilter M52 300:— W3DZZ 300:—, Skipmaster 100:— Balun 300:—, TV 78 HP filter 150:— Tel 0454/20015, 0457/30571 Connie
- 2M Mobil FT720 RVH. 25W. Scanning o minnen 1900:— 27MHz handapparat Handic 32. 350:— SM6MYF, Peter, 031-201914
- Icom IC-735 HF-transceiver QSK, Allmode även FM. Som ny, körd endast 200 QSO. Garanti kvar. Inbyggd el.bug och 250 Hz CW-filter. Pris 9000:— Ev. kan byte diskuteras intr. av enklare HF-rig, 18AVT, SB220 etc. Ring Erik SM0AGD 0760/50568 kvällar.
- 10-metersbandet öppet! Vertikal 5/8 an-

tenn 6,6m. längd. helt ny 450 kr. Nätaggregat 16A 750 kr. SWR + PWR kortvåg. ny 450 kr. Duobander VHF-UHF köpes. SM6NVH Leo tel 0303-48672

- TS-130S med 270Hz CW- och 1,8kHz SSB-filter + 2 handmikrofoner + extra digital VFO DFC 230, 4500:—. PS Svebry 20A som nytt, 800:—. SM5ODQ, Ola. 013-176812.
- 3 kW slutsteg Ten-Tec, Titan 425E med high speed QSK Nyskick. Intresserad ring 0247-11833 SM4OTI Stefan. Säkrast efter kl 16.
- TS700 fb. skick 2400:— IC402 432 ssb/CW, 700:— PA 432 2W in 20W ut passar till IC402 400:— SM3RF arb. 0651/10293 bost. 40230
- Kenwood TM-221A 144 MHz FM transceiver 45 W uteffekt. Ny ouppackad pris 2.500:— SM3AZI Sture 026-195050.
- Rör. 6146 813 7534=E130L KT88 2C39A 805 807 811 8187=4PR65A 6V6GT 6SL6GT 6DQ5 6AS7GA 866A 3B28 4CX250B 2E26 sockel till 4CX250 koaxreläer. SM0MDT Erik 0760 35644 efter 1800
- Yaesu snabbbladdare NO15 passar till FNB 3 och 4. 1 st. FNB 4 medföljer. Pris 500 kr SM0OQV Gunnar Tel. 08-380116
- IC 751 A säljes. Nyskick. tel. 026/168116. SM 3 BWR
- SM3BZS dödsbo försäljer: RX Drake 4c, PA Alpha 374, TRX Icom IC740 m pwr, TRX Collins KWM2, K2RIW 2m PA m pwr, Transv. 28/144 Mhz, 2m FM μ 2E, Accu-keyer minnesbugg, Z-match f KV, förstärkt Versa-Tower 18m, kompl 2x15 el Cue-Dee "side by side", KV-beam TH6DXX, Ringo vert 2 m FM, 3-speed rullbands. Allt säljes i befintligt skick per anbud senast 31/12-88 till SM3BIU. Fri prövningsrätt förbehålles. Ev vidare upplysningar SM3BIU, 0670/30097.
- För SM7BWC:s Dödsbos räkning säljes till högstbjudande: Uniden 2020 transiver, FT 290 R 2m transiver, FM-transiver Alpha W63, kw-transiver FT 757 GX med supply FP 757 GX, Drake B-line: T4XB:R4B och speaker MS4, kw.pa. Heatkit SP200, Rotor Emotator 1102 MXX, Rf-clipper Datong RFC 1294, MFJ 752 lf-filter, Manipulator Benchers (svart) Genom SM7 JIB, Arne, kvällar 2000—2100 på tfrn. 0491/20426
- Kenwood TS 930S garanti kvar 13.000:— Kenwood TS 700 (2m. allmode) 2.600:— Drake TR7+PS7+MG7 7.000:— Slutsteg SB 221. Fb skick 6.000:— Mast (que dee) 12m. Går att bygga högre. Pris 3.900:— Rotor Emotator 1103 MXX 1.800 med vänlig hälsning SM0NGS. Tel. 0755/97478
- Ny FT-767 GX, packet radio Kantronics, samt ny Cushcraft och Hy-gain 14 AVQ säljes. SM6ESM, Rolf 0525/20336 efter 1700
- Standard C-500E 2 meter o 70 cm handapp. 4295:— Dito med DTMF 4895:— Nya JRC NRD-525 KV mott. från 10950:—. Vridkond. o rullspolar för matchbox o slutsteg. Begär begagnad o prislista. JEH Trading Box 99 460 64 Frändefors tel. 0521-54308 kl. 17—20
- Ny radio till jul. —10% på alla nya stationer. Bgg Kenwood TS-130S, CW-filter mobilfäste 3900:— Sommerkamp 474 540W in 1750:—. Disketter från 4,90:— Begär prislista JEH Trading Box 99 460 64 Frändefors tel. 0521-54308 kl. 17—20

NYA SIGNALER

1988-10-27

SM0SWP T Erik Sylwan, Atlas Copco Intresse kontor, 105 23 Stockholm
 SM0SWS C Fredrik Jonsson, Tegelhagsvägen 47, 191 39 Sollentuna
 SM0SWZ C Thomas Bindzau, Törnsgogsvägen 4 A, 191 54 Sollentuna
 SM0SWT T Sören Jonsson, Röntgenvägen 1 14, 141 52 Huddinge
 SM0SXA T Urban Holmdahl, Cervins väg 68, 163 57 Spånga (ex. SM0-7399)
 SM0SXN T Gunnar Bråding, Odenvägen 27, 136 42 Haninge
 SM0SXO T Hans Davidsson, Porlabacken 5, 124 45 Bandhagen
 SM0SXP T Jim Svensson, Loftvägen 18, 142 35 Trångsund
 SM0SXV T Jonas Jonsson, Grumsg 4 1, 123 44 Farsta
 SM0SYD T Kjell Lindström, Sjövägen 73, 141 42 Huddinge
 SM2SWU T Robert Sandberg, Spontongatan 12, 942 00 Älvsbyn (ex. SM2-7431)
 SM2SWVV T Rolf Sjöberg, Strömgatan 44, 960 46 Porjus (ex. SM2-7066)
 SM2SXF T Birgit Johansson, Svedjan 292, 910 31 Tavelsjö
 SM2SXG T Mikael Byström, Kläppvägen 16, 934 00 Kåge
 SM2SXI T Jan Johansson, Boställsvägen 3, 910 24 Obbola (ex. SM2-7434)
 SM2SXM T Lennart Holmström, Vargvägen 136, 902 38 Umeå
 SM2SXT T Sten Fällman, Solet 4432, 911 00 Vännäs
 SM3SWO T Sven-Erik Näslund, Borgen 1562, 864 00 Matfors
 SM3SWR T Ingemar Leek, Svågavägen 33, 820 62 Bjuråker
 SM3SXD T Allan Widarsson, Garluö 9390, 824 00 Hudiksvall
 SM3SXU T Ulf Strömberg, Bruksv 80, 890 35 Husum
 SM4SXE T Claes Asker, Fagerstagatan 1, 653 49 Karlstad
 SM4SXO T Odd Westby, Box 2078, 670 52 Charlottenberg (ex. SM4-7434)
 SM4SXR T Björn Lundberg, Risätersallén 32, 669 00 Deje
 SM4SXY T Tommy Klemmer, Prästgårdsv 51, 669 00 Deje
 SM5SWQ B Magnus Sundberg, Alsättersgatan 1 C 23, 582 51 Linköping
 SM5SWV T Kaj Björkman, Bruksgården Svanå, 730 50 Skultuna
 SM5SWX T Bo Jonsson, Hammarbacksvägen 28 C, 724 67 Västerås
 SM5SWY T Jens Thor, Blåbärsvägen 18, 597 00 Ätvidaberg
 SM5SXB B Björn Einarsson, Elias Friesgatan 9, 752 31 Uppsala
 SM5SXC B Johan Carlborn, Nogsta Odensvi, 731 93 Köping
 SM5SXL B Mats Petersson, Nya Rådstugugatan 46 2, 602 24 Norrköping
 SM6SXH T Magnus Svensson, S. Stommen 39, 438 00 Landvetter

SM6SXJ T Erik Ivarsson, Galtabo, 310 70 Torup
 SM6SXX T Urban Petré, Furuvägen 22, 510 90 Limmared
 SM6SYC T Harry Svensson, Box 342 Levene, 534 03 Vara
 SM6SYF C Yalcin Gül, Fyrkilöversg 22, 417 21 Göteborg
 SM7SRC A Tommy Granberg, Viborgsgatan 7, 593 00 Västervik (ex. SM7RDB)
 SM7SXS T Lars Lindström, Beckhemsv 38, 573 42 Tranås
 SM7SXW T Anders Gunnarsson, Västra Bergsg 13 A, 573 35 Tranås
 SM7SXX T Tomas Johansson, Sjöbergs Säteri, 560 27 Tenhult
 SM7SXZ T Torbjörn Ehn, Kulledalsg 16 B, 214 64 Malmö
 SM7SYA T Jonas Mentz, Mantalsv 11, 244 02 Furulund
 SM7SYB B Nils Paulsson, Drivhusg 24, 260 35 Ödåkra
 SM7SYE C Daniel Axell, Højdhoppsv 34, 564 00 Bankeryd (ex. SM7-7451)
 SM7SYG B Anders Bengtsson, Blekingev 1 A 3, 222 25 Lund
 SM7SYH C Sven-Arne Adolffson, Rådhusg 4, 261 31 Landskrona
 SM7SYI T Jonas Eriksson, Hjortrong 1, 212 31 Malmö
 SM7SYL C Anna-Carin Flodin, Sjöåkrav 44 A, 564 00 Bankeryd (ex. SM7-7453)

Ny Tillståndsklass

SM0RNZ A Sven Carlsson, Granhemsv 9, 151 41 Södertälje
 SM0SSJ C Anders Olsson, Braxengränd 26, 175 47 Järfälla
 SM0SVQ C Bo Malmqvist, Säbygård, 153 00 Järna
 SM2GRM C Olle Svensson, Geografigränd 20 E, 902 40 Umeå
 SM2PDQ A Janny van Haeringen, Högalidsgatan 30, 931 41 Skellefteå
 SM4KLW A Elje Jansson, Båtnäsgatan 4, 654 68 Karlstad
 SM4PBZ A Thore Olsson, Mellanvägen 2, 680 90 Nykroppa
 SM4RKW B Nils Rosenberg, Fältg 21, 667 00 Forshaga
 SM4SNJ A Niclas Larsson, Övermo 5567, 793 00 Leksand
 SM6GVZ A Sven-Erik Timdahl, Erik Jonsvägen 10, 440 06 Gråbo
 SM7JRN A Karl Jensen, Näsbychaussén 62 A, 291 36 Kristianstad
 SM7LQQ B Ulrik Persson, Lovisag 33 B, 552 68 Jönköping
 SM7MMK C Anders Jönsson, Jakobsgatan 157, 244 00 Kävlinge
 SM7RDT C Bertil Magnusson, Hagströmsg 8, 267 00 Bjuv
 SM7RTF A Jan Gustafsson, Skolgatan 1, 260 60 Kvidinge
 SM7SKL A Thony Liliegren, Havsörnsgr 101 6, 552 70 Jönköping
 SM7SLU C Rickard Dysenius, Amiralsg 89 B 3, 214 37 Malmö

NYA MEDLEMMAR

1988-11-11

SK00X UR Sändaramatörsällskap, Utbildningsradion, 115 80 Stockholm
 SK00WF Radiosystem Sweden, Ham Club, Box 11, 163 93 Stockholm
 SK5WD Skultuna Scoutkår, Bäckebo Scoutgård, 730 50 Skultuna
 SL7ZXU Fro avd 164, Box 72, 360 40 Rottne
 SL7ZXV Fro Avd 163, Box 72, 360 40 Rottne
 SM0SKO Lars Johansson, Backvägen 93, 137 57 Västerhaninge
 SM0SSM Håkan Bäckman, Skeppargatan 77,6, 115 30 Stockholm
 SM0STG Olof Granemar, Fjärdingsmansvägen 240, 191 70 Sollentuna
 SM0STP Karin Hedman, Holmvägen 24 3tr, 194 35 Upplands Väsby
 SM0SUD Bengt Hård, Gnejsvägen 4, 182 34 Danderyd
 SM0SUX Robert Engström, Älvkarleövägen 5, 115 43 Stockholm
 SM0SVC Frank Schjehacke, Linnégatan 75, 114 60 Stockholm
 SM0SVQ Bo Malmqvist, Tors väg 17 B, 135 51 Tyresö
 SM0SWJ Bert Löf, Örnvägen 8, 131 43 Nacka
 SM0SXO Hans Davidsson, Porlabacken 5 2tr, 124 45 Bandhagen
 SM0SXV Jonas Jonsson, Grumsgatan 4 1tr, 123 44 Farsta
 SM2DDQ Jan Johansson, Fredrikshögsgatan 15, 902 33 Umeå
 SM2SDG Enge Gustafsson, Box 147 (Höjdvägen 7 A), 923 00 Storuman
 SM2SUN Lena Hellström-Westerlund, Östra Nygatan 93 B, 931 35 Skellefteå
 SM3SBA Bo Lögdlund, Köpmangatan 6, 841 00 Ånge
 SM3SCX Torbjörn Forsman, Jungmansvägen 20, 852 54 Sundsvall
 SM3SKR Mikael Eriksson, Brynje 1360, 840 40 Svenstavik
 SM3SNR Ulf Berger, Gästrikevägen 4, 826 00 Söderhamn
 SM3SOR Nils Falk, Violvägen 3, 821 00 Bollnäs
 SM4SCP Lennart Nilsson, Maggeby 1104, 686 00 Sunne
 SM4SHC Raimo Westerling, Ekeby Frommesta 5, 692 91 Kumla
 SM4SIT Solve Larsson, PI 5384, 686 00 Sunne
 SM4SMP Bo Nilsson, Storgatan 40, 672 00 Arjäng
 SM4STO Johnny Stam, Tallvägen 28, 780 50 Vansbro
 SM4SWF Sauli Karhu, Trätappsvägen 66, 780 40 Mockfjärd
 SM5SJH Kristor Joas, Rydsvägen 246 C 25, 582 51 Linköping
 SM5JL Philipp Brodier Yourstone, Rydsvägen 250 A 15, 582 51 Linköping
 SM5SMH Roine Josefsson, Peterson Bergers väg 59, 752 49 Uppsala
 SM5SMR Peter Sjölund, Prästgården PI 2328, 190 70 Fjärdhundra
 SM5SVH Stefan Frisk, Eningsbölevägen 15, 190 63 Örsundsbro
 SM5SVL Lennart Nyman, Flemminge, 610 24 Vikbolandet
 SM5SWE Ove Byve, Drottninggatan 51:589, 591 31 Motala
 SM5SWH Benny Andersson, Haggatan 1, 814 00 Skutskär
 SM5SWQ Magnus Sundberg, Alsättersgatan 1 C 23, 582 51 Linköping
 SM5SXL Mats Peterson, Nya Rådstugugatan 46 2 tr, 602 24 Norrköping
 SM6SCR Jan Ekberg, Blandsädesgatan 4 D, 431 40 Mölndal
 SM6SFJ Hans Gustafsson, Botvidsgatan 46, 521 00 Falköping

SM6SFL Tomas Bergh, Bergsvägen 16, Torbjörntorp, 521 96 Falköping
 SM6SJB Johan Lindvall, Hantverksgatan 3, 544 00 Hjo
 SM6SLA Betty Henriques Christiansen, Götetorpsgatan 37, 416 56 Göteborg
 SM6SLJ Tapio Lokka, PI 4792, 541 92 Skövde
 SM6STE Bengt Malke, Sörgårdsvägen 22, 433 61 Partille
 SM6SUY Fredrik Callmer, Senapsgatan 19, 424 43 Angered
 SM6SUZ Tove Christiansen, Götetorpsgatan 37, 416 56 Göteborg
 SM6SVA Jörgen Svensson, Kärrmakaregatan 4, 461 54 Trollhättan
 SM6SVE Bo Andersson, PI 1057 Snåkered, 438 00 Landvetter
 SM6SVG Kent Andersson, Inlandsgatan 29 A, 417 15 Göteborg
 SM6SXH Magnus Svensson, S. Stommen 39, 438 00 Landvetter
 SM6SYC Harry Svensson, Box 342 Levene, 534 03 Vara
 SM7ROD Torbjörn Bruhn, Box 35, 230 40 Bara
 SM7SBE Hans Dahlén, Domarringen 9, 245 00 Staffanstorps
 SM7SGO Lars Santesson, Rektorsvägen 2, 223 67 Lund
 SM7SKK Anders Bjerkén, Caritasgatan 5, 216 18 Malmö
 SM7SKX Kristian Ohlsson, Brännestadsvägen 111, 297 03 Huaröd
 SM7SMQ Leif Neuman, c/o Håkan Böckman, PI 1238 Glabhult, 280 72 Killeberg
 SM7SQD Anders Jönsson, Ejdervägen 4, 270 11 Abbeås
 SM7STU Johan Skogsberg, Vegagatan 3 C, 573 35 Tranås
 SM7SUB Christer Petersén, Allmogevägen 127, 262 53 Ängelholm
 SM7SWD Hans Nottehd, Tessinsväg 17 A, 217 58 Malmö
 SM7SWG Robert Lönn, Lille Mats väg 6, 293 00 Olofström
 SM0-7468 Leif Abrahamsson, Box 417, 191 04 Sollentuna
 SM0-7471 Helena Löfvendahl, c/o Friman, Sulitelmavägen 25, 161 33 Bromma
 SM0-7472 Olof Götherström, Furutorpsvägen 6, 181 90 Lidingö
 SM0-7473 Lars Burlin, Håga Radhus 2, 151 91 Södertälje
 SM6-7469 Michael Vestlund, Kinne Kleva Sundtorp, PI 2310, 533 96 Götene
 SM6-7470 Kent Qvist, Fagottvägen 4, 542 00 Mariestad
 SM6-7477 Fredrik Bramstäng, c/o Claesson, Vasse Gärd, 510 10 Horred
 SM7-7476 Hans Axelsson, PI 2402, 362 00 Tingsryd
 SM--7478 Jon Börkur Akason (TF3JCN), P.O.Box 1436, 121 Reykjavik, Island

Återinträde

SM0IXO Håkan Pahlefors, Almvägen 52, 183 40 Täby
 SM0SMK Gunnar Kvarnefalk, Ekhammarsvägen 45, 196 30 Kungsängen
 SM6EMP Karl Sönnichsen, Valåsgatan 19, 412 74 Göteborg
 SM6HAB Arne Nohlberg, Blåbärsstigen 54, 541 33 Skövde

FÖRSÄLJNINGSDETALJEN

OBS! Moms och porto ingår om inte annat anges nedan!

FÖR STATIONEN

Trafikhandboken, för den avancerade dx:aren såväl som för nybörjaren	15:—
SM6DEC:s diplomärm, grundsats t. o. m. 1987	70:—
Enbart årssats 1987	15:—
Record-bok för WASA/HASA-HF	10:—
Record-bok för WASA/HASA-VHF/UHF	10:—
Record-bok för SLA	10:—
Record-bok för FIELD AWARD	15:—
Record-bok för MOBILEN	15:—
ARRL:s DXCC Countries List	13:—
DARC:s DOK-lista	30:—
Amatörradioguiden 1988 (f.d. Tages Lista)	110:—
The Radio Amateur's Conversation Guide, av OH1BR och OH2BAD	70:—
Supplement på svenska	15:—
Supplement på danska	15:—
Supplement på finska	15:—
Q-koden, utgiven av televerket	7:—
The Radio Amateur's World Atlas (32400 locatorrutor), av SM5AGM	15:—
Loggbok, A4-format	25:—
Loggbok, A5-format	15:—
Prefixkarta i färgtryck, plastad, centrerad kring Europa med longitud och latitud, tidszoner och CQ-zoner, ca 98,5 x 59 cm	70:—
Locator-karta Eur. i färgtryck, plastad, ca 97 x 68 cm	70:—
Skrivbordsunderlägg med plastad världskarta i färg, tidszoner, prefix, mm. 44 x 31 cm	50:—
Testloggblad i 20-satser	10:—
VHF-UHF-testloggblad i 20-satser	10:—
CPR-loggbok i 20-satser	10:—
QTC-pärm, A4-format	30:—

HANDBÖCKER

SVENSKA

Kurspaketet "Bli sändaramatör" av civ.ing. Per Wallander	
SMØMAN. Del 1 Teknik, del 2 Reglemente, del 3 Övningsprov samt "frågekortlek"	300:—

DANSKA

Amatör Radio Teletype av OZIADK och OZIBVA	160:—
--	-------

ENGLESKA

The Buyer's Guide to Amateur Radio (RSGB) av G3OSS med testprotokoll för de flesta på marknaden förekommande moderna amatörradioutrustningar: transceivrar, sändare, mottagare (alla band), slutsteg, mikrofoner, antennavstämningssenheter, effekt- och SWR-metrar, antenner, transvertrar, HF-kablar och kontakter, m m	100:—
Radio Data Reference Book (RSGB) av G6JP	160:—
Amateur Radio Software (RSGB)	132:—
HF Antennas for all Locations (RSGB) av G6XN	140:—
The Microwave Newsletter Technical Collection (RSGB)	130:—
Radio Communication Handbook (RSGB)	250:—
ARRL:s Handbook, 1989, hårda pärmar	210:—
ARRL:s Antenna Book, 14:e upplagan, av K1TD	120:—
ARRL:s Antenna Book, 15:e upplagan, kraftigt utökad upplaga, ca 2 1/2 ggr så tjock som 14:e upplagan	185:—
ARRL:s Antenna Compendium, Volume 1, av K1TD, W4RI och KA1DYZ	100:—
ARRL:s W1FB:s Antenna Notebook	70:—
ARRL:s Satellite Experimenter's Handbook, av K2UBC	100:—
ARRL:s QRP Notebook av W1FB	55:—
The Complete DX'er av W9KNI med teckningar av K3SUK, grundläggande om såväl utrustning som operationsteknik för DX-trafik, pile-up, test-trafik, DXpeditioner, m m	130:—
ARRL:s Operating Manual, den mest kompletta bok om amatörradio "on-the-air operating" som någonsin publicerats	140:—
ARRL:s Solid State Design (grundl. tekn.) av W7ZOI och W1FB	110:—
ARRL:s Your Gateway to PACKET RADIO av W1LOU	100:—
ARRL:s AX.25 Amateur Packet-Radio Link-Layer Protocol version 2.0 Oct. 1984 av WB4JFI	70:—
ARRL:s Yagi-Antenna Design av W2PV	130:—
ARRL:s 200 Meters & Down, The Story of Amateur Radio	50:—
ARRL:s Passport to Worldband Radio	150:—
International VHF-FM Guide av G3UHK och G8AUU	50:—

TYSKA

10 GHz SSB-Transverter (DARC) av DCØDA och DK2AB	55:—
ATV amatörradiotelevision (DARC) av DK1GH	50:—
FAX för nybörjare (DARC) av Hans-Jürgen Schalk	65:—
Tysk antennebok av Karl Rothammel är tillfälligt slut på förlaget. Nytryckt upplaga beräknas vara tillgänglig under första halvåret 1989.	

ÖVRIGT

Televerkets Författningssamling, serie B:90, bestämmelser för amatörradioverksamheten	16:—
Teleprinterrullar, vid hämtning	10:—
Teleprinterrullar, vid postbefordran	18:—
Perforatorrullar	25:—

TELEGRAFIÖVNING

SSA grundkurs i morsetelegrafering	800:—
Övningsoscillator i byggsats: Kretskort, komponenter, högtalare och volymkontroll, avsedd att drivas med 9 V batteri, byggbeskrivning	

ingår	50:—
Telegrafnyckel, förm. mässing	400:—
WCY-TRANSCIVERN	
Kretskort 11 st inklusive funktions- och byggbeskrivning	115:—
Enbart funktions- och byggbeskrivning	15:—
Komponentsats för 80 m (3,5 MHz)	790:—

AVSTÖRNINGSUTRUSTNING

Toroidfilter för TV-ant.ledn. med kont. (fabr. Luxor)	40:—
Ferritstav m. skydd (fabr. Luxor)	55:—
TV-högpasfilter typ A-A med kont. (fabr. Junction OY)	86:—
Högtalarfilter typ D-D med kont. (fabr. Junction OY)	76:—
Spärrfilter TV 144 MHz med kont. (fabr. Junction OY)	122:—

BESTÄLLES MOT FÖRSKOTTSBETALNING/VÄNTETID

Magnetskylt med anropssignal för bilen mm	40:—
---	------

FÖR SSA-MEDLEMMAR

SSA DX-bulletin, helårsprenumeration (halvår 125:—)	250:—
QSL-manager-lista, nära 10 000 uppgifter	65:—
QSL-adress-lista, ca 2 000 uppgifter	50:—
QSL-märken, i kartor om 100 st	15:—
QSL-märken SM5WL-fonden, i kartor om 100 st, halva avgiften går till SM5WL-fonden	30:—
SSA-duk	25:—
SSA-vimpel i vitt siden 16 x 25 cm	40:—
Reklamvimpel 5 x 12 cm med SSA-märke	10:—
Blazermärke, SSA, 10 cm hög, 5 cm bred, blå botten, vit ant.krets	25:—
SSA-dekal ca 5,5 cm hög, 2,5 cm bred	
gummerad rättvänd, 5 st.	7:—
gummerad spegelvänd *) 5 st.	7:—
SSA-dekal ca 9,5 cm hög, 4,5 cm bred	
gummerad rättvänd, per st.	3:50
gummerad spegelvänd *) per st.	4:—
SSA-dekal, ellipsformad, med SSA-märke och text Medlem i SSA ca 12,5 cm hög, 9 cm bred	
gummerad spegelvänd *) per st. OBS! Nedsatt pris (föret 12:—)	5:—
*) transparent avdragsbild spegelvänd för insida av fönster.	
12 olika dekaler i gulvinyl med blått tryck, vardera dekal 75 x 78 mm.	
Serie om 12 st à 3:50	42:—
Per st.	5:—

SSA MEDLEMSNÅL

Sticknål inkl nålstopp	25:—
Clutch för knapphål (låsanordning)	25:—
Halskedja	25:—
Slipshållare	25:—
Manschettknappar per par	40:—

SAMBANDSMÄRKE OCH ARMBINDEL

Sambandsmärke: Sändaramatör-Radiosamband-SSA, självhäftande textildekaler i färgerna svart, vitt, gult och rött, diameter 70 mm inklusive armbindel med plastficka för sambandsmärke.	
10 satser med sambandsmärke och armbindel	111:—
Sambandsmärke per styck	8:—
Armbindel per styck	9:—
Radiogram, block om 50 st	
1 bl. vid postbefordran	15:50 (Hämtpris 10:—)
5 bl. vid postbefordran	49:50 (Hämtpris 37:50)
10 bl. vid postbefordran	75:50 (Hämtpris 50:—)

OTC MEDLEMSNÅL

Endast för OTC-medlemmar (amatörradiotillstånd minst 20 år/ansökan till SSA OTC-klubb)	
exkl nålstopp	35:—
nålstopp	7:—

T-SHIRTS

Vit, bomull, med kort ärm och SSA-märke i blått, storlekar S, M, L, XL och XXL	39:—
--	------

FÖR UTLÅNING TILL KLUBBAR: VIDEOBAND VHS, 16 M/M FILM

Avgiften avser per påbörjad vecka och skall täcka omkostnader för band, kopiering, emballage och fraktkostnad till hyresmannen. Hyresmannen bekostar returporto. Vid hyra av mer än ett hyresobjekt samtidigt reduceras hyrespriset för vardera hyresobjektet med 10 kronor.	
videoband VHS speltid 25 min: The World of Amateur Radio (amerikanskt tal)	50:—
videoband VHS speltid 30 min: Amateur Radio's Newest Frontier (amatörradio ombord på rymdfärja, amerikanskt tal)	50:—
Film 16 m/m med magnetiskt ljudspår, speltid 25 min: The World of Amateur Radio (amerikanskt tal)	50:—
videoband VHS speltid 1 tim 55.5 min: SSA:s paneldebatt om HF-immunitet 23 nov. 1985 i Stockholm med deltagare från Konsumentverket, Televerket, Sveriges Radiomästareförbund och SSA	50:—
videoband VHS speltid 30 min: Ur TV-programmet FRITID om amatörradio (Luleå/Skellefteå) 86-04-09	50:—
videoband VHS speltid 60 min: Radioamatörer i Tekniskt Magasin 1983. Red. Erik Bergsten, SM6DGR	50:—

SSA, Östmarksgatan 43, 123 42 FARSTA

Sätt in beloppet på postgiro 5 22 77-1. Best. via telesvarare mot postförsäkring (f n brev 10:—, paket 12:50). Telefon 08-604 40 06. OBS! Moms och porto ingår om inte annat anges ovan! Reservation för prisändringar. Om varor tillfälligt är slut i lager sätts Du upp på väntelista. Om möjligt meddelar vi beräknad leveranstid.

SÄNDARAMATÖRENS PC

IBM-KOMPATIBEL MED UNIKA FINESSER FRÅN TYSKA SCHNEIDER

Ställbar klockfrekvens 4,77 - 10 MHz. Alla kontrollfunktioner integrerade på moderkortet: Diskett, hårddisk, serie, parallel, mus-port, Hercules- och CGA-grafik.

LEVERERAS MED PROGRAMPAKETET WORKS FRÅN MICROSOFT, SAMT HAM-PROGRAM. I WORKS INGÅR:

- Ordbehandling
- Register/databas
- Kalkyl och grafik
- Kommunikation

EURO PC 10 Mhz.....5.490 :-

TOWER PC AT.....13.900 :-

Moms tillkommer.



Svensk Data Box 738
Bergsgatan 5
Tel. 060-12 85 00 SM3HXD JOHAN 851 21 SUNDSVALL



DEN PERFEKTA TELEGRAFNYCKELN HANDGJORD I SVERIGE



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

Rex pris 585 :- inkl moms

Graverad skylt med anropssignal el. namn 50:-

Radio Rex

063 - 11 39 11
Box 6050
831 06 ÖSTERSUND

AMATÖRCERTIFIKAT

LÄROBÖCKER PÅ SVENSKA (Skrivna av radioamatörer)

Radioteknik för A-B-C och T-certifikat

(Silverkompendiet)

ANTENNER 145:-

RADIOSÄNDARE 145:-

TELEGRAFIKURS för C-certifikat 30-50 takt (12 kassetter + lärobok) 425:-

TELEGRAFIKURS för A-B certifikat 50-80 takt (12 kassetter + lärobok) 425:-

TELEGRAFIKURS 90-175 takt (12 kassetter + lärobok) 425:-

TELEGRAFIKURS 30-50 takt + 50-80 takt + repetitionskurs (27 kassetter + lärobok) 725:-

DAGBOK exklusiv i läderimitation med prefixlista 95:-

UTRUSTNING

Telegrafnyckel handgjord, manuell utförd i mässing 580:-

SUMMER FÖR TELEGRAFITRÄNING inkl anslutningssladd exkl batteri 278:-

BANDPELARE D-6350 595:-

Hörlur passande till bandspelare D 6350 100:-

Samtliga priser inkl moms. Frakt och postförsöksavgift tillkommer. Ej exp avgift.

NU HAR VI ÄVEN UTRUSTNING FÖR STYRD SÄNDNING

Vill Du veta mer om hur styrd sändning går till Begär vår broschyr

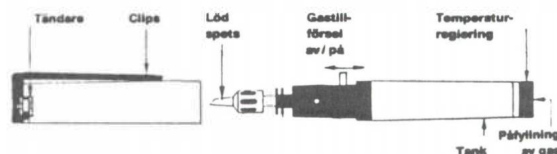
Vi har dygnet runt service. Ring vår automatiska telefon-

svarare 044/48500

LJUDBANDSINSTRUKTIONER A.B.

Box 21 280 63 SIBBHULT

SLADDLÖS LÖDPENNA FÖR AMATÖRER OCH PROFFS



Drivs med butangas. (Samma som cigarettändare.) Reglerbar c:a 10-60 Watt. Spetstemp. c:a 400°C. Med brännarmunstycke c:a 1300°C.

INTRODUKTIONSPRIS inkl. moms.

LÖDPENNA HT802 m 2,4mm spets kr 207:-

LÖDSPETS 1mm/2,4mm kr 55:-

BRÄNNARMUNSTYCKE kr 55:-



TELERADIO AB

Box 6055 183 06 TÄBY
Ordertel. 0762-11994

SSB - CW

Sändare och mottagare med full fabriksgaranti. Cirka priser inklusive försäkring och flygfrakt till Stockholm eller Göteborg (tillägg till övriga flygstationer). Tull och mer-värdeskatt tillkommer. Skriv så får Du de exakta priserna!

USD		
Packet radio - Kantronics All mode	335	Butternut vertical, HF6V+A18-24+
KAM		160TBR
Ten-Tec - "State of the art" (hel-transistor)		H55B-10-20m - Yagi
Paragon 585 - 100KHz-30MHz	1985	Telex TH7DXS
Consair II - 10-160m	1295	Hy-Gain Explorer 14 10-15-20m
PS960	255	Mosley - TA33M - 10-20m
Argosy II 10-80 m 10/100 W PEP	606	Mosley PRO57 10-20m
PS255	135	Pro67 0 10-40m
Titan linjärt PA 3 kW PEP	2263	KLM, KT34A - 10-20m
Amp. Supply - LK500ZC	1360	KLM, KT34XA 6 el 10-15-20m
LK800A	2745	KLM, PRO67 10-20m
LA1000A	515	CDE rotor (med postpaket)
		HAM IV 220 V
		T2X 220 V

Priserna kan ändras utan föregående meddelande. Du spar 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

RADIO AMATEUR callbook 1989



SWEDISH RADIO SUPPLY familjen ber att få tacka våra kunder för ett gott samarbete under det gågna året. Samtidigt vill vi önska en riktig **GOD JUL** och **ETT GOTT NYTT ÅR**.

Hans	SM4MI	Birgitta
Roy	SM4FPD	Sture
Wolfgang	SM4JMY	Kristina
Conny	SM4KCJ	Nils-Åke
Anitha		SM4RFO
Olle	SM4CJK	Thorleif
Leif	SM4VA	SM4SVT
Madeleine		Lars
Barbro		Stig
Tobias		Håkan
		Per-Olof
		Viggo

Beställ nu, beräknas i lager slutet av december.

Pris 270:-/st inkl. 23.46% moms
ENHETSPRIS för båda 500:-

North American Callbook (tidigare U.S. Callbook)

International Callbook (tid.DX/foreign)

SWEDISH RADIO SUPPLY AB

MIAB COMMUNICATION AB

09.00-16.00

LUNCHSTÄNGT 12.00-13.00

SERVICEFRÅGOR 13.00-16.00

POSTADRESS : BOX 208,
651 06 KARLSTAD

ÖPPETTIDER

POSTGIRO 33 73 22-2

BANKGIRO 577-3569

FAX 054-11 80 34

TELEFON 054-10 03 40

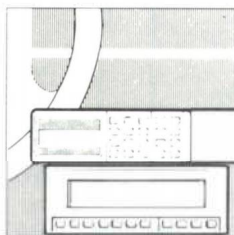
TELEX 66158 SRSSCAN S

LÖRDAGAR STÄNGT

Ericsson är ett av världens ledande företag inom telekommunikation, en ställning som baseras på avancerad teknologi, gediget systemkunnande, internationell erfarenhet och kundanpassning. Ericsson är också ledande leverantör av elektroniska försvarssystem.

Vår samlade Forskning och Utveckling (FoU) uppgår till 10 procent av omsättningen och sysselsätter 10 000 ingenjörer och tekniker.

Koncernen har 60 000 medarbetare och aktiviteter i 80 länder. Årligen omsätts 30 miljarder kronor. Hälften av medarbetarna, 25 av bolagen samt koncernhuvudkontoret finns i Sverige.



Affärsområde Radiokommunikation tillhör de ledande i världen med system och produkter inom kommunikationsradio, mobiltelefoni, personsökare och försvarskommunikation. 5 500 anställda med en hög andel ingenjörer och tekniker på olika nivåer. Omsättningen uppgår till närmare 4 miljarder kronor, varav 80% till länder utanför Sverige.

Ericsson Radio Systems AB med dotterbolag är den centrala enheten för trådlös kommunikation inom Ericsson-koncernen med ca 4 500 anställda. Omsättningen är 3 miljarder kronor. Huvudkontoret ligger i Kista och övriga verksamheter i Linköping, Kumla, Örebro, Gävle, Lund samt i Holland. Försäljningsbolag finns i ett flertal länder.

Ericsson Radio Systems i Kista söker

RADIOKONSTRUKTÖR

Vår division för mobila Tal- och Data-system är en av de största leverantörerna av system för privata mobilradionät. Våra system finns bl a hos polis, kommuner, industrier, buss- och taxiföretag. Det är ett intressant teknikområde som ständigt utvecklas.

Vi söker Dig som tycker att det här låter spännande. Du kommer att få arbeta med konstruktion av radio- och elektronikkonstruktioner både i kundspecifika system och i våra bärbara, mobila och fasta utrustningar.

Du är civil- eller gymnasieingenjör med goda kunskaper i radioteknik och gärna erfarenhet av arbete med landmobila utrustningar. Det är

dessutom viktigt att Du kan samarbeta och ta egna initiativ.

Verkar det intressant?

Ring gärna Kjell Sundset tfn 08-757 03 73 eller Göran Carlsson tfn 08-757 20 42. Vill Du veta mer om företaget kan Du ringa Göran Henriksson tfn 08-757 07 05.

Du som vill arbeta med intressanta arbetsuppgifter i ett fint gäng, skicka Dina ansökningshandlingar märkta "F/TR" till:

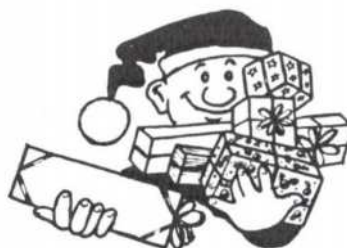
Ericsson Radio Systems AB
F/ZC Göran Henriksson
164 80 STOCKHOLM

ERICSSON

Heathkit®

BYGGSATSER SLUTSTEG SB - 1000

MED 1 ST 3-500 Z RÖR. FÖR 160 - 80 - 40 - 15 - 10 METER.
OUTPUT: 1000 W PEP SSB - 850 watt CW - 500 WATT RTTY.
INBYGGT 220 VOLTS NÄTAGGREGAT. DUBBLA INSTRUMENT. QSK SOM TILLSATS.
85 WATT DRIVNING FÖR FULL UTEFFEKT. MAX 100 WATT.
HELT KOMPLETT BYGGSATS MED RÖR.
STORLEK: HÖJD 210 BREDD 368 OCH DJUP 350 MM. VIKT 21 KG.
PRIS 6.740,— QSK-TILLSATS 1.825,—



HEATHKIT HAR MÅNGA TREVLIGA BYGGSATSER. DE SATSER VI KOMMER ATT LAGERFÖRA ÄR:

HD-1422	NOISE BRIDGE	480,—	HD-1424	AKTIV ANTENN	480,—
SA-5010	MINNESBUGG	962,—	SA-2060	MATCHBOX 2 KW	2600,—
HW-9	QRP-STATION KW	2400,—	HM-9	WATTMETER HW-9	385,—
HFT-9	MATCHBOX HW-9	480,—	HD-1418	AUDIOFILTER	770,—
HD-1250	GRIDDIP-METER	866,—	HD-1234	KOAXOMKOPPLARE	221,—
HD-1481	ANTENNRELÄ FJÄRR	770,—	HDP-3700	LÅGPASSFILTER	337,—
HN-31 A	DUMMY LOAD	240,—	HD-1416	CW-SUMMER	192,—
SW-7800	MOTTAGARE KW	2888,—			

HEATHKIT HAR ÄVEN EN MASSA BYGGSATSER FÖR INSTRUMENT MM.
REKVRIRERA GÄRNA HEATH ORIGINALKATALOG MED PRISLISTA. SÄNDS FRITT.
VI KAN ÄVEN STÄLLA UPP MED RESERVDELAR TILL ÄLDRE HEATHKIT BYGGSATSER OM VI FÅR
HEATH BESTÄLLNINGSNUMMER.

PACKETMODEM DIGICOM

FÖR COMMODORE C-64/128. MED PROGRAM PÅ DISKETT.
UPPBYGGT KRING AM-7910 IC. KOPPLING MELLAN DATOR
OCH MODEM GENOM OPTOKOPPLARE.
NÄTAGGREGAT FÖR 220 VOLT INBYGGT.
MED KABLAG FÖR ANSLUTNING TILL
BANDSPELARPORTEN PÅ C64/128.
BYGGDA I SVERIGE.
STORLEK 55×2054×150 MM.

PRIS 1.000,—

ALLA PRISER MED 23,46 % MOMS.



Kenwood TS-790 E

- 3 band inbyggda i en kompakt låda
- Levereras färdig för 144 och 432 MHz (1296-modul som tillbehör)
- Högt uteffekt: 45 w/144, 40 w/432, 10 w/1296
- Alla trafiksätt: USB, LSB, FM, CW med smalt filter
- Åtta tvåbandspassning - samtidigt
- Telefonstyle full duplex möjlig (modifierbar för cross-bandrepeater).
- Satellit-operation med frekvenskorrigering för dopplereffekt
- Rätt mode väljs automatiskt beroende på frekvens
- VFO- eller kanalstegning
- Frekvens kan slås in direkt på knappsatsen
- 59 minneskanaler med multifunktion
- Flera olika scanningmöjligheter
- Röstsyntes som tillbehör (VS-2)
- Kontinuerligt variabel uteffekt från 10 watt till max.
- Inbyggd speech-processor
- IF-shift
- Inbyggt smalt cw-filter (500 Hz)
- Interface (RS-232)
- Packet radio terminal
- Noise blanker

Specifikationer:

Frekvensomfång: VHF 144 - 146 MHz
 UHF 430 - 440 MHz
 1200 MHz 1240 - 1300 MHz
 Mode: A1A (CW), J3E (SSB), F3E (FM)
 Spänning: 13,8 VDC
 Ström: Sändning (max) 15 A (13,8 VDC)
 Mottagning (ingen signal) 2,5 A (13,8 VDC)
 Temperaturområde -20 C till +50 C
 Antennimpedans 500 - 600 ohm
 Storlek: (B x H x D) 330 x 120 x 330 mm
 Vikt: 9,2 kg

Pris: 17.950,- (färdig för 144 & 432 MHz)

CAB-kredit

Köpkort, Master Charge, Eurocard
 Sparbankskort, Finax, VISA.
 Avbet. 12, 24 eller 36 mån.

CAB-elektronik AB

Box 4045, 550 04 JÖNKÖPING
 tel. 036-165760 Nils (SM7CAB)
 036-165761 (automatisk orderrmottagning)
 036-165766 (telefax)

CAB-loggbok

med prefixlista, repeaterförteckning. Logisk, praktisk, omtäckt. 25,-

Yaesu FT-290 R II

Den verkligt mångsidiga riggen, som är:

- perfekt för portabelbruk, som lågeffektstation med batterikassetten påkopplad. Vikten endast 1,2 kg, och då är Du QRV på FM, CW, SSB
- en kraftfull hemmastation med slutsteget påhakat (det går på några sekunder), och plötsligt har Du 25 watts uteffekt.
- den lättskötta mobilstationen. Skjut bara in den i mobilkassetten och enkelt är Du igång på alla trafiksätt från bilen - med eller utan slutsteget.

Här får Du

- *** 10 minnen med scanning
- *** fininställning av frekvensen vid alla trafiksätt
- *** effektiv noiseblanker
- *** stabilt robust chassi, som tål hårda tag

Storlek: 150(B) x 57(H) x 194(D) mm

Vikt: utan slutsteg 1,2 kg

med slutsteg 2,1 kg

Strömförbrukning mottagning: ca 80 mA

sändning: ca 1,1 A

För 70 cm-entusiasten finns FT 790 R II med samma utseende, mått, vikt, och ungefärligt samma övriga värden.

Priser:

FT-290 R II	5.640,-
FT-790 R II	6.685,-
FL-2025 (PA 2 m)	1.920,-
FL-7025 (PA 70 cm)	1.945,-

ICOM

IC-32 E IC-3210 E

Dubbelbandare - för handen och för bilen

IC-3210 E

Efterföljaren till populära IC 3200. Den verkliga prispressaren! En jätte i prestanda, men med dvärgmått: 140 (B) x 50 (H) x 180 (D) mm. Matchvikt: 1,2 kg

Två band i denna kompakta enhet. På varje band ger den 25 watt output - eller 5 watt, om man föredrar detta. En inbyggd duplexer gör det möjligt att använda samma antenn på båda banden.

Den har full duplex-kapacitet. Sänd på ett band och ta samtidigt emot på det andra. Lika lätt som att tala i telefon.

Enkel design på frontpanelen gör skötseln enkel även vid mobilkörning.

Det finns 20 minneskanaler med dubbelfunktion.

Tre scanningmöjligheter: programmerad scanning minnesscanning eller scanning över viss del av bandet.

Var femte sekund lyssnar prioritetsfunktionen antingen på den andra kanalens VFO-frekvens, på en anropskanal, på en minneskanal eller på alla minneskanalerna och bevakar eventuell trafik.

Liksom på alla ICOM-apparater är den 2-åriga garantin en trygghet att räkna med.

Titta också på de fina värdena. Vad sägs t ex om en känslighet på 0,18 uV!!!

Tillbehör: UT-40 (ton-squelch-enhet), HS-15 (flexibel mobilmikrofon).

Pris: 5.595,-

IC-32 E

Här finns senaste nytt från ICOM - en handapparat för både 2 meter och 70 cm. Kompakt! Faktiskt samma storlek och vikt som välkända IC-02E! Tillbehören från IC-2E/IC-02E passar förstås!

Du får full duplexmöjlighet och kan alltså sända på ett band samtidigt som Du lyssnar på ett annat. Precis som i telefon!

Uteffekten är hög. Hela 5,5 watt på 2 meter och 5 watt på 70 centimeter.

Enkel att sköta. Du har 20 minnen. I varje minne kan Du lagra en frekvens på 2 meter och en på 70 cm! Det du!

Scanning? Javisst! Dels programmerad scanning, dvs sökning mellan två inprogrammerade frekvenser. Dels minnesscanning, som söker igenom alla minnen, eller alla 2 meters-minnen, eller alla 70 cm-minnen.

Prioritet - dvs en funktion som var femte sekund bevakar ett speciellt minne eller alla minnen i följd.

Snabb QSY med VFO-ratt (ställer in minnen eller speciell frekvens).

Och så hela 2 års garanti! Du får verkligen mycket för pengarna.

Tillbehör: bordsladdare (BC-36) 869,-; cigarett-tändarkabel (CP-1) 92,-; monofon (HM-46) 264,-; headset (HS-10) 347,-; PTT-omkopplare (HS-10SB) 347,-; mobilhållare (MB-10).

Pris: 4.995,-

CAB-kredit

Köpkort, Master Charge, Eurocard
Sparbankskort, Finax, VISA.
Avbet. 12, 24 eller 36 mån.

CAB elektronik AB

Box 4045, 550 04 JÖNKÖPING
tel. 036-165760 Niils (SM7CAB)

036-165761 (automatisk ordermottagning)
036-165766 (telefax)

CAB-loggbok

med prefixlista, repeaterför-
teckning. Logisk, praktisk,
omtyckt. 25,-

ICOM IC-725 E

HF-transceiver/General Coverage Receiver



- USB/LSB/CW sändning och mottagning. Med UI-7 som tillbehör också FM och AM.
- En dynamik på 105 dB!
- AGC, noiseblanker, preamplifier 10 dB, dämpsats 20 dB. RIT, inbyggd högtalare, dubbla VFO:er
- Kraftig konstruktion med gediget plåthölje
- Bandstackingregister. Om man byter band, återkommer man till tidigare frekvens när man går tillbaka till ursprungsbandet
- Semi-break-in med variabel fördröjning och sidton
- Totalt 26 minnen. I minne 23 och 24 kan sändnings- och mottagningsfrekvenser lagras för "split"-trafik
- Snabb och följsam VFO. Upplösning 10 Hz
- Tre scanningfunktioner: programmerad scanning, minnesscanning, selekterad scanning
- CI-V system för datorstyrning med CT-17 som tillbehör

Tekniska data:

Frekvensområde:

mottagare 30 kHz - 33 MHz (garanterade data
500 kHz - 30 MHz)

sändare 160,80,40,30,20,17,15,12,10
meter

Trafiksätt: USB, LSB, CW, (AM mottagning)

Uteffekt: 100 w

Storlek: 241 x 94 x 239 B x H x D mm

Vikt: 4,7 kg

Spänning: 13,8 VDC

Strömförbrukning: 20 A (max)

Pris: 7.990,-

ICOM
har
24 månaders
garanti

CAB-kredit

Köpkort, Master Charge, Eurocard
Sparbankskort, Finax, VISA.
Avbet. 12, 24 eller 36 mån.

CAB elektronik AB

Box 4045, 550 04 JÖNKÖPING
tel. 036-165760 Nils (SM7CAB)
036-165761 (automatisk orderrmottagning)
036-165766 (telefax)

CAB-loggbok

med prefixlista, repeaterför-
teckning. Logisk, praktisk,
omtyckt. 25:-

TENTEC

ökar !!

break in!

Paragon

för finmakaren

- ✓ Heltäckande mottagare 100 kHz - 29.999,99 MHz
- ✓ SSB, CW, FSK, FM (tillsats). Dubbla vfo:er, noiseblanker, speechprocessor. Klocka för 12 eller 24 timmarsvisning.
- ✓ Ultrasnabb QSK (bättre än 30 millisekunder).
- ✓ Möjlighet till 5 filter (standard 6 kHz AM och 2,4 kHz SSB, tillbehör 1,8 kHz, 500 Hz, 250 Hz). Samtliga valbara från fronten oberoende av mode.
- ✓ Valbar vfo-hastighet med automatisk hastighetsökning vid snabb rotation.
- ✓ 62 programmerbara minneskanaler, som minns frekvens, mode, valt filter, kanalnummer samt sju bokstäver (t ex anropssignal, namn).
- ✓ Pris: 19.950,-

Omni V

senaste nytt!

- ✓ En rig med Paragonens dual loop syntes ersatt med kristallblandad oscillator och PLL, ger starkt reducerat fasbrus och utomordentlig dynamik.
- ✓ Dubbla VFO:er, minnen med scanning etc.
- ✓ Amatör-rig. Ingen heltäckande mottagare!
- ✓ Värld att vänta på!!!

Corsair

beprovad, omtyckt

- ✓ Alla amatörband 1,8 - 28 MHz
- ✓ Noiseblanker, justerbar nivå
- ✓ TEN-TECs berömda QSK
- ✓ Inbyggd elbug
- ✓ Med extra vfo (tillbehör) möjlighet att lyssna på två frekvenser samtidigt
- ✓ Speechprocessor, Passbandtuning
- ✓ SSB, CW
- ✓ Möjlighet till tre olika filter (250, 500, 1800 Hz)
- ✓ Pris: 14.950,-

Övrigt i TEN-TEC-sortimentet

Titan. En bjässe bland slutsteg, som ger full uteffekt vid 65 watt in. Du får bandets kraftigaste signal med 2 st 3CX800A7.High-speed- QSK!
En investering som varar! 24.950,-

Antenntuner. Med rullspole med silveröverdragen tråd, silveröverdragna kontakter på den keramiska omkopplaren. Matchar olika typer av antenner. Antennväljare. 2 kW. 3.390,-

Konstantenn. Tål 300 watt under 30 sekunder, 200 watt under 60 sekunder. 75 watt under 80 minuter. Med SO-239 anslutning. 295,-

Tillbehör:

961 högtalare/nätaggregat, 22A
258 RS 232 interface (för Paragon)
705 bordsmikrofon, electret

2.390,-
690,-
765,-

282 filter 250 Hz, 6-pol.
285 filter 500 Hz, 6-pol.
288 filter 1,8 kHz, 8-pol.
256 FM-modul (för Paragon)

765,-
765,-
765,-
690,-

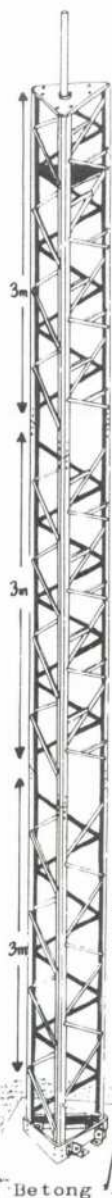
CAB elektronik AB

CAB-kredit
Köpkort, Master Charge, Eurocard
Sparbankskort, Finax, VISA.
Avbet. 12, 24 eller 36 mån.

Box 4045, 550 04 JÖNKÖPING
tel. 036-165760, Nils (SM7CAB)
036-165761 (automatisk ordermottagning)
036-165766 (telefax)

CAB-loggbok
med prefixlista, repeaterför-
teckning. Logisk, praktisk,
omtyckt. A4 el. A5 25,-

Vårgårda Masten



MASTRÖR 50/42 mm

1 m	150:-
2 m	300:-
3 m	415:-
4 m	540:-
5 m	618:-

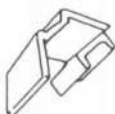
Priser inkl
moms 23,46%

TOPP-SEKTION 1.735:-

STAGLINE-FÄSTE 195:-



MELLAN-SEKTION 1.433:-



BOTTEN-SEKTION 2.015:-
inkl nedgjutn.-bult



Priser inklusive rostfria
muttrar, skruvar och brickor

Vårgårda Radio AB

OBSERVERA våra nya öppet-tider nedan (lördagar stängt)

POSTADRESS
Box 27
447 00 Vårgårda

BESÖKSADRESS:
Kungsgatan 54
Vårgårda

TELEFON
0322-205 00

TELEX
28068 VRAB S

BANKGIRO
894-9794

POSTGIRO
492734-9

Öppettider 09-17 vardagar
09-20 torsdagar
Telefon 08-17 vardagar



SPECIFIKATIONER	SY33	SY36	SY40
band	14-21-28	14-21-28	14-21-28
effektårlighet	2 kW	2 kW	2 kW
förstärkning	ca 8 dB	ca 9 dB	10/10/11,5
VSWR vid resonans	1,3:1	1,1:1	1,2:1
impedans	50 ohm	50 ohm	50 ohm
F/B-förhållande ca:	20 dB	20 dB	25/20/25 dB
bommlängd (water)	4,3	7,3	7,8
antal element	3	8	10
längsta element (mtr)	8,2	8,9	10,8
avstånd (mtr)	4,7	5,7	6,8
max mastdiameter, (mm)	51	51	51
vinthyls (m ²)	0,51	0,78	1,1
vinthyls vid 35m/s ca:	55 kg	105 kg	150 kg
vikt hopaktt ca:	18 kg	25 kg	37 kg
max vindhastighet ca:	50 m/s	50 m/s	50 m/s

Priser inkl. moms 23,46%

multiband

SY33	2.885:-
SY36	4.465:-
SY40	6.485:-

monoband

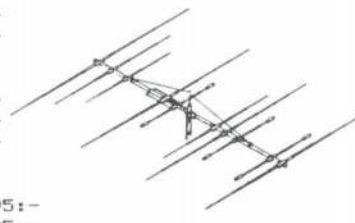
M520A 20mb/5el	4.230:-
M420A 20mb/4el	3.995:-
M515A 15mb/5el	2.625:-

vertikal

WV-1A 40/20/15/10	1.195:-
GR-1 radial. d:o	295:-

40mb-tillsatts för SY33/36	
33-6MK	1.225:-

JÄTTE-BEAMEN



SY40

10 ELEMENT !

Vårgårda Antenner

ACTIV2	144	2 element	bommlängd	42 cm	5 dBd	210:-
3EL2	144	3 element	bommlängd	90 cm	7 dBd	245:-
6EL2	144	6 element	bommlängd	225 cm	10 dBd	350:-
9EL2	144	9 element	bommlängd	450 cm	13 dBd	468:-

6EL70	432	6 element	bommlängd	100 cm	10 dBd	258:-
13EL70	432	13 element	bommlängd	250 cm	13 dBd	430:-
19EL70	432	19 element	bommlängd	400 cm	14,5 dBd	625:-

VDIP2	144	vertikal dipol				235:-
VDIP70	432	vertikal dipol				205:-

STACKNINGSKABLAG

2xVDIP2	144					145:-
4xVDIP2	144					468:-
8xVDIP2	144					1.112:-
2x6EL2	144					145:-
4x6EL2	144					435:-
8x6EL2	144					1.020:-
2x9EL2	144					178:-
4x9EL2	144					500:-

2xVDIP70	432					145:-
4xVDIP70	432					435:-
8xVDIP70	432					1.115:-
16xVDIP70	432					2.210:-
2x6EL70	432					145:-
4x6EL70	432					435:-
8x6EL70	432					1.115:-
2x13EL70	432					145:-
4x13EL70	432					435:-
8x13EL70	432					1.195:-
2x19EL70	432					178:-
4x19EL70	432					500:-

NYTT

YAESU FT-411/811

NYTT

144 — 146 MHz

432 — 438 MHz

Utvecklingen har gått mycket snabbt sedan FT-23/-73 introducerades i januari-87. FT-411/-811 är exakt lika stora (små) som sina föregångare och lika stabilt uppbyggda. Men handhavandet är helt fantastiskt; 49 minnen att lagra alla dina frekvenser, repeaterskift och specialsplit samt pilot-toner. 2 VFO:er och direktinslagning av frekvens. Inbyggd belysning i både display och tangentbord. Enknapps "call"-kanal, och två speciella minnen för programmerbar bandscan. Inbyggd DTMF med möjlighet att lagra 15 toner fördelade på 10 separata minnen för snabb uppspelning vid sändning. Strömsparsystemet är programmerbart från tangentbordet för optimal sampling/standby (går även att stänga av). Max ström vid max spartid är endast 7 mA. APD (Automatic Power Off) -system kan väljas vilket resulterar i att apparaten automatiskt stängs av om du plötsligt måste ge dig iväg. Allt för att spara ström, vilket ligger i tiden idag. Inbyggd VOX inte att förglömma, allt är klappat och klart, och du behöver bara ett head-set. En liten finess är ARS (Automatic Repeater Shift) som ger automatik på "-RPT" shift från R0-R8. Känsligheten ligger runt 0.158uV/12dB SINAD och uteffekt är drygt 5W/12VDC. Som du förstår finns det väldigt mycket att säga om dessa nya fantastiska burkarna, och du bör unna dig en tankeställare när det gäller att välja handapparat. Ackar, laddare m.m. till FT-23/-73 passar även till FT-411/-811.

PRISER inklusive 23.46% moms
Priserna gäller f o m 881205
FT-411 3.245:-
FT-811 ej fastst.

FT-23R 2.695:-
FT-73R 3.180:-



FT-411 och FT-811 levereras med:
CSC-36, FNB-10, handlovsrem och instruktion (Eng.)

Leverans sker under våren-89.

Beställ NU för att försäkra dig om
att tidigt få din FT-411.

Vårgårda Radio AB

OBSERVERA våra nya öppet-tider nedan (lördagar stängt)

POSTADRESS	BESÖKSADRESS:	TELEFON	TELEX	BANKGIRO	POSTGIRO	Öppetider 09-17 vardagar
Box 27	Kungsgatan 54	0322-205 00	28068 VRAB S	894-9794	492734-9	09-20 torsdagar
447 00 Vårgårda	Vårgårda					08-17 vardagar

Julerbjudande på TNC MFJ-1270B Packet Radio



MFJs TAPR TNC-2 kopia. AX.25. Level 2, version 2. Release 1.1.5. Uppdatering kan fås så snart ny programvara släpps av TAPR. Omkopplare för val av HF- eller VHF-trafik. Litiumbatterier för minnesbackup. Kan anslutas till ASCII-termi-

nal eller dator med RS232. TTL-anslutning för Commodore 64, 128 och VIC-20. Åkta DSD på HF. LED-indikering för PTT, DCD, status och connect. Drivspänning 12V=.

Artikelnr 78-814-02. Pris inkl moms 1.195:--.

Lämplig station för Packet Radio



Kenwood TM-221E

Marknadens läckraste FM-mobilstation med hela

45 W uteffekt. Storlek endast 140×40×179 mm. Vikt 1,2 kg. Mycket goda data, t ex känslighet vid 12 dB SINAD 0,16 µV. Hela 14 minneskanaler.

Artikelnr 78-696-54. Pris inkl moms 3.850:--.



ELFA önskar alla
En God Jul!

För ytterligare information kontakta
avd Kommunikationssystem.

ELFA AB
Allt mellan antenn och jord

17117 SOLNA • TEL 08-735 35 00 • INDUSTRIVÄGEN 23

DAIWA

KORSVISANDE EFFEKT & STÅENDEVÅG-MÄTARE

NS-660 SERIEN KORSVISANDE

Uttag för yttre sensor ger möjlighet att utöka frekvensområdet till en låg kostnad. 660-serien är byggda i kraftigt plåthölje och har inbyggd belysning. NS-660P har även "peak"-avläsning av SSB signaler, läsning av värdet upp till 30 sekunder, samt RMS på FM och CW.

NS-663 är mycket lämpligt för NMT 460MHz.



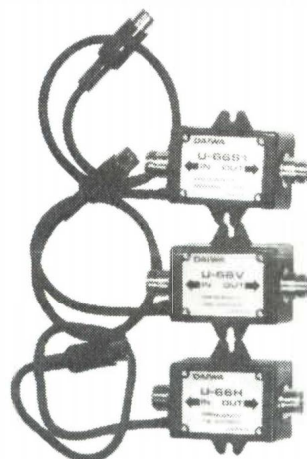
Modell	NS-660	NS-660P	NS-663B	CN-720B	CN-650
Frekvensområde	1.8—150MHz	1.8—150MHz	140—525MHz	1.8—150MHz	1.2—2.5GHz
Fram-effekt	15/150/1500W	15/150/1500W	3/30/300W	20/200/2kW	2/20W
SWR-känslighet	4W	4W	0.8W	4W	0.4W
In/ut impedans	50Ω	50Ω	50Ω	50Ω	50Ω
Anslutning	SO-239	SO-239	SO-239	SO-239	N
Uttag för belysning	6—24VDC	6—24VDC	6—24VDC	nej	nej
Storlek BxHxD mm	184 x 95 x 152	184 x 95 x 152	184 x 95 x 152	180 x 85 x 120	180 x 120 x 130
PRIS inkl 23.46%	1221:-	1386:-	1320:-	1425:-	2058:-

U-66V SENSOR

Ger 660-serien utökat frekvensområde till en låg kostnad.

Frekvensområde	140—525MHz
In/ut impedans	50Ω
Effekt	300W CW (144MHz) 180W CW (430MHz)

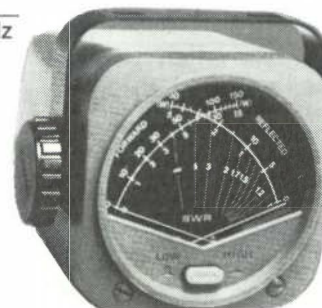
Genomgångs- dämpning	mindre än 0.3dB
In/ut anslutning	SO-239/SO-239
Storlek B x H x D	88 x 37 x 68 mm, vikt 210g
PRIS inkl 23.46%	495:-



KOMPAKTA SWR & PWR

Små instrument för mätning av stående våg, fram och backeffekt. CN-410, CN-460 och NS-448 har inbyggd belysning, även bygel för montering i ex. bil medföljer.

Modell	CN-410	CN-460	CN-520	NS-448
Frekvensområde	3.5—150MHz	140—450MHz	1.8—60MHz	900—1300MHz
Impedans	50Ω	50Ω	50Ω	50Ω
Effektområde fram	15/150W	15/150W	200W/2kW	5/20W
back	5/50W	5/50W	40/400W	ingen uppgift
SWR känslighet min.	3W	3W	40W	1.2W
Tolerans fullt utslag	±15%	±15%	±10%	±15%
Anslutning in/ut	SO-239	SO-239	SO-239	N
Storlek B x H x D	71 x 78 x 100	71 x 78 x 100	72 x 72 x 96	75 x 75 x 42
PRIS inkl 23.46%	671:-	671:-	685:-	1030:-



SWEDISH RADIO SUPPLY AB

MIAB COMMUNICATION AB

ÖPPETTIDER 09.00-16.00
LUNCHSTÄNGT 12.00-13.00
SERVICEFRÅGOR 13.00-16.00
POSTADRESS : BOX 208,
651 06 KARLSTAD
BESÖKSADRESS : FALLVINDSG. 5

POSTGIRO 33 73 22-2
BANKGIRO 577-3569
FAX 054-11 80 34
TELEFON 054-10 03 40
TELEX 66158 SRSSCAN S

LÖRDAGAR STÄNGT

ICOM

DISCONEANTENN & VÄRLDSTIDSUR **AH-7000 & GC-5**

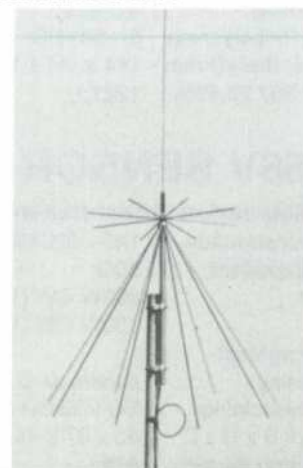


AH-7000 DISCONEANTENN

För moderna mottagare som har ett riktigt brett frekvensomfång, har Icom tagit fram AH-7000. Ett frekvensområde på 25—1300MHz täcker det mesta man kan lyssna på i dagens enorma kommunikations-utbud. AH-7000 är även lämplig som sändarantenn för radioamatörer.

TEKNISKA DATA:

Frekvensområde	mottagning 25 —1300MHz sändning 50, 144, 430, 900 och 1200MHz
Effekt	200 watt
Impedans	50Ω
Anslutning	N (chassikontakt)
Längd	1.7 meter
Vikt	1kg
Kabel med N-kontakter	ca 14 meter (ingår)
Passar maströr	25—52 mm (u-bult ingår)
PRIS inkl 23.46% moms	1012:-



GC-5 VÄRLDSTIDSUR



GC-5 är ett elegant ur, med platta i plexiglas och kromat stål. Mycket lämplig som gåva till sig själv eller andra. Mörk skala för natt och ljus för dag.



- Sekundvisare
- Alarm
- 24 världstider
- Quartz-styrd (± 20 sek/mån)
- Drivs med 2 st "penlight" R6 (AA), räcker ca. 1 år (ingår)

PRIS 405:-

Inklusive 23.46% moms

SWEDISH RADIO SUPPLY AB

MIAB COMMUNICATION AB

ÖPPETTIDER 09.00-16.00
LUNCHSTÄNGT 12.00-13.00
SERVICEFRÅGOR 13.00-16.00
POSTADRESS : BOX 208,
651 06 KARLSTAD
BESÖKSADRESS : FALLVINDSG. 5

POSTGIRO 33 73 22-2
BANKGIRO 577-3569
FAX 054-11 80 34
TELEFON 054-10 03 40
TELEX 66158 SRSSCAN S

LÖRDAGAR STÄNGT

ICOM

430MHz ALLA TRAFIKSÄTT IC-475E/H

Detta är 70 cm versionen av 275E/H och samma fina prestanda som IC-275E/H. I test England av Angus McKenzie G3OSS påvisas detta klart men tydligt. Utdrag ur test i Amateur Radio juli 1987: "This rig definitely recieves a strong recommendation, as it seems to give the best performance overall of any rig that I have yet tested for the 432MHz band." - - "I feel sure that this rig will establish itself as the 70cm Rolls Royce which will set a standard by which others will be judged." Är du fortfarande inte övertygad om att detta är det enda riktiga val du kan göra, så beställ kostnadsfri kopia av testen och läs själv svart på vitt. Övrigt när det gäller finesser så gäller samma som IC-275E/H.



**Tekniska data är helt identiska med 275E/H
förutom följande:**

Frekvensområde	430.0000—440.0000MHz
Strömförbrukning	475E max 7.5A 475H max 20A
Uteffekt	475E 2.5—25W variabelt 475H 10—75W variabelt
Mottagare	quadruppelsuper (FM trippels.)
Mellanfrekvenser	1:sta 70.4515MHz (FM,SSB) 70.4506MHz (CW) 2:dra 9.0115MHz (FM,SSB) 9.0106MHz (CW) 3:de 455kHz (alla trafiksätt)
Selektivitet	SSB, CW 2.2kHz/-6dB 4.2kHz/-60dB
Spegeelfrekvensdämpning	mer än 70dB
LF-uteffekt	mer än 2W 8Ω 10% distorsion

TILLBEHÖR

AG35	Mastpreamp 144MHz, 120W	1012:-
AG-1	Mastpreamp 432MHz, 15W	852:-
CR-64	Kristallugn	790:-
UT-36	Talsyntes engelska	280:-
FL-83	CW-filter 500Hz	627:-
UT-34	Tonesquelch-enhet	412:-
MB-23	Bärhandtag	82:-
MB-5	Mobilfäste	110:-
HM-12	Extra handmikrofon	281:-
OPC-25	DC-kabel med säkringar	110:-
SM-6	Electret bordsmikrofon	494:-
PS-55	Nätaggregat 20A	2195:-
SP-7	Matchande högtalare	316:-
475E	220V & 12VDC, 25W	12655:-
475H	12VDC, 75W	13755:-

Alla priser är inklusive 23.46% moms.

SWEDISH RADIO SUPPLY AB

MIAB COMMUNICATION AB

ÖPPETTIDER 09.00-16.00
LUNCHSTÄNGT 12.00-13.00
SERVICEFRÅGOR 13.00-16.00
POSTADRESS : BOX 208,
651 06 KARLSTAD
BESÖKSADRESS : FALLVINDSG. 5

POSTGIRO 33 73 22-2
BANKGIRO 577-3569
FAX 054-11 80 34
TELEFON 054-10 03 40
TELEX 66158 SRSSCAN S

LÖRDAGAR STÄNGT

ICOM



144MHz ALLA TRAFIKSÄTT IC-275E/H

Ett tekniskt genombrott av ICOM inom PLL-tekniken. ICOM har utvecklat en helt ny frekvenssyntes ICOM DDS (Direkt Digital Syntes). Denna nya PLL-teknik gör att IC-275 har den snabbaste låsningstiden (5 millisekunder), av alla förekommande transceivrar i marknaden. Detta innebär att IC-275 är idealisk för Packet Radio och AMTOR.

Även scanningen har tack vare detta förbättrats märkbart, 20 kanaler/sekund gör IC-275 oslagbar i dessa sammanhang.

Förbättrad mottagare, vilket gör den förmodligen till markadens bästa transceiver, detta verifieras även i test av Angus Mc Kenzie "This rig's main competitor is the Trio TS-711"..... "I have no hesitation in recommending the Icom, as it is far more sensitive on SSB and is more suitable for DX and contest working".



EN NYUTVECKLAD CPU GER NYA MÖJLIGHETER.

- 99 programmerbara minnen, för frekvens, trafiksätt, simplex m.m. Lithium batteribackup.
- LCD-display i ett nytänkande med behaglig orange belysning för lätt avläsning både dag och natt. Avläsning av : frekvens, VFO A/B, trafiksätt, minne, split, scanfunktion, RIT m.m.
- Totalt fyra scanningsfunktioner:
MINNESSCANNING, söker av alla 99 minnen.
PROGRAMMERAD SCANNING, söker mellan två förvalda frekvenser.
MODE-SCANNING, söker endast valt trafiksätt.
LOCK-OUT, söker endast förvalda minnen.

ÖVRIGA NYHETER

- Passbandtuning och notchfilter, en nyhet som tidigare ej varit vanligt på 144MHz transceivrar.
- HF-steg med GaAs FET 3SK121 ger hög förstärkning och lågt brus. En balanserad blandare med FET 2SK125, ger hög känslighet och mycket hög dynamik.
- PACKET och AMTOR-trafik, sker via enkel inkoppling på AFSK-ingången. Ytterst snabb växling sändning/mottagning tack vare Icom's nya DDS-system.
- FULL-BREAK-IN och semi-break-in för behaglig, snabb, personlig och naturlig telegrafi.
- Inbyggt nätaggregat (IC-275E) och anslutning för 13.8VDC.

SWEDISH RADIO SUPPLY AB

MIAB COMMUNICATION AB

ÖPPETTIDER 09.00-16.00
LUNCHSTÄNGT 12.00-13.00
SERVICEFRÅGOR 13.00-16.00
POSTADRESS : BOX 208,
651 06 KARLSTAD
BESÖKSADRESS : FALLVINDSG. 5

POSTGIRO 33 73 22-2
BANKGIRO 577-3569
FAX 054-11 80 34
TELEFON 054-10 03 40
TELEX 66158 SRSSCAN S

LÖRDAGAR STÄNGT

144MHz Alla trafiksätt **IC-275E/H**

TEKNISKA DATA

GENERELLT

Frekvensområde	144.00 — 146.00MHz
Antal minnen	99 samt P1, P2 och Call
Impedans	50Ω obalanserad
Frekvensstabilitet	± 5 ppm (0° C — + 50°C)
Spänning	240VAC ±10% (endast 275E) och 13.8VDC ±15%
Strömförbrukning	sändning 25W, 6A (275E). sändning 275H 100W 20A sändning 2.5W, 3A mottagning max LF, 1A mottagning, brusspärre på ca. 0.9A
Storlek & Vikt	241 x 95 x 239 mm (BxHxD), 275E 6.2kg, 275H 6.0kg



SÄNDARE

Trafiksätt	FM (F3E), SSB J3W, CW (A1A)
Uteffekt	2.5 — 25W variabel (275E), 10 — 100W variabel (275H)
Modulationssystem	FM variabel reaktans frekvensmodulering SSB balanserad modulering
Max. frekvensdeviation	±5kHz (FM)
Spuriösa undertryckning	bättre än 60dB under peak modulering
Bärvågsundertryckning	bättre än 40dB under peak uteffekt
Oönskat sidband	bättre än 40dB under 1000Hz LF insignal
Mikrofonimpedans	600Ω

MOTTAGARE



Mottagningssystem	dubbelsuper
Mellanfrekvenser	1:a 10.75MHz FM/SSB, 10.7491 CW 2:a 455kHz FM, SSB, CW
Känslighet	FM bättre än 0.18μV vid 12dB SINAD bättre än 0.25μV vid 20dB NQL SSB, CW bättre än 0.1μV vid 10dB S/N FM bättre än 0.1μV SSB bättre än 0.56μV
Squelch-känslighet	FM 15kHz/6dB, 30kHz/60dB SSB, CW 2.2kHz/6dB, 4.2kHz/60dB
Selektivitet	8Ω mer än 2W vid 10% distorsion över 8Ω
Högtalarimpedans	± 9.99kHz
LF-uteffekt	
RIT	



TILLBEHÖR

AG-25	Mastpreamp, 120W	1012:-	OPC-025	DC-kabel med säkringar	110:-
CR-64	Kristallugn	790:-	SM-6	Electret bordsmikrofon	494:-
UT-36	Talsyntes engelska	280:-	PS-55	Nätaggregat 20A	2195:-
FL-83	CW-filter 500Hz	627:-	SP-7	Matchande högtalare	316:-
UT-34	Tonesquelch-enhet	412:-	275E	220V & 12VDC, 25W	10995:-
MB-23	Bärhandtag	82:-	275H	12VDC, 100W	10995:-
MB-5	Mobilfäste	110:-			
HM-12	Extra handmikrofon	281:-			

Alla priser är inklusive 23.46% moms.
Vi reserverar os för eventuella fel.

SWEDISH RADIO SUPPLY AB

MIAB COMMUNICATION AB

ÖPPETTIDER 09.00-16.00
LUNCHSTÄNGT 12.00-13.00
SERVICEFRÅGOR 13.00-16.00
POSTADRESS : BOX 208,
651 06 KARLSTAD
BESÖKSADRESS : FALLVINDSG. 5

POSTGIRO 33 73 22-2
BANKGIRO 577-3569
FAX 054-11 80 34
TELEFON 054-10 03 40
TELEX 66158 SRSSCAN S

LÖRDAGAR STÄNGT

SM2UM
ANNE LIN HENRY

PL. 12368
905 90 UMEA

FÖRENINGI
SÄNDAREAMATÖRER
ÖSTMARKSGATAN 43
123 42 FARSTA

FÖRENINGEN SVERIGES
SÄNDAREAMATÖRER
ÖSTMARKSGATAN 43
123 42 FARSTA

KENWOOD TS-790 E

2 m, 70 cm, 23 cm Tribander



Vi har nöjet att presentera KENWOODs nya 144, 432, 1296 allmode tribander. Med hög uteffekt, smalt CW-filter, satellitfunktion och tvåbandspassning ger den dig en transceiver utan kompromisser.

Äkta tvåbandspassning betyder att du kan vakta två frekvenser samtidigt utan irriterande avbrott. Satellitfunktion med automatisk frekvenskorrektion av doppereffekten. 59 multifunktions minneskanaler med scanning och litiumbatteribackup, varav 10 minnen kan programmeras med sändar- och mottagarfrekvens individuellt för udda frekvensskift. Inbyggt 500 Hz CW-filter. Möjlighet att styra transceivern från dator via RS232C-snitt (IF-232C-option).

Tekniska data:

Frekvensområden: 144–146 MHz
430–440 MHz
Med UT-10 option: 1240–1300 MHz
Trafiksätt: CW, LSB, USB, FM
Uteffekt: FM=45W (2 m),
40W (70 cm), 10W (23 cm)
SSB/CW=35 W (2 m),
30W (70 cm), 10W (23 cm)
Känslighet: 12 dB SINAD 0,22 μ V (FM)
0,16 μ V (SSB/CW)
Strömförsörjning: 13,8V = $\pm$ 15% 15A
Storlek: 330 $\times$ 120 $\times$ 330 mm
Vikt: 9,2 kg

För ytterligare information kontakta
avd Kommunikationssystem.

ELFA AB

Allt mellan antenn och jord

17117 SOLNA • TEL 08-735 35 00 • INDUSTRIVÄGEN 23

Typ	Artikelnr	Pris inkl moms
TS-790E Transceiver	78-711-55	17.950:–
PS-31 Power Supply	78-711-63	2.190:–
SP-31 Högtalare	78-711-71	679:–
UT-10 23 cm modul	78-711-89	4.574:–