

QTC

Nr 11 1985

Innehåll

Val till styrelse	423
IARU-möte mars 1986	423
Årsavgiften m m 1986	424
Fråga QTC	424
Brev från en redaktör	425
Amatörradio — varför då?	426
FAX — en introduktion	427
UHF-prescaler 600 MHz	428
Siemens Hell	
Feldfernschreiber	429
Inkoppling av matchbox	430
2 M/20 m converter	431
Dipol för 80 och 40 mb	432
Tekniska notiser	433
VHF-spalten	434
Tester — kortvåg	439
DX-spalten	441
Diplom	444
CW-spalten	445
QRP	445
Från distrikt	
och klubbar	446
Utifrån	447
Ledig plats	448
Nya medlemmar	
och signaler	448
Insänt	449
Hamannonser	450



Indiskt sommarbesök. Sid. 447.

FÖRENINGEN
SVERIGES
SÄNDAREAMATÖRER



60år
1925 — 1985

FÖRENINGEN SVERIGES SANDAREAMOTORER

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

EXP. OCH TEL-TID: 8—11.30, 12.—16.
ÖVRIG TID: Telefonsvarare för beställningar.
QSL: Sista torsdagen i varje månad 16—18
Kanslichef: Stig Johansson, SMØCWC.
ANNONSER:
Ham-annonser: Kansliet.
Affärs- och kommersiella annonser: Gunnar Eriksson, SM4GL, Box 21, 791 21 FALUN, tel. arb. 023 - 114 89, bost. 0246 - 105 13.

SSA:s AMATÖRRADIOARKIV
Arkivarie: Åke Alséus, SM5OK, Fack 14, 161 14 Bromma, tel. 08 - 56 11 70.

QSL-chef: Jan Hallenberg, SMØDJZ, Sirlusgat. 106, 195 00 Märsta, tel. 0760 - 179 37.
QSL-DCØ: Lars Forsberg, SMØBDS, Mantalsvägen 10, 175 43 Järfälla.
QSL-DC1: Eric Jonsson, SM1ALH, Nygårds, 620 16 Ljugarn, tel. 0498 - 933 83.
QSL-DC2: Jan E Holm, SM2EKM, Björkelundsvägen 30, 961 32 Boden.
QSL-DC3: Karl-Olof Elmsjö, SM3CLA, Jägargatan 17 B, 802 27 Gävle, tel. 026 - 14 27 19.
QSL-DC4: Ernst Andersson, SM4BMX, Skinnarbacken 32 A, 711 00 Lindesberg, tel. 0581 - 120 90.
QSL-DC5: Lars-Erik Bohm, SM5CAK, Stora Ängesby, 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 Hässleholm.
QSL SJ9WL Bror Bergqvist, SM4FTF, Smedjegat. 14, 670 50 Charlottenberg, tel. 0571 - 205 12.

SSA-bulletinen
c/o Hans Björneberg, SM7DLZ, Box 150, 380 65 Degerhamn. Pr post senast tisdag fm. Per telefon 0485 - 600 65 måndag kl. 1900—2300.
SSA HQ-nät lördagar kl. 09.00 SNT på 3740 kHz SSB.

STYRELSEN, ord. och vice ledamöter
Ordf.: Bo Lindberg, SMØHDP, Allévägen 7, 184 02 Österskär, tel. 0764 - 613 02.
V. ordf.: Bo Stjernberg, SM6ASD, Sägspångsgatan 21, 416 80 Göteborg, tel. 031 - 21 22 43.

Sektionsledare (SL)
Skr.: Stig Johansson, SMØCWC, Granstigen 4, 2 tr., 137 00 Västerhaninge, tel. 0750 - 215 52.
V. sekr.: Vakant.
Kassaförv.: Karl Lindström, SMØ-7150, Eva Bonniers gata 6, 8 tr., 126 66 Hägersten.
V. kassaförv.: Vakant.

Utrikessekr.: Gunnar Eriksson, SM4GL, Box 21, 791 21 Falun, tel. arb. 023 114 89, 0246 - 105 13 bost.
V. utrikessekr.: Rune Wande, SMØCOP, Frejav. 10, 155 00 Nykvarn, tel. 0755 - 471 37.

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

V. tekniksekr.: Nils Willart, SMØFNV, Musserongängen 108, 13534 Tyresö, tel. 08 - 742 26 59.

Trafiksekr.: Lars Olsson, SM3AVQ, Furumovägen 21 K, 803 58 Gävle, tel. 026 - 11 84 24.

V. trafiksekr.: Jan Ancker, SM5EJN, Bygdev. 6, 154 00 GNESTA, tel. 0158 - 113 97.

Ungdoms- och utbildningssekr.: Eric Carlsson, SM7JP, Kinngatan 23, 575 00 Eksjö, tel. 0381 - 112 77.

V. ungdoms- och utb.sekr.: Reidar Haddemo, SM7ANL, Tulpangatan 23, 252 51 Helsingborg, tel. 042 - 13 85 96.

Distriktsledare (DL)

DLØ: Claes Sporrang, SM5BK, Gamla Allén 6, 131 50 Saltsjö-Duvnäs, tel. 08 - 716 45 40.

vDLØ: Gunnar Ekholm, SMØLCK, Storholmsvägen 334, 132 00 Saltsjöbaden, 08 - 715 66 36.

DL1: Erik Jonsson, SM1ALH, Nygårds, 620 16 Ljugarn, 0498 - 933 83.

vDL1: Stig Haraldsson, SM1LPU, Brommarve Vall, 621 00 Visby, 0498 - 661 92.

DL2: Staffan Meijer, SM2DQS, Kågevägen 38 D, 931 38 Skellefteå, tel. 0910 - 888 97 eller 158 47.

vDL2: Jan-Erik Holm, SM2EKM, Björkelundsvägen 30, 961 32 Boden, tel. 0921 - 192 87.

DL3: Owe Persson, SM3CWE, Skonertvägen 8, 860 24 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 - 424 87.

vDL4:
Representant Värmland: Lars-Gunnar Karlsson, SM4FVD, Bäckvägen 2, 683 00 Hagfors. Tel. 0563 - 122 29.

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

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

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

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

vDL6: Sven-Erik Söderlund, SM6JAO, Box 9755, 541 07 Skövde. Tel. 0500 - 614 76.

DL7: Hans Björneberg, SM7DLZ, Box 150, 380 65 Degerhamn, tel. 0485 - 600 65.

DL7:
Representant Småland: John Madsen, SM7GCP, Idrottsgatan 12, 561 43 HUSKVARNA.

Blekinge: Lars-Eric Andersson, SM7CXI, Klockarev. 18, 370 24 Nätraby, 0455 - 492 87.

Skåne: Lennart Wiberg, SM7KHF, Alnarpsg. 81, 252 62 Helsingborg, 042 - 29 82 60.

Revisorer

Förste revisor: Carl Henrik Witt, SM7FXB, Brännvägen 1, 260 40 Viken, tel. 042 - 23 74 41.

Andre revisor: Curt Holm, SM5OV, Rissneleden 55, 6 tr., 172 44 Sundbyberg, 08 - 764 48 65.

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

SSA VERKSTÄLLANDE UTSKOTT (VU)

Bo Lindberg, SMØHDP, ordförande.
Stig Johansson, SMØCWC, sekreterare.
Karl Lindström, SMØ-7150, kassaförvaltare.
Gunnar Ahl, SM5CWV, DL-representant.

FUNKTIONÄRER INOM SEKTIONERNA

Adress och tel.nr. för sektionsledare och vice sektionsledare återfinns under styrelsen.

Sekreteraresektion

Skr.: Stig Johansson, SMØCWC.
V. sekr.: Vakant.
Informationssekr.: Rune Wande, SMØCOP.
SSA-bulletinen: Hans Björneberg, SM7DLZ.

Kassasektion

Kassaförv.: Karl Lindström, SMØ-7150.
V. kassaförv.: Vakant.

Utrikessektion:

Utrikessekr.: Gunnar Eriksson, SM4GL.
V. utrikessekr.: Rune Wande, SMØCOP.
Reciprokt: Klas-Göran Dahlberg, SM5KG, Vårdkasevägen 14 B, 175 61 Järfälla, tel. 08 - 89 33 88.
Intruder Watch: Karl-Erik Lundgren, SM2ALT, Öjagatan 75, 940 20 Öjebyn, tel. 0911 - 659 75.

Tekniksektion

Tekniksekr.: Michael Grimsland, SMØEPX.
V. tekn.sekr.: Nils Willart, SMØFNV.
RTTY: Erik Nilsson, SM5EIT, Lundvägen 3, 152 00 Strängnäs, tel. 0152 - 120 01.

Trafiksektion

Trafiksekr.: Lars Olsson, SM3AVQ.
V. trafiksekr.: Jan Ancker, SM5EJN.
Tester KV: Göran Granberg, SM6EWB, Rosengatan 76, 434 00 Kungsbacka, tel. 0300 - 150 06.

SSA MT: SM4BNZ, se Tester-KV.
WASM I: Kjell Edvardsson, SMØCCE, Hälleskär 43, 126 57 Hägersten, tel. 08 - 88 35 49.

WASM II: Karl O Fridén, SM6ID, Pl. 1084, Morup, 311 03 Långås, tel. 0346 - 943 38.

Utländska diplom: Östen Magnusson, SM5DQC, Box 110, 599 00 Ödeshög.

Radiopejlorientering: VRK RPO-sektion och Sven-Ove Nilsson, SM4CGR, Apelvägen 41, 703 58 Örebro, tel. 019 - 14 77 84.

VHF/UHF manager: Jan Ancker, SM5EJN, Bygdev. 6, 154 00 GNESTA. Tel. 0158 - 113 97.

SHF/EHF manager: Carl-Gustaf Blom, SM6HYG, Kronobergsg. 39, 453 00 Lysekil. Tel. 0523 - 110 32.

Tester/Diplom VHF/UHF/SHF/EHF: Peter Hall SMØFSK, Timotejvägen 15/67, 191 77 Sollen-tuna. Tel. 08 - 754 47 88.

AMSAT: Lennart Arndtsson, SM5CJF, Env. 6 C, 752 52 Uppsala.

Repeater: Göthe Edlund, SM4COD, Bo Eriks väg 30, 781 65 Borlänge, tel. 0243 - 295 04.

Samverkan SSK: Ivan Geidnert, SM5ASE, Milstensv. 6 A, 183 38 Täby.

Ungdoms- och utbildningssektion

Ungdoms- och utbildningssekr.: Eric Carlsson, SM7JP.

V. ungdoms- och utb.sekr.: Reidar Haddemo, SM7ANL.

Morokulienstugan:

Enar Jansson, SM4IM, Gärdesgatan 5, 670 50 Charlottenberg, tel. 0571 - 200 93.

SWL-frågor: Ingmar Larsson, SM5-3583, Kyrkvärdsvägen 23, 140 30 Uttran, tel. 0753 - 327 27.

Samverkan Scout och JOTA: Birger Fahlbj, SM7CZV, Klockarevägen 12, 280 62 Hanaskog, tel. 044 - 635 75.

Samverkan FRO: Eric Carlsson, SM7JP.

QTC-sektion:

Huvudredaktör: Sven Granberg, SM3WB.
V. redaktör: Folke Rosvall, SM5AGM, Väster-skärsringen 50, 184 00 Åkersberga.

Spaltredaktörer och övriga medarbetare i QTC, se resp. spalt eller artikel.

SM5WL:s MINNESFOND

postgiro 71 90 88-7

SM5LN:s Stipendiefond

Postgiro 5 22 77-1



60år

1925 - 1985

ANSVARIG UTGIVARE

Bo Lindberg, SMØHDP
Allévägen 7
184 02 ÖSTERSKÄR
Tel. 0764 - 613 02

HUVUDREDAKTÖR

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

ANNONSER (UTOM HAM-ANNONSER)

Gunnar Eriksson, SM4GL
Box 21, 791 21 FALUN
Tel. 023 - 114 89
0246 - 105 13 bost.

HAM-ANNONSER

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

PRENUMERATION

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

Denna upplaga är tryckt i 7 300 ex.

Ljusdals Tryck AB/ab romi offset, Ljusdal

VAL TILL STYRELSE

I enlighet med gällande stadgar meddelar härmed styrelsevalberedningen sitt första förslag på kandidater till styrelseledamöter och revisorer.

KANDIDATFÖRSLAG

Styrelsevalberedningen föreslår följande kandidater till SSA styrelse för en period av två år, 1986 - 1987.

Ordförande	SMØHDP	Bo Lindberg	Omval
Kassaförvaltare	SMØCWC	Stig Johansson	Nyval
Tekniksekreterare	SMØEPX	Michael Grimslund	Omval
Ungdoms- och utbildningssekr	SM7KHF	Lennart Viberg	Nyval

Vidare föreslås följande kandidater som revisorer och revisorssuppleant för en period av ett år, 1986.

Förste revisor		Jan Zetterlund	Nyval
Andre revisor	SMØBSR	Björn Forssell	Nyval
Revisorssuppl	SM5ATN	Kjell Karlérus	Omval

SMØCWC, Stig har efterträtt SM5LN, Martin som kanslichef. Denna befattning kombineras bäst med uppdraget som kassaförvaltare. Väljs SMØCWC till kassaförvaltare vid årsmötet 1986, föreslår valberedningen att SMØAOG, Lennart Pålyrd väljs (fyllnadsväl) till sekreterare för tiden fram till årsmötet 1987.

Inga namnförslag har kommit till posten som förste revisor. Med stor hjälp av SM7FXB, Carl-Henrik har vi fått en kandidat, Öhrlings Revisionsbyrå AB ställer auktoriserad Jan Zetterlund till SSAs förfogande för uppgiften. Jan är intresserad av radio. För att Jan under det första året skall få hjälp från en i Stockholm boende sändareamatör har jag, SMØBSR ombetts kandidera till posten som andre revisor.

VAL TILL DL

Från DL-valberedningarna i distrikt med jämna nummer har styrelsevalberedningen erhållit följande förslag på kandidater till distriktsledare för en period av två år, 1986 - 1987.

DL2	SM2DQS	Staffan Meijer	Omval
DL4	SM4ASI	Carl-Erik Olofsson	Omval
DL6	SM6CVE	Ulf Sjöden	Omval
DL8	SM5BK	Claes O. Sporrang	Omval

ÖVRIGA FÖRSLAG

Stadgarna säger att varje röstberättigad medlem kan avge högst ett namnförslag per kandidatgrupp. För förslag till DL gäller dessutom att både förslagsställare och kandidat måste vara mantalsskrivna i det distrikt, som DL-valet gäller. Observera att alla föreslagna kandidater skall vara vidtalade och villiga att ställa upp. De skall vara medlemmar i SSA, svenska medborgare och bosatta i landet.

Försändelse med kandidatförslag skall vara poststämplat eller avlämnat på SSA kansli senast den 10 december 1985 och skall märkas "Kandidatförslag". Vidare skall förslagsställaren på baksidan av försändelsen teckna sitt namn med användande av sin vanliga namnteckning jämte förtydligande och ange sin anropssignal alternativt medlemsnummer. Anropssignalen/medlemsnumret skall innehålla siffran för det distrikt förslagsställaren är mantalsskriven i.

POSTRÖSTNING

Om det inkommer förslag till kandidater utöver det förslag valberedningen presenterat, kommer poströstning att ske enligt den procedur stadgarna föreskriver.

AVLYSNING AV POSTRÖSTNING

Har inga andra kandidatförslag än valberedningens inkommit, är det praxis att styrelsen avlyser poströstning. Årsmötet fastställer valberedningens förslag.

SMØBSR, Björn SM6AEN, Lennart SM5ASE, Ivan
Sammankallande

IARU ARBETSMÖTEN I WIEN 8-9 MARS 1986

HF- och VHF-arbetsgrupperna inom Region 1 samlas nästa gång i Wien. Eftersom deadline för insändande av ärenden inträffar den 30 november 1985 så har SSA:s styrelse under styrelsemötet 6-8 september diskuterat eventuella ärenden som kan tänkas lämpliga att ta upp. Styrelsen är mycket tacksam för kommentarer och eventuella förslag till ytterligare ärenden.

VHF

Styrelsemötet godkände ett förslag från SM5EJN, VHF-manager i SSA, att till IARU Region 1:s VHF-arbetsgrupp insända två motioner:

1) Förslag om en speciell anropsfrekvens för SSB-DX-trafik. Föreslås 144,200 MHz.

2) Förslag om delning av SSB-delen på 144 MHz-bandet i en lokaltrafikdel och en DX-del. Bandet föreslås delas så att lokaldelen omfattar 144,250-144,350 MHz och DX-delen 144,150-144,250.

Som synes så kommer då anropsfrekvenserna att ligga mitt i respektive bandsegment.

Den arbetsgrupp som under styrelsemötet uppdrogs arbeta med frågor inför Region 1:s arbetsgruppsmöten ansåg dessutom att SSA:s delegat bör förbereda sig på att följande frågor kommer att finnas på dagordningen:

Mailbox (skall behandlas av arbetsmötet enligt beslut av exekutivkommittén), EME-timing, MS-trafikproceduren, rapportsystemet för MS och testfrågor.

HF

Eftersom det var SSA som väckte frågan om Mailboxar på kortvåg och exekutivkommittén gett HF-arbetsgruppen i uppdrag att åter diskutera ämnet, anser styrelsen att det är lämpligt att SSA inlämnar en motion i detta ärende.

Motionen föreslås skrivas som ett förslag till regler för obemannade stationer (obemannade stationer är den formulering som exekutivkommittén använder). Som exempel på regelpunkt kan nämnas: Obemannad stations sändare skall endast aktiveras under omedelbar kontroll av SYSOP eller användare. (SYSOP är en vedertagen förkortning för Systemoperatör, dvs den sändare-

amatör som är ansvarig för den obemannade stationen.) Avsikten med regelpunkten är att den obemannade stationens sändare inte skall aktiveras genom förprogrammering och i onödan reducerar möjlighet till annan trafik.

Styrelsemötet beslöt också att eftersom ansökan om provtillstånd insänts till Televerket angående repeatrar på 28 MHz-bandet, SSA bör inlämna en motion i detta ärende:

"SSA önskar att man inom Region 1 återupptar diskussionen om införande av en frekvensplan med tilldelning av frekvenser för repeatrar på 28 MHz-bandet. Därvid föreslår SSA att HFWG inforrdar utvärdering från de länder inom Region 1 som redan upprättat ett repeaternät på 28 MHz-bandet."

SM6ASD, (vice ordf. i SSA) har lämnat ett förslag till ändring av frekvensplanen för 3,5 MHz-bandet. Förslaget går ut på att det till tester rekommenderade frekvenssegmentet 3600—2650 kHz skall flyttas upp 20 kHz så att SSB-testtrafiken inte skall kollidera med RTTY-trafiken. Förslaget innebär alltså att det till tester rekommenderade frekvenssegmentet på 3,5 MHz-bandet skall flyttas till 3620—3670 kHz.

— * —

Som redan påpekats här ovan är SSA:s styrelse mycket tacksam för kommentarer och förslag till ytterligare ämnen till motioner. Skriv eller ring till lämplig styrelseledamot eller funktionär så fort som möjligt.

På uppdrag av styrelsen.

SM3AVQ

Fråga QTC?

Fråga: Jag vore tacksam för information om sammanslutningen NOMIRA.

"SM6-a"

Svar: The Nordic Missionary Radio Amateurs NOMIRA startades 1973 av LA8XN Steinar. NOMIRA är en ren intresseorganisation för att hålla kontakt med nordiska missionärer och möjliggöra för dem att kontakta hemlandet genom amatörradio. Något speciellt medlemskap erfordras inte. Lyssna och ropa in på NOMIRA-frekvensen 3623 kHz kl. 0623 UTC (lör/söndagar vanligen en timme senare). 6 och 23 är en hälsning och syftar på Efesierbrevet kap. 6 vers 23. För ytterligare information, kontakta SMØEAO Brutus eller SM5IB Bengt.

SMØCOP

Fråga QTC?

Har du någon fråga av t.ex. föreningsnatur kan du skriva till "Fråga QTC?" c/o Rune Wande, SMØCOP, Frejavägen 10, 155 00 Nykvarn, så ser han till att frågan tillställs lämplig sakkunnig för besvarande så fort som möjligt.

QTC

Kulturbehov

Regeringen har givit klartecken för den andra etappen av Kungl. Dramatens tillbyggnad. Här gäller det bl a att anordna fler toaletter till publiken för en kostnad på ca fyra miljoner kronor. (DN 16/9 1985). Vulgärt skulle man kunna säga att det blir "dyra skitar".

Här fattas det inga miljoner, men 85 000 kronor till SSAs ungdomsverksamhet kan man inte få fram. Jag tycker vi skall vara storsinta och säga att vi inte behöver dessa fattiga kronor för vår verksamhet. I 60 år har vi kunnat klara oss utan allmosor. Då kan vi nog göra det i 60 år till.

Vad är allmännyttigt?

Gävleborgs bridgeförbund kom i strid med lokala skattemyndigheten i Gävle om skatt på inkomst av kapital år 1979. Inkomsten uppgick till 3 460 kronor. Skattelagen säger att en ideell förening som har ett allmännyttigt ändamål med sin verksamhet inte behöver betala skatt för inkomst av kapital och förmögenhet. Taxeringsintendenten i Sandviken kunde inte se något allmännyttigt i bridge. Bridgeförbundet överklagade till länsrätten som gjorde samma bedömning. Bridgeförbundet överklagade till kammarrätten — och nu gick det bättre. Taxeringsintendenten gav sig inte. Han överklagade till regeringsrätten — men förgäves. Även högsta instans anser att bridge är allmännyttigt. Man vill inte gärna spekulera i vad det här lätjandet kostat staten. Finns det inga möjligheter att omplacera sådana här tjänstemän på en ofarligare post? Eller försöka lära honom att spela bridge. Men bridge är ju ett intelligensspel så det ger väl inte något resultat.

En medelstor lokalklubb

hade med hjälp av en energisk kassör, medlemsavgifterna, auktioner och vissa ersättningar i sambandsuppdrag skaffat sig en "förmögenhet" på några tusen kronor. Klubbens revisorer ansåg att i och med att klubben hade ett kapital så var det skattepliktigt.

Vad kan då en förnuftig människa rekommendera klubben. Jo att sätta sprätt på pengarna snarast möjligt. Fast klubben så väl hade behövt pengarna för att i sinom tid få råd att skaffa en permanent klubblokal.

En gång

skulle jag köpa ett hus. Tre månader efter det köpet var klart kommer ett brev från skattemyndigheten där jag skulle förklara hur husköpet finansierats.

Nu hade jag sålt ett radhus med intelligande gagare för ett antal tusenlappar. 10 000 kronor hade jag sparat. Tog ett banklån på 20 000 kronor och så hade jag retroaktivt fått en löneförhöjning på 9 091 kronor. (Vanliga människor reser naturligtvis ner till Kanarieöarna och lever loppa för pengarna men jag satte in dem på mitt bankkonto.) Men så fattades nio kronor i redovisningen. Hemmasonen Göran ställde villigt upp eftersom han hade 9:81 i skrivbordslån. Med den redovisningen lät sig skattemyndigheten nöja.

Måste myndigheter i alla kategorier bara syssla med småttigheter?

SM3WB

INBETALNING AV MEDLEMSAVGIFTER 1986

Inbetalningskort för medlemsavgifter kommer att börja distribueras ungefär samtidigt med att ni får detta nummer 11 av QTC 1985. Under november månad beräknas alla ska ha fått inbetalningskort. När november månad har passerat är vi tacksamma om ni hör av er till kansliet.

NI SOM GLÖMT ATT MEDDELA ADRESSÄNDRING

Var snäll och gör detta omgående. Antingen per telefon till kansliet eller via postens portofria adressändringskort. Glöm heller inte att meddela Televerket/Tillståndskontoret om adressändring.

MEDLEMSAVGIFT 1986

A. Årsavgift (kalenderår)	200:—
B. Reducerad familjeavgift (erhåller ej QTC)	135:—
C. Ungdom upp t.o.m. 16 års ålder, halv årsavgift.	100:—
D. Reducerad familjeavgift för ungdom upp t.o.m. 16 år.	100:—

VID TECKNANDE AV MEDLEMSKAP UNDER PÅGÅENDE VERKSAMHETS- (KALENDER-) ÅR

	A	B	Co.D
Under 1:a kvartalet 100% av årsavgift:	200:—	135:—	100:—
Under 2:a kvartalet 80 % av årsavgift:	160:—	108:—	80:—
Under 3:e kvartalet 60 % av årsavgift:	120:—	81:—	60:—
Under 4:e kvartalet 35 % av årsavgift:	70:—	47:—	35:—

Vid nyttillträde (eller återinträde efter minst två års bortovaro) under 4:e kvartalet (endast vid erläggande av avgift för helt år).

Erlagd årsavgift gäller för nästföljande kalenderår inklusive innevarande 4:e kvartal.

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.

Subventionering kommer under 1986 att ske med 100:—, oberoende av kategori ovan, A (200:—), B (135:—) och C och D (100:—). Har avgift endast betalats för del av år prövas ansökan i varje enskilt fall.

PRENUMERATION QTC 1986

(Endast helår, kalenderår)

	Inklusive porto Ytbef. Flygbef.	Varav porto Ytbef. flygbef.	Exkl. porto
Sverige (inkl 23,46% moms)	219:—	44:—	175:—
Övr Norden (ej momsbelagt)	186:—	44:—	142:—
Övr Europa (ej momsbelagt)	202:50	60:50	142:—
Övr världen (ej momsbelagt)	219:—	77:—	142:—
	235:50	93:50	

Redakteursbesvärs ihugkommelse

1985 har varit de många jämna århundradenas år. Ett antal "städer" har med hjälp av en del mer eller mindre tveklaktiga dokument fyllt 400–900 år i en jämn ström. SSA har nöjt sig med 60 år. Men det finns ytterligare ett antal jämna år som är värda att komma ihåg. Det är 50 år sedan Hans Eliaeson SMWL, SM6WL, SM5WL blev redaktör för QTC. Han innehade posten i 20 år och han avled för 30 år sedan, den 17 februari 1955. Själv karakteriserade han sig som den som "alltid gnäller efter bidrag till tidningen".

Någon gång på 40–50-talet träffade jag i Gävle SM3UT och under en följd av år höll vi kontakt med varandra. Han var anställd vid televerket och jag vid SJ. För att vandra uppåt på beföringsstegen så flyttade vi till många olika platser i landet.

Våren 1979 träffade jag honom ånyo i Helsingborg. Då var han pensionär och radioaktiviteten hade han lagt av, men i ett rum i villan fanns hans sista station, inbyggd i en snygg tvåmeters vinkeljärnsrack. Under kvällen överlämnar han en pärm med den korrespondens han haft under 20 år med Hans Eliaeson. Jag fick den utan förbehåll för att den ej i sinom tid skulle hamna i en sopcontainer.

SM7UT, Harald Strömberg avled 1981 över 70 år gammal.

Pärmen innehöll endast brev från -WL, men av dem framgick att kontakterna varit mycket intensiva vissa tider. För ett tag sedan läste jag för första gången igenom alla breven och fastnade för att mycket av innehållet berörde problem som -WL hade i egenskap av redaktör för QTC. Jag har sökt inskränka mig till att just återge delar av breven som just berör det området. QTC trycktes i Stockholm och styrelsen förbehöll sig att granska texten före tryckning vilket föranledde vissa kommentarer från -WL.

Sommaren 1930 fick -WL jobb vid radiostationen i Grimeton, 23 år gammal.

Grimeton den 25.6. 1930

Stationen är ju på max 200 kW output. På kvällarna ser man tydligt hur lamporna blinkar i takt med telegraftecknen. . . . Något nytt från Götet? -UA är slö tycker jag som ej kunnat få ihop någon DL-rapport. Alla de andra DL skickar ju in en rapport en gång i månad.

Lidingö 9 nov. 1930

. . . Jobbet på AGA är förbannat bra. Trevliga killar allihop jag haft att göra med. . . . Intressant är det och nästa fredag får jag avlöning.

Göteborg den 5.5. 1932

. . . Vi voro över till Helsingör. Det var en liten sketen stad rent ut sagt. Nästa gång skall jag försöka komma till Malmö och Köpenhamn. . . .

-UA blev national Radios Manager i Rag Chewung Club — förstås. Han fyllde 65 år den 17/4. SAB-gänget uppvaktade med telegram och tobaksburk i sv. tenn. Tackat har han ännu ej gjort. . . . Vi har våra meetings här på "Pelikan" minst en gång i veckan. -UA är aldrig med på dessa möten. Det går aldrig att få iväg honom någonstans.

Motala den 17/2 -36

Det var roligt att höra av dig efter så många år. Jag skall försöka få tag på en ny KV-apparat åt dig. Minst 150: — kostar den nog. . . . Nu fattas bara Asien för mig för WAC

på 28 MHz. Input här är 200 W. ("Lelle" -WL var det ju. Hi).

Motala den 8/4 -36

Ditt brev kom strax före DX-testen så jag hade ej tid att svara. Sedan har jag jobbat med QTC. Manus har insänts till Stockholm för länge sedan men det dröjer nog innan tidningen släpps ut. Jag skrev en Editorial om styrelsens slöhet och det gillade herrarna visst inte. Du må tro att det är tröstlöst ibland när så gott som inga bidrag anländer. . . . Nu är jag QRT. Ska pressa mina byxor inför färden till Göteborg.

Motala den 8/11 -36

Gosse, vi gjorde du mig detta? Det är faktiskt otroligt för att vara sant. . . . Nu har jag tekniska artiklar "på det torra" för en lång tid framåt. Kanske kommer det också ett och annat bidrag "utifrån". Trots allt.

Motala den 25 januari anno 1937

Ja, sådan är min stil — numera. Min k. fästmö och jag tyckte att en skrivmaskin var en tingest som var oundgänglig. . . . Tack för dina senaste bidrag. Voro -UT-märkta. Har tagit in en del av dina epistlar i det nummer som snart är färdigtryckt. Manus ha legat i Sthlm i tre veckor så de borde ha hunnit få det klart tycker jag. Men SSAs arbetstakt känner du ju till.

Motala den 9 maj 1937

Bäste broder -UT. Är vy bussy nu för tiden med bosättning och annat som hör till ett giftermål. Skulle du vilja göra oss den äran att komma på vårt bröllop den 20 juni i Högnäs? Det blir middag med smoking på ett hotell i staden med samkväm i mina svärföräldrars hem efteråt.

Motala 15/5 1937

. . . Orsaken till att QTC numera utkommer så glest är att seklinerna sedan en tid är slut. Dvs de som anslagits för tidningen. Fö är jag egentligen tacksam för förhållandet eftersom jag har mycket annat att göra.

Motala 25/8 1937

. . . Betr. din kritik så håller jag med dig om att det var onödigt mycket humor. Saken var den att jag sänt in allt material så att de kunde välja där uppe i Sthlm. Egentligen skulle jag ju vara med och korrläsa, eftersom tryckeriet ligger i Sthlm så. . . . Tryckningen tar tillräckligt lång tid ändå.

Motala den 12/1 -39

. . . Ja sri abt SSA. Dom bättrar sig visst aldrig. Har skrivit till dom både om -XXs medlemskap och dina fotos men nil. QTC borde ha varit ute för länge sedan. Manus i Sthlm sen tre veckor. . . . Pse ta ej illa upp det där som -RH skrev. Du är min ende pålitlige medarbetare gosse. Övergiv mig ej i nödens stund.

Motala den 12/1 -39

. . . Några bidrag till QTC har ej anlänt ännu. F.F. (Betyder "fy fan" -WB). Däremot får jag en del brev med anhängan om extra nummer för komplettering av föregående årgångar. Gossarna börja visst samla på tidningarna i alla fall. Alltid något bevis på uppskattning.



Hans Eliaeson vid årsmötet 1934.

Motala den 9/2 -39

. . . Håller just på med Nr 2 och det vore fint om du kunde sända -UA-beskrivningen senast om en vecka. Fick ett bidrag från -YE i dag. Avhandlade julfesten. Ni hade roligt tycks det.

Motala den 20/4 -39

Det kanske blir för många klichéer i nästa nummer (oavsett kostnaderna). Två av -UC och -YU samt två till tekniska artiklar.

Motala den 17 juli 1939

. . . Har ej börjat på QTC nr 6 ännu. Skall dock försöka få ut två nummer före årsmötet så att jag kan få ett gott betyg av de församlade.

Så kom kriget men -WL kommenterar inte sändningsstoppet i något brev. I QTC 6/39 tar han emellertid in en "plugg" där han återger inledningen till Kungl. Telegrafstyrelsens brev till samtliga sändaramatörer den 2 september 1939. Vid hastig genomläsning kunde man tro att Sverige var i krig med främmande makt.

Motala den 23. 12 1939

"Härmed en stor nyhet. Jag slutar den 31 december på Luxor efter 6 ½ års relativt trogen tjänst och dan därpå är jag anställd vid Standard Radio Radiofabrik, Ulvsunda. Det är alltså att bli stockholmare. Hoppas nu bara att vistelsen där ej tar kål på all KV-arbetslust. Än har man ju en del ogjort i det facket.

Så blir det ett långt uppehåll men den 13/10 1946 översänder -WL ett exemplar av det Telegrafstyrelsens utarbetade förslaget till frågor vid de tekniska proven för erhållande av amatörsändartillstånd. "Frågorna få ej offentliggöras, men de kunna diskuteras vid meetings o dyl där SSA-medlemmar närvara". -WL hade då även blivit sekreterare i SSA.

Bromma 3.3.48

. . . Kör f n bara fone numera och 50 W input tills elransoneringen är över. Nej nu skall jag fortsätta med QTC.

Bromma d.30.4.50

Tack för bidraget om 2-bandsantennen. Kommer i juni numret. Måste nämligen först göra slut på allt gammalt i februari satt material, annars blir tryckeriet otåligt.

Det är det sista brevet som finns i brevsamlingen som omfattar ett 30-tal sidor. Det kan möjligen ha berott på att det nu blivit allt vanligare att man utbyter tankar per telefon. Synd är att sådant ej blir dokumenterat.

SM3WB

AMATÖRRADIO – VARFÖR DÅ?

Har du tänkt på, att när du berättar att du är radioamatör, är det tre frågor som oftast omedelbart ställas av den som inte själv är involverad i denna vår fantastiska hobby: 1) Hur långt når du med din radio? 2) Vad talar du om på radion? 3) Vad är det för mening med amatörradio?

Hittills har jag ibland haft svårt att kortfattat svara på den tredje frågan. Att tala om "den musikaliska rytmen i snyggt sänd telegraf" är naturligtvis meningslöst. Nu har jag funnit det som troligen kan bli ett standard-svar på denna standardfråga. Jag kommer att visa ett urklipp ur "Washington Post", vår största dagstidning här, som visar en bild av Mexico City i ruiner efter jordbävningen den 19 sept 1985. I en förstasidesartikel om jordbävningen berättas bl. a. att telekommunikationerna med mångmiljonstaden avbröts, samt att huvuddelen av den information som omvärlden fick från staden första dagen efter katastrofen kom genom mexikanska radioamatörer. Till och med en av de största TV-stationerna här hade i sina första nyhetssändningar om katastrofen bandade upptagningar av amatörradiotrafik mellan Mexico City och USA. Det var fin PR för en seriös sida av vår fascinerande hobby!

Mycket snart efter att katastrofen blivit känd hade radioamatörer främst i södra USA etablerat kontakt med de få mexikanska stationer som var igång. De visade prov på hur effektivt ett sambandsnät via amatörradio kan fungera. Runt om i USA satt förtvivlade människor som undrade hur det stod till med släkt och vänner i Mexico City. Tydligen fungerade telefonnätet inom staden, och de amerikanska stationerna gav i snabb takt telefonnummer till de få mexikanska stationerna, där man så fort man hann ringde upp de givna telefonnumren. I många fall kunde de snart återkomma med lugnande besked till vännerna i USA. En stor del av 20-metersbandet mellan 14.220 och 14.300 reserverades för denna trafik.

För mig, som är relativt nybliven radioamatör och ej tidigare på detta sätt upplevt en naturkatastrof, var det fascinerande att t.ex. höra hur en förfrågan från avlägsna Israel besvarades. Den W5-station som tog emot beskedet från Mexico om att en viss familj där var välbehållen, frågade om någon kunde svara för att per telefon ringa Israel ("collect") och framföra beskedet. Han fick omedelbart svar från en station i nordöstra USA, som lovade ta hand om det. På samma sätt reläades sedan oavbrutet, timma efter timma, besked över hela nordamerika och till och med till andra världsdelar.

Under fredagen hörde jag vid ett tillfälle hur en kanadensisk station instruerade den mexikanska stationen (med en hörbart uttröttad op.) hur han skulle kontakta folk i Mexico City. För att vinna tid hade kanaden-

sare samlat en lista på cirka 15 tel-nr. Inga namn, bara nummer. Mexikanen instruerades att ringa numren, säga att "vänner i Canada är oroliga och undrar hur det står till" och ta emot de besked han fick. Trafikdisciplinen var glädjande god. Då jag nu skriver detta, är det söndag e.m. 22/9 och 14.300 kHz hålls fortfarande öppen för meddelanden från Mexico. Och det fantastiska är, att trots att frekvensen tidvis är "tyst" och bandet i övrigt är fullt, är det ingen som försöker lägga beslag på den för vanliga QSO:n. En fin uppvisning.

Detta slags "emergency operations" är något man här i USA ofta och gärna talar om och även övar. Uppenbarligen med framgång: då det blir allvar fungerar radiosambandet.

För mig var detta en ny och annorlunda upplevelse, som gav en ny dimension åt amatörradio. Så hädanefter kan jag ge ett fint och talande exempel på värdet och nyttan av amatörradio, som svar på frågan: "vad är det för mening med amatörradio?"

Tommy – SM6NCT/W3
Bethesda, Md, USA

AMATEUR RADIO – WHY ?

Washington Post

Sections

A News/Editorials
B Style/Television
C Metro/Obituaries/Classified
D Sports
E Business/Comics
Inside: Weekend
Detailed index on Page A2

FRIDAY, SEPTEMBER 20, 1985

Higher in Prices: Approximately 75¢ More.
From District of Columbia Post Box 600, U.S.

25¢

Severe Earthquake Hits Mexico

Hundreds Die as Scores of Hotels and Apartment Buildings Collapse in the Capital

By Don Podesta
Washington Post Foreign Service

A devastating earthquake off Mexico's Pacific Coast struck the world's most populous urban area yesterday, toppling scores of buildings in Mexico City, causing serious damage in at least four states and leaving hundreds dead or injured.

The quake, measuring 7.4 on the Richter scale, severed all telephone and telex communication with Mexico City and reportedly left hundreds of persons trapped in the debris of collapsed hotels and apartment buildings.

The earthquake struck just before Mexico City's morning rush hour, at 7:18 a.m. (9:18 a.m. EDT). Damage was reported in the states of Jalisco, Michoacan, Colima and Guerrero.

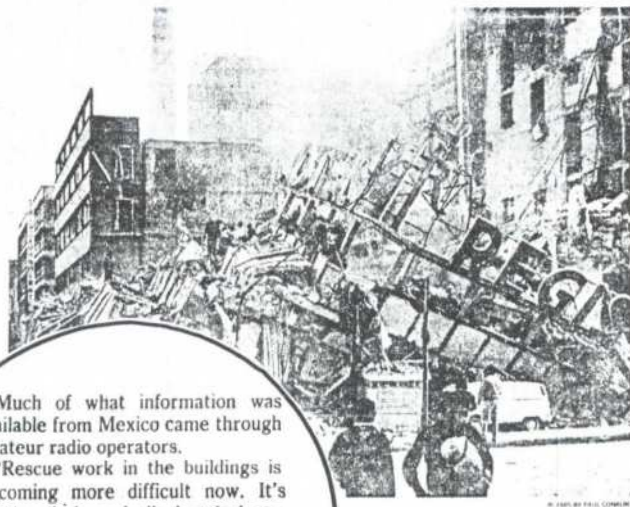
Police said at least 170 were dead and thousands injured. Mexico City has a population of more than 17 million, and it was feared the death toll would rise past 1,000.

President Miguel de la Madrid appealed for calm in a radio cast, and the Defense Ministry said the nation's disaster-relief effort, the State Department in Washington after the U.S. Embassy in Mexico City.

De la Madrid toured the hardest hit areas. At one point he told a reporter, "At our priority is to rescue and help them."

Troops were called in to prevent looting as firefighters battled fires across Mexico City. Reports said that between 10 and 20 percent of the older buildings suffered damage in Mexico City. There was little information available about other areas of the country.

The U.S. Embassy in Mexico City is up to agreements. Page E1



Much of what information was available from Mexico came through amateur radio operators.

"Rescue work in the buildings is becoming more difficult now. It's getting dark, and all electrical service in Mexico city is out," said a ham radio operator monitored by Walter Wurfel of Arlington. The ham operator, broadcasting in unaccented English from a location near Mexico City, said, "This is a real emergency down here."

after massive earthquake struck yesterday morning.

Three-foot gas pipes had snapped, and, according to the International News Channel 14 in Mexico City, showed live coverage and Mexican satellite. Mexico's satellite, the damage "in" and said that authorities

had asked people to refrain from using gas or electricity for fear of touching off explosions and new fires. Television broadcasters in Mexico City urged residents to leave damaged buildings to avoid more casualties. The broadcasts said several government buildings, including the Navy and Labor departments had been damaged.

See EARTHQUAKE, A29, Col. 5

KORT-
KLIPPT



UR
РАДНО

RFI problem i Ryssland

Chefen för det statliga organet för Telekommunikation i Ryssland, som är ett underorgan till Kommunikationsministeriet, Vasilevich Ivanov har i tidskriften RADIO berättat att det stora utbudet av radioutrustning i landet skapat problem vad gäller icke önskad elektromagnetisk påverkan. Hans eget verk tar emot över 10 000 klagomål per år angående RFI påverkan på hemelektronik, som enligt Ivanov endast är nödhjälpligt skyddat mot icke önskad strålning. Erfarenheten vi-

sar, fortsätter Ivanov, att tillverkarna av hemelektronik inte lägger ner tillräckligt mycket arbete på att skärma sina produkter från instrålning av icke önskad signaler. Ivanov slår fast att introducerandet av transistorer och mikrokretsar har ökat konsumenternas problem inom detta område. Ökningen förväntas bli bestående om inte tillverkarna i framtiden känner sitt ansvar gentemot konsumenterna. (Bulletinen)

*

FAX — EN INTRODUKTION

Herbert Seidl, DC8WY
Veltenstrasse 9
D-8060 DACHAU, Västtyskland
Översättning
SM6NYL/SM6CVE

Beroende på ett litet och föga prisvärt utbud av FAX-maskiner i Västtyskland har trafikmetoden FAX ändå tills för några år sedan endast kunnat användas i ringa omfattning för amatörradiobruk.

De nu på senare år talrika uttrangerade maskiner har lyckligtvis hamnat i händerna på radioamatörerna, vilket fört med sig aktivitet på alla band.

FAX-QSO:na körs på såväl KV-banderna som på VHF/UHF eller över OSCAR-10 som en självständig trafikform. Det betyder att man vid ett FAX-QSO inte använder någon annan mode som t ex erfordras vid SSTV-trafik.

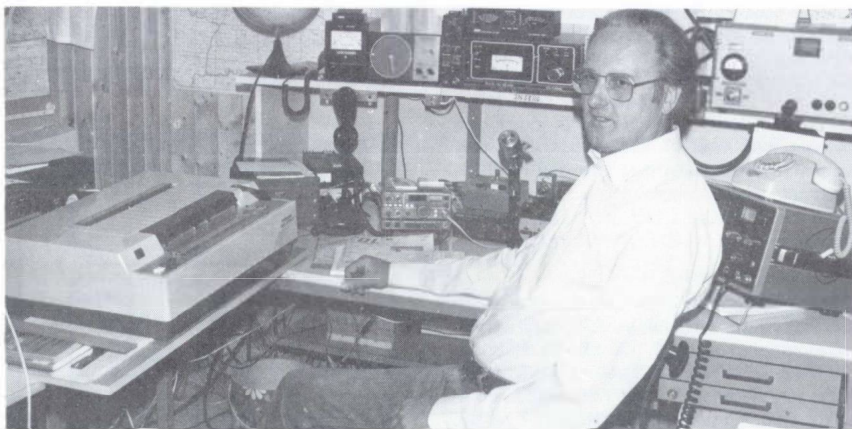
På KV återfinns trafiken på 3 600 kHz, 7040 kHz, 14100 kHz och 21150 kHz. På VHF/UHF på 144,700 MHz, 432,700 MHz och över OSCAR 10 435, 115 tx/145,890 rx $\pm$ 5 kHz. Sändningsart F7C/F3C resp J2C/J3C med en bandbredd om 400 Hz. Efter CCITT rekommendation T 16 är VITT i HF-läget den högre frekvensen. Härvid uppstår vid varje informationsinnehåll (små resp stora bildprodukter) en bandbredd om ca 1500–3000 Hz. Som vanligt trumvarvtal har som standard utvecklats 120 varv/minut vid en modul av 288. Överföring av en A4-sida tar därför ca 10 min.

En önskad FAX-förbindelse föregås i regel — precis som vid andra trafikslag — av ett CQ. Därför har varje FAX-station ritat sitt eget CQ-kort. Precis som en ATV-station har sin egen testbild. CQ-korten har vanligtvis ett mindre format än A4 för att reducera sändningstiden. Efter ett förhoppningsvis framgångsrikt CQ gäller att presentera sig — precis som vid alla kontakter. Namn, QTH m fl uppgifter har man förberett på ett särskilt papper, klart för omedelbar användning. På samtliga sådana förlagor ska såväl motstationens som den egna anropssignalen finnas med.

FAX är en sändningsart, som p g a sin bandbredd är relativt störkänslig. Detta medför att förlagor med hög upplösning — alltså med de minsta bildpunkterna — tarvar en störningsfri kanal för att kunna överföras störningsfritt. Då det vid en FAX-förbindelse bara i början görs en synkronisering mellan de båda maskinerna (infasning!) blir resultatet av de tidsmässigt korta störningarna inte så tragiskt, sett på hela innehållet i en sändning. Med tilltagande QRM måste man emellertid avstå från överföring av högupplösande förlagor. Därför har också vid varje "FAX:are" försetts sig med ett sortiment filtpennor i olika bredder för att anpassa sig till de olika överföringsförhållandena. Så är t ex en anropssignal, skriven med en ca 5 mm eller bredare filtpenna, lätt igenkännbar och identifieringsbar även vid de svåraste störningarna. Med val av ett långsammare trumvarvtal som 120 varv/min och med en modul om 576, kan störningarna ändå mer begränsas.

Avstämning av FAX

Som bekant sänds FAX endast i sändningsart F1C/F3C (alt F4). Efter CCITT rek T 16 VITT den högre och SVART den lägre frekvensen. Bandbredd 400 Hz (skift 800 Hz). Vid mottagning av en sådan FAX-signal lämnar SSB-mottagaren i övre sidbandet för VITT en högre tonfrekvens och för SVART en 800 Hz lägre tonfrekvens. Vid bilder med gråtoner alstras toner motsvarande dina gråtoner mellan de båda gränshänsfrensarna VITT och SVART. Dessa toner omvandlas i bildmodulatore — också benämnd FAX-konverter — från FM till AM — Därtill mäs-



te konverterna f ö tillföras 2300 Hz för VITT och 1500 Hz för SVART från mottagaren.

Nu är det ett problem att avstämna under pågående FAX-sändning så att t ex VITT 2300 Hz erhålls på mottagarutgången. Och motsvarande SVART 2300 Hz. Vid bilder med gråtoner måste gränshänsfrensarna vara mycket noga avstämda då annars bilden inte längre stämmer i sin gråskala och blir för ljus eller för mörk.

De i modulatore erhållna likspänningarna för VITT och SVART låter sig nu stämmas av på olika sätt. Det är visserligen möjligt att använda ett instrument men det blir ingen exakt avstämning då instrumentet inte alltid kan följa bildimpulsen (till 2000 Bd).

Den erhållna likspänningen, som ju talar om frekvensen, läggs in på X-axeln på ett oscilloskop och tillåter en mycket snabb relativt noggrann avstämning under tiden en bild sänds. En ännu noggrannare avstämningsmöjlighet är att använda en Lissajous-figur.

Då VITT är det förhärskande vid nästan alla FAX-sändningar, är för relativt lång tid också alltid tonen 2300 Hz hörbar. Noggrannheten i avstämningen hänger nu på exaktheten i en 2300 Hz tongenerator, som tillförs X-axeln på oscilloskopet. Y-axeln tillförs mottagarens tonfrekvens.

Ett FAX-QSO är en mycket charmig tilldragelse. En förbindelse tar ofta mer än en timme i anspråk. Under tiden man med full spänning inväntar nästa bild, har man tid över till annat.

Så långt översättningen. Det bör kanske vara på sin plats att nämna något om de mera vanliga maskinerna och vad man som ny-

börjare bör tänka på när man hittat en — som man tror — användbar maskin på t ex en loppmarknad.

De absolut vanligaste maskinerna är av fabrikat HELL-SIEMENS. Typ HF 146 är den äldsta och också den billigaste. Du skall absolut inte ge mer än ca DM 100:— för en sådan. De är samtidigt de enklaste att bygga om för amatörradiobruk. Tyvärr medger den inte sändning eller mottagning av bilder med gråtoner, Meteosat t ex. Det finns heller inga reservdelar att tillgå (maskinen är över 20 år gammal!).

Den nyare versionen heter HF-1048 — det är den som syns på bilden. Priset för en icke ombyggd maskin bör inte ligga på mer än max DM 300:—. De är visserligen något svårare att bygga om men det finns även till denna färdiga kort att köpa och plugga in. Maskinen är UFB för bl a Meteosat, d v s den klarar gråtoner.

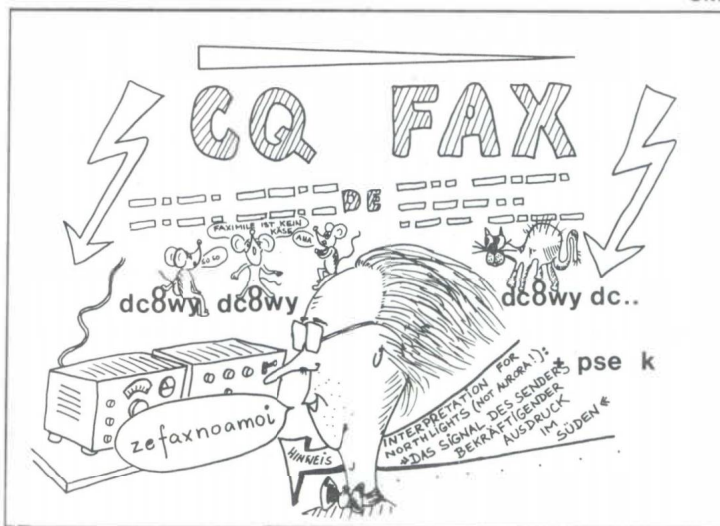
Om du får tag på en maskin, kontrollera då följande mycket viktiga funktioner:

- optiken. Är den hel? Framförallt på HF148 finns det risk att en är stukad,
- elektroniken. Ta dig en titt på kortet. Helt?
- trumman. Kolla för allt i världen att trumman snurrar när du sätter på spänning.

F ö hänvisar jag till den utmärkta handboken FAX för "Einsteigern", som finns att tillgå i SSA:s försäljningsdetalj. Köp den, den ger Dig svar på alla frågor, inköpstips om både maskiner, kort, komponenter m.m. m.m.

Vi ses på trumman!

SM6CVE



UHF — PRESCALER 600 MHz

Gunnar Mejenby, SMØICV
Smedsbacken 18, 4 tr
115 39 STOCKHOLM

Här kommer beskrivning på en prescaler för den tidigare beskrivna frekvensräknaren som då blir användbar upp till omkring 600 MHz. Beskrivningen är hämtad ur den engelska tidningen PRACTICAL WIRELESS. IC-kretsen SP8680 B kan användas som delare för 11 eller 10, om stift 2 och 4 får logisk etta dividerar den med 10. Om stift 2 och 4 däremot har logisk nolla dividerar den med 11. Maximalt tillåten inspänning är 2,5 volt och det erfordras ungefär 350 mV topp/topp på 575 MHz, dvs. c:a 120 mV effektivvärde.

Kretsbeskrivning:

Matningsspänning kan vara 9–12 volt och den stabiliseras till 5 volt av IC1, 7805, som är HF-avkopplad med C1, 100 pF. På sekundären finns C5, 10 uF för filtrering. Ingångssignalen förstärkes av Tr1, BFY90, som är emitterkopplad, signalen går sedan till IC1 via C1, 10 nF till stift 15,16. Utgången tas från stift 11 (TTL — output) som sedan kan anslutas direkt till befintlig räknare, som då måste klara 60 MHz.

Konstruktion:

Kretskortet måste vara dubbelsidigt glasfiber emedan den ena sidan används som jordplan. Kretskortet bör placeras i en metallbox för avskärmning. Alla komponenterna monteras på jordplanssidan varvid komponenternas monteringshål friläggas med en 3 mm borrh. En del komponenter jordförbindes på jordplanssidan.

Injustering:

Anslut en spänningskälla på 9 eller 12 volt och justera trimpot. R2 tills collectorspänningen på Tr1 är 2,5 volt. Anslut sedan utgången till en frekvensräknare och den skall då visa en tiondel av den uppmätta frekvensen. Om räknaren har 5 siffror blir noggrannheten 10 kHz och om den har 6 siffror förbättras detta till 1 kHz.

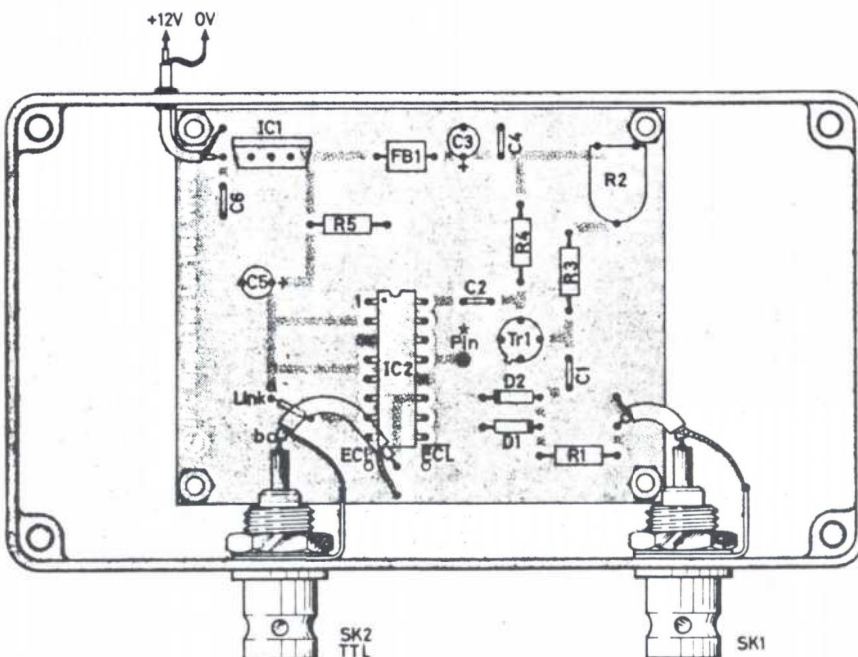
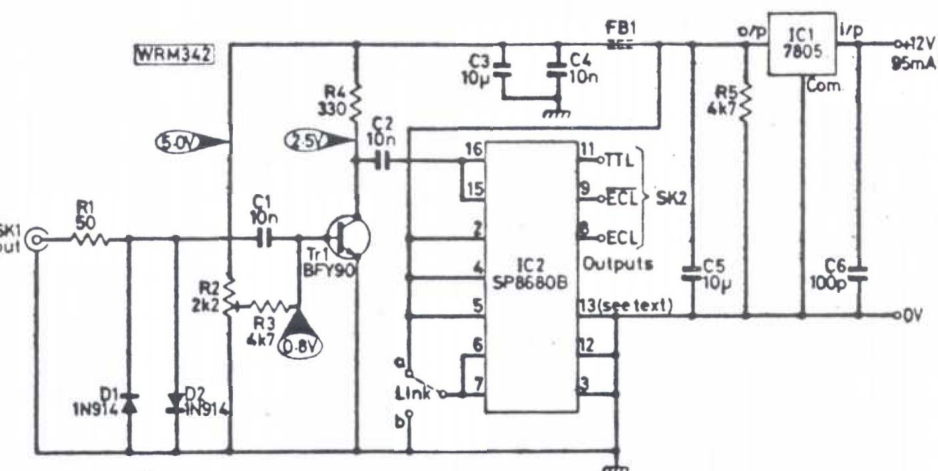
För användning av TTL-utgång skall linken från stift 6,7 kopplas till a som på schemat och stift 13 skall jordas i jordplanet. Om man önskar ECL hög eller ECL låg skall linken kopplas till b och stift 13 skall ej jordas.

Komponenter:

Resistanser, carbon film 1/4 W, 5%.

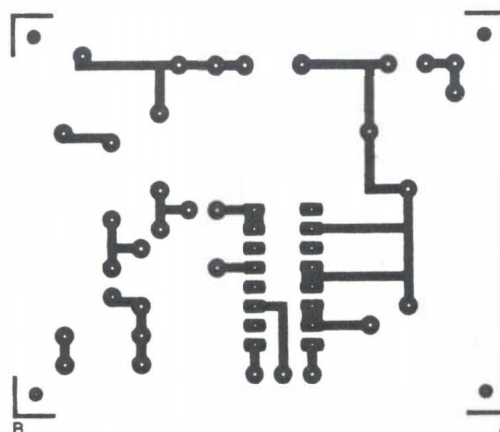
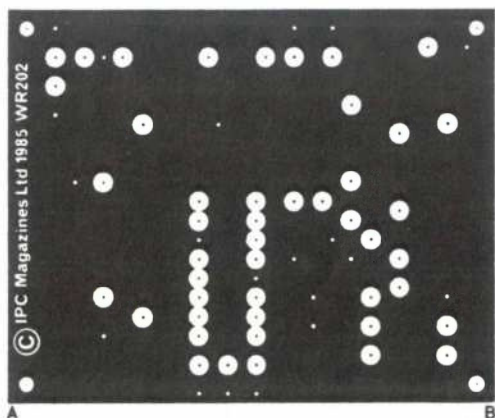
R1 50 ohm
R4 330 ohm
R3,5 4,7 kohm

R2 Potentiometer, hor. trim. 2,2 kohm



Capacitanser
C6 100 pF, ker.
C1,2,4 10 nF, ker.
C3,5 10 uF/16 V. El.lyt. min.

Halvledare
D1,2 1N4148, eller 1N914
Tr1 BFY90
IC1 7805
IC2 SP8680B



Renovering av Siemens Hell Feldfernsehreiber

Andrew Lovell SM6MOJ
Bogårdsgatan 5
416 54 GÖTEBORG

Feldfernsehreibern är en f d militärutrustning och är konstruerad därefter — den är "lagom" bastant i uppbyggnaden. Reparationer brukar begränsas till rundsmörjning och visst elektriskt arbete om apparaten är oskadad.

Mekaniskt arbete

Allmänt

Det är mycket viktigt att Du sätter tillbaka skruvar och muttrar på sina gängor med en gång när en komponent är nedmonterad. Skruvarna försvinner lätt annars, eller så blandar de ihop sig. Många skruvar är låsta med var sin färgklick. Peta loss färgen innan Du försöker röra skruven och slipa gärna till några skruvmejslar av lämpliga bredder så att de passar i de tunna skruvslitsarna. De flesta skruvarna sitter ordentligt fast efter 40 år och skadas lätt med olämpliga verktyg. Allt smörjfett har vanligen torkat in och endast lämnat tvålen kvar, vilket gör att allt mekaniskt måste smörjas om.

Nedmontering

Ta ut underdelen från lådan. De rödmärkta skruvarna som håller ihop underdelen med motor och encoder är de enda som soldaten fick röra i fältet och är lätta att ta loss.

Encoder

Encodervalsen sitter lagrad i två kullager och lagret till vänster har en justerordning för att ställa glappet i drivkugghjulet. Jag

lyckades inte att tillverka ett lämpligt verktyg för att röra justeringen utan fick nöja mig med att tvätta ur lagret med kontaktspray. Lämplig smörjning för detta lager är motorcykelkedjespray. På andra sidan kan täcklocket tas bort för att komma åt lagret och smörja det.

Om encodervalsen har fått repor från kontaktfjädrarna — vanligt när det gäller paustangenten, kan de elektriskt ledande delarna plåteras om med en av de där kladdiga små satserna som säljs i hobbyaffären. Men det fungerar bra även om förnicklingen är borta.

Övriga rörliga delar skall oljas enligt skötselinstruktionen.

Underdel

För den vanligt händige bjuder underdelens rundsmörjning inga problem. Alla täcklock tas av, gammalt fett avlägsnas med lämpligt rengöringsmedel (bensin, kontaktspray, lacknafta) och ersätts med nytt kullagerfett. Kom ihåg kullagren i pappersrullelådorna.

Motor — mekaniskt och elektriskt

Börja med att ta ut högspänningskolen och lägg dem på en skyddad plats. De är svåra att ersätta.

Motorn tas isär uppifrån. När Du har liakat loss centrifugalregulatorn kommer Du åt två muttrar. När dessa är avlägsnade kan nedre

delen tas av — den hålls fast med två långa pinnskravar.

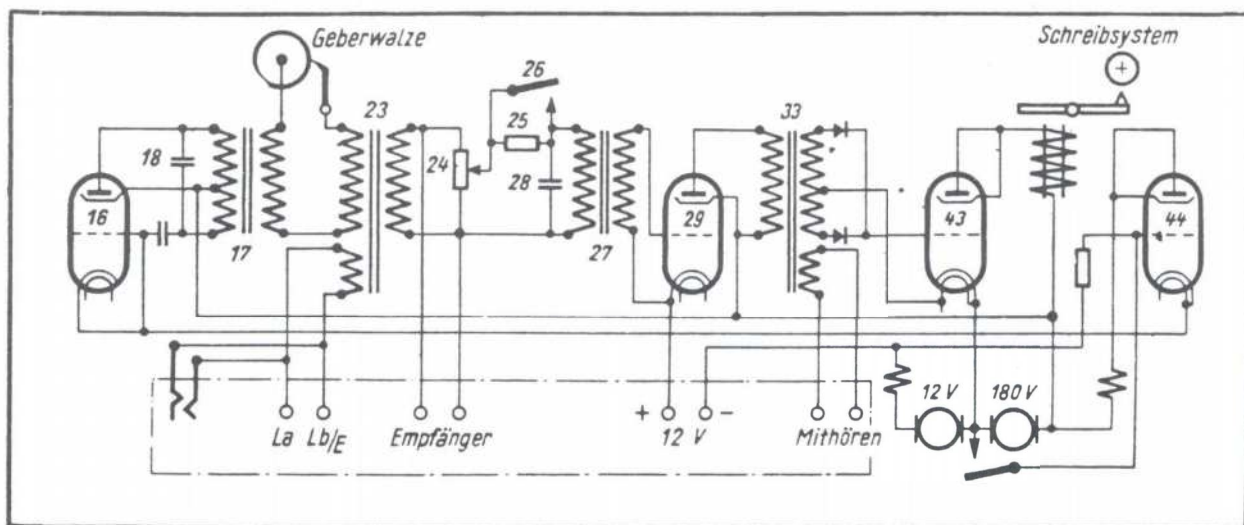
När motorn ändå är nedmonterad för smörjning (två kullager) skall alla elektrolyter bytas mot nya. Nedtill vid högspänningskolen sitter två avstörningskondensatorer. De brukar inte vara i bästa skick och skall bytas mot två nya Rifa kondingar. En noggrann läsning av kopplingsschemat visar att läckström genom den ena avstörningskondensatorn kan ge omvänd spänning till många av de övriga (elektrolyt) kondensatorerna.

Elektriskt arbete

Terminalenheten sitter fast i lådan med en rödmärkt skruv. Ta loss denna och ta därefter av panelen på baksidan. Alla elektrolyter skall bytas. För den som äger en svarv borde det inte vara någon större svårighet att svarva ut bakelitproppen och gömma en modern konding inuti den gamla papphylsan. De två dioderna kan skruvas isär och moderna dioder gömmas inuti.

Ta sedan loss alla tampar som förbinder kretskortet med innanmätet. Kretskortet och rörhållaren sitter fastbundna med varandra med konsoler och en massa sladdar. Ta loss komplettenheten.

Inuti lådan finns en massa små elektrolyter på diverse ställen. Dokumentera lägen och byt sedan ut samtliga. Det sitter en högspänningselektrolyt på lådans vänstra gavel (sedd framifrån) vid kontakthylsorna. Den har vanligen blivit bytt någon gång på 60-talet om



KOPPLINGSDIAGRAM Siemens Halske Hellschreiber T typ 58 d

16 Oscillatorrör	17 Oscillator trafo (resonant)	18 Oscillator kondensator
23 Multi transformator	24 Nivå potentiometer	25 Tonfilter motstånd
26 Tonfilter omk. (900 Hz)	27 Tonfilter trafo (resonant)	28 Tonfilter kondensator
29 Hammarerdrivning, förstärkt.	33 Mellantrafo	43 Hammarens drivrör
44 Hastighetsregulator först.	12 V-motor	180 V-högspänningsgen.

Enligt då gängse praxis är alla rör av samma typ (RV12P4000).

När nycklingsrelä inte används är funktionsprincipen enligt följande:

Signalen kommer in till trafo 23 från antingen linjen (La, Lb/E), mottagaren (Empfänger) eller från oscillatorn (16, 17, 18) via encodertrumman (Geberwalze). Om tonfiltrering önskas, öppnas omkopplare 236. Det blir sedan mindre dämpning på resonant trafo 27 och effekten blir densamma som hälften av en ST-5, dock med en viss signalförlust. Skrivhammaren drivs av rören 29 och 43. Rör 44 förstärker hastighetsregulatorspetsarna, vilket minskar både på slitage på spetsarna och på elektriska störningar. Vid sändning går signalen från oscillatorn både till skrivarens drivning och ut på linjen. Handboken varnar för att vissa transceivrar kan råka ut för rundgång om inte ena kabeln tas loss (mik. kabel vid mottagning och omvänt). Om nycklingsreläet används, kopplar dess flerpoliga propp om många av kretsarna.

apparaten har tillhört svenska armén. Om elektrolyten är förhållandevis ny kan den få sitta kvar.

Det kan också vara lämpligt att rengöra omkopplarens spetsar och kontakthylsorna med kontaktspray.

Terminalenhet kopplingsschema.

På min terminalenhet behövde de svarta kondingarna till oscillatoren bytas ut mot nya Rifa dito innan oscillatoren behagade fungera. Höljet på dessa svarta kondingar består av **mycket tunt** och skört glas. Men om Du har mycket tålamod och en kaffeburk med bensin bör Du kunna få ut becket och gömma en ny konding inuti det gamla höljet.

Sedan återstår bara ihopmontering och provning. En hellskrivare i gott skick drar drygt 3 ampère vid 13,8 volt.

Reservdelar

Tillgången på nya reservdelar är så gott som obefintlig. Feldhellskrivaren klassades som krigsmateriel efter Hitlers krig. Alla ritningar, reservdelar, verktyg och apparater i Tysk besittning förstördes av de allierade.

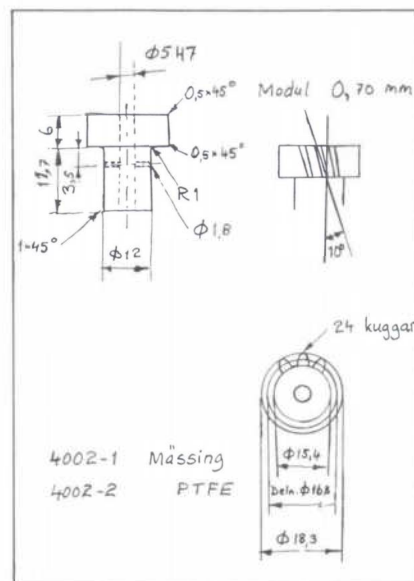
Rören, RV12P4000 är av en Wehrmacht-standard universal typ och användes i många olika typer av apparater. De går ibland att få tag i hos surplus-handlare. Pappersremсор har en DIN standard och kan köpas genom DL10Y. Kontakta författaren för vidare information.

Feldhellskrivarens Achilleshäla är fiber-drevet som driver skrivarsnäckan. Den är avbildad i teckningen intill som SM6FJB har ritat. Lämpligt material för nytillverkning är nylon eller Delrin. Om Du inte känner någon med lämpliga verktygsmaskiner kan ortens yrkesskola kanske hjälpa till.

Författaren kan anskaffa kopia på skötsel-instruktionen vid behov.

Drift

Inkoppling av Hellskrivaren till transceivern har beskrivits tidigare (SARTG News vår/sommar 1985). Europeiska Hellynätet träffas på söndagar vid 13.30 svensk lokal tid på 7.030—7.040 $\pm$ QRM. På grund av den för närvarande tysta solen och ty åtföljande låga MUF kan det vara svårt att få kontakt. Då samlas gruppen åter vid 16.30 på 3.580—3.600 $\pm$ QRM för ett nytt försök.



Fiberdrev Nr 4002.

Ett sätt att koppla manuell matchbox

Stefan Larsson, SM6FLL
Lövgatan 1 D
432 35 MÖLNDAL

Jag använder följande metod att ansluta nödvändiga instrument till min sändare. Två trevågs koaxialomkopplare används. En pet-tess: Jag vill att kabel c görs lika lång som a och b tillsammans.

När vi ställer omkopplarna i läge 1 så ser SWR-metern en okänd antenn inp via en viss given matarlednings längd.

Vi lägger det mätta värdet på minnet och slår över till läge 2 med matchboxen in-kopplad.

Nu kan vi lätt anpassa så SWR-metern vi-sar 1 till 1.

Men det gäller enbart den lilla kabelbiten mellan matchbox och sändare.

På antensidan ser matchboxen samma relation mellan utgående effekt och reflek-terad effekt som SWR-metern vid om-kopplarläge 1.

Känner man nu till längden $\times$ till antennen och koaxens typ kan vi göra **mätningar på matarledningar som är approximativa.**

Avdelning tre i ARRLs antennhandbok rekommenderas som läsning. (Transmissions lines).

Vi kan via tabeller erhålla dämpning i viss längd koax vid viss frekvens.

I en annan tabell tar vi fram vilken SWR som råder vid matningspunkten när kabeln har viss dämpning och SWR-mätaren vid sändaren visar si och så.

I en tredje tabell tar vi fram de totala miss-matchförlusterna.

Allt enbart handarbeten

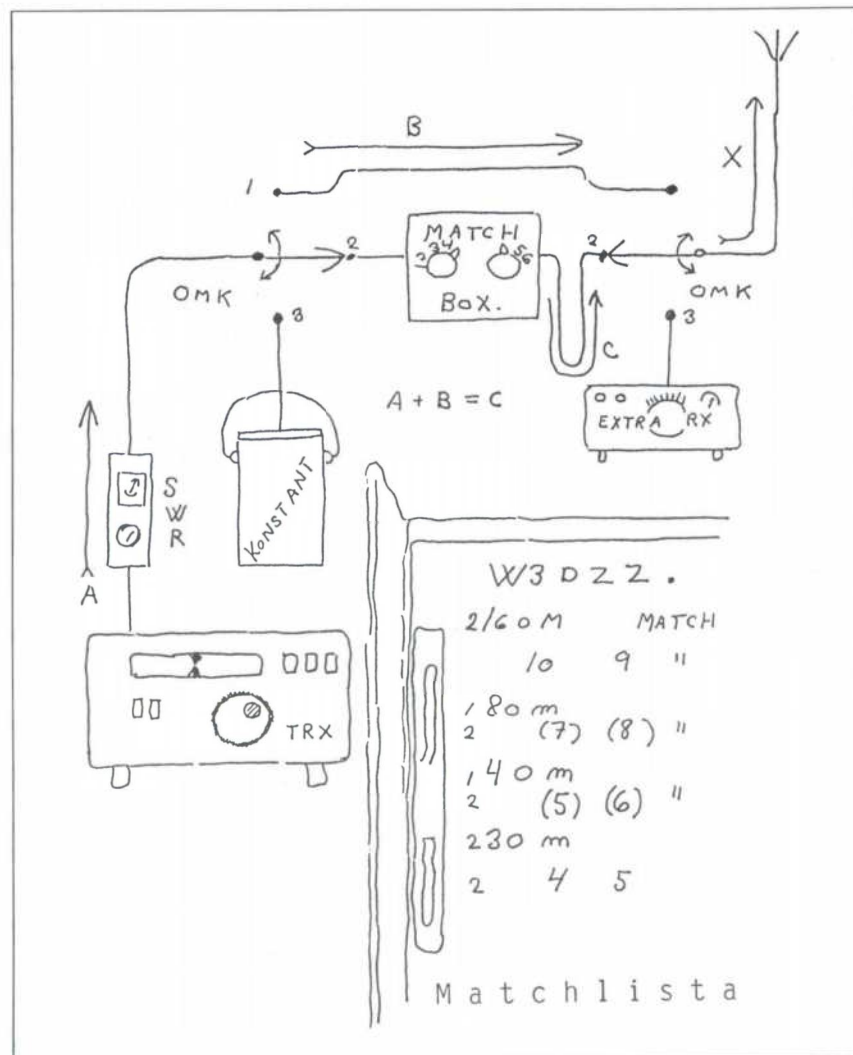
Vi tar nu ställning till om det är någon idé att gå upp på taket och rätta till matningen eller att vi helt enkelt stämmer bort SWR i matchboxen. På detta sätt kan många anten-ner användas på de nya amatörbanden.

Viktigt är att en avstämningstabell görs upp. När det är stängt på amatörbanden eller råder dåliga conds kan matchboxinställning-arna listas.

Jag förvarar dessa i en plastmapp som jag slår i när bandbyte sker.

På detta sätt kan jag byta band snabbt med manuell matchbox.

En viktig information: PI-filtret i en rör-sändare är en antennenpassningsenhet med snävt område. Får du ner anodströmmen till föreskriven nivå när du avstämmer så råder



match vid rören, även om SWR-metern visar något annat. SWR-metern sitter i detta fallet på "fel sida".

Det är därför en bedömningsfråga om

matchbox behövs.

När du provar sändaren sänd ej mer effekt än nödvändigt. Sänd provtecken och identi-fiera dig.

Enkel 2M/20M converter

Av LA8AK, Jan-Martin Nøding

Mixere med RA3AAE antiparalell diodekopling har vært vist i forskjellige tidskrifter (se G3VA: Amateur Radio Techniques). Jeg trengte en enkel kopling fra 14 til 145 MHz for å teste HF-utstyr med min 2M FM-stasjon.

Spolen L1 er viklet og tilpasset 14 MHz ved passende kombinasjon av kondensatorer. Til L2 ble brukt en ukjent toroid, mest identisk er Amidon T50-2. Oscillatoren svinger på 65.5 MHz for mixing til 145 MHz, for 144 MHz velges 65 MHz krystall.

Koplingen mellom kondensatoren på 14 MHz og L4 bør gjøres minst mulig for minimum demping, diodene er loddet "i luften" mellom L2 og L4. Spolen L3 tilpasser oscillatorfrekvensen, som utgangspunkt kan en velge 8T.

Siden en bruker 2de underharmoniske til mixing, blir koplingen svært enkel. Med et grid-dipmeter sjekker en lett om oscillator svinger rett.

Om en lytter med 2M transceiver, kan en beskytte converteren med koplingen som vist i figur 2. Om en skulle operere senderen vil effekten koples over til et dummy load, jeg har samtidig tenkt at det var hensiktsmessig å bygge et dummy-load som tåler 10–20 W sammen med converteren. Figur 3 viser hvordan motstandene er montert, det kan benyttes 1–2 W kullmotstander, de trenger ikke nødvendigvis være induksjonsfrie, hovedsaken er at de er kull type (karbon).

Gjennomgangsdempning er ca 7 dB for converteren, noe som er akseptabelt for forskjellige testformål.

Spoler:

L1 5 mm diameter med jernkjerne, 0.3 mm tråd tettviklet.

L2 Amidon T50-2 e.l.

L3 4.5 mm indre diameter, luftviklet 0.3 mm tråd.

L4 6 mm indre diameter, 1–1.5 mm tråd (lakkisolert), 18 mm lang.

Vikelfall står på skema.

Alle spoler viklet med lakkisolert tråd, tykkere kan bruke forsvøvet tråd, andre trenger ikke, ingen betydning forøvrig.

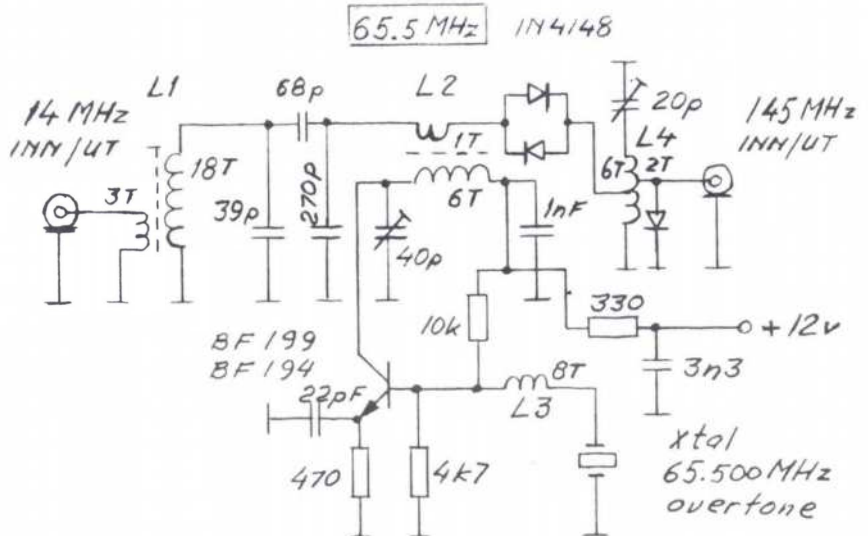


Fig. 1. Converter 20 m till 2 m, eller 2 m till 20 m.

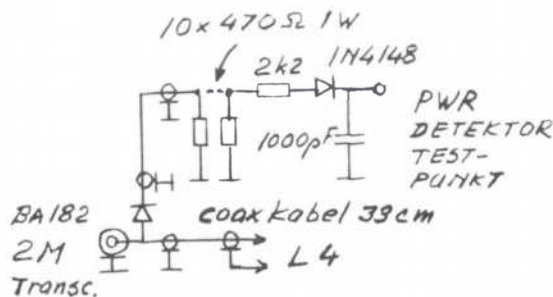


Fig. 2. Beskyttelsekrets med dummy load for 20 m till 2 m converter.

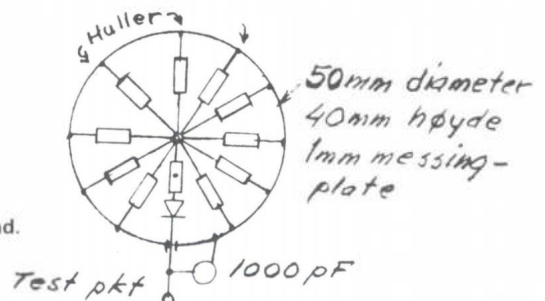
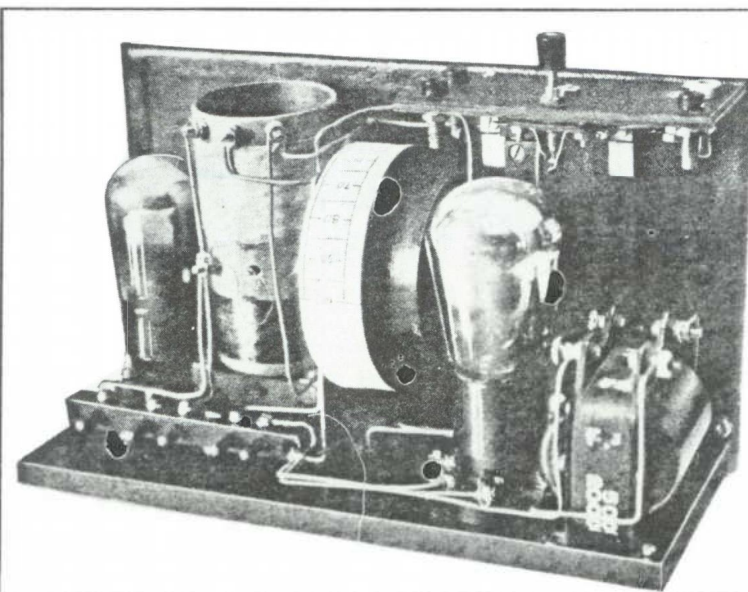


Fig. 3. Dummy load.



Nostalgisk pristävling

Visst är den vacker! Ett stycke radiohistoria väl bevarad på bild. Kanske mästerverket i natura finns kvar? Men vem är konstruktören? Kan någon gissa? Först öppnade rätta svaret får en förstoring, att ramma in. Naturligtvis får "designaren" oavkortat en också. Säsom ledning kan året 1932 nämnas. rätt svar kommer i senare nummer av QTC. Skriv till:

Surplus Users Ham Society
Box 200 01
720 20 VÄSTERÅS

VÄLKOMMEN!
-SESU

Förkortad dipol för 80 och 40 mb

Sören Åberg, SM6BCT
Vallmovägen 20
461 43 TROLLHÄTTAN

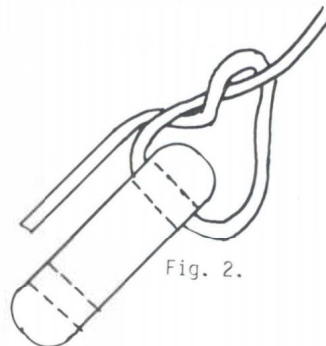
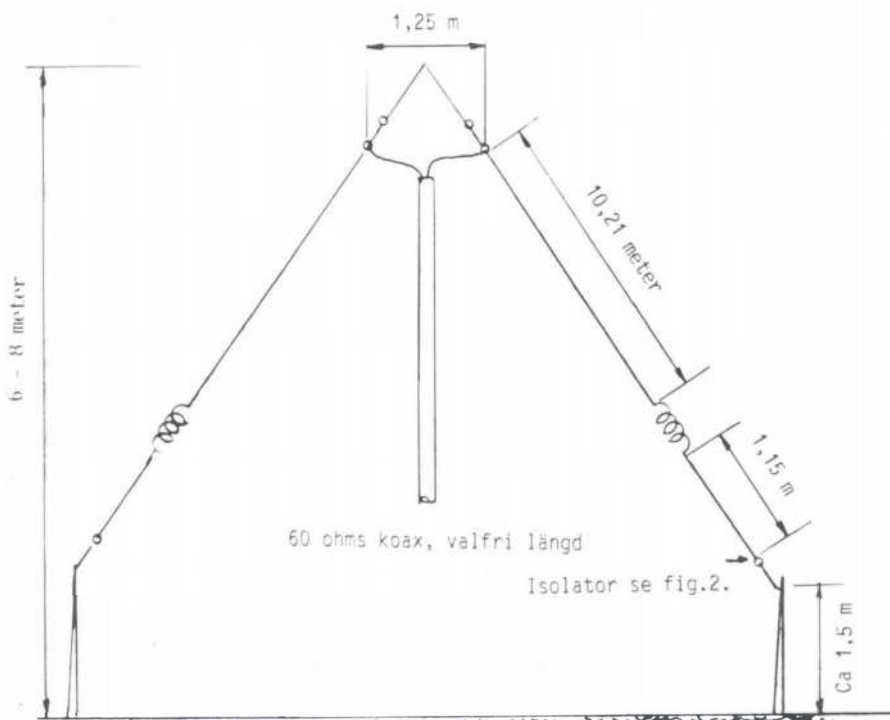
Under några år har jag provat olika antenner för 80 40 metersbanden. Då begränsat utrymme finns och villan är osymmetriskt placerad på tomten har W3DZZ och andra typer blivit slopade och ganska långa matarledningar har behövts. Därtill har XYL naturligtvis haft en del synpunkter. En studie av Rothammels antenndatabok gav inspiration till en förkortad dipol.

Dipolen tillverkas enligt fig. 1. Spolarna tätlindades 200 varv med 1 mm emaljerad koppartråd från Clas Ohlsson. Trådlängden är ca 16320 mm. Spolstommarna består av 1" PVC-rör. Induktansen blir ca 120 uH. Spolarna skyddas med lack. Antenntrådarna slutar ca 1-2 dm efter isolatorn. Detta för att få möjlighet att justera in för bästa möjliga SWR. Infästningspunkterna tycktes ej vara kritiska utan det fick bli vad som blev praktiskt möjligt.

Detaljfig. 2 visar hur antenntråden dragavlastas vid PVC-röret, och fig. 3 hur antenntråden fästes vid isolatorn för att medge injustering av trådlängden.

Antennen är ganska smalbandig, ca 30-40 kHz och därmed också ganska effektiv. Bestäm centerfrekvensen och du kan med lätthet klippa antennen till ett SWR på 1:1 på båda banden. Tänk då på att så litet som 10 mm gör mycket på SWR-metern. Då ändarna slutar ca 1,5 m från marken är detta en ganska enkel operation. I mitt fall lutar antennen ca 3 meter i vertikalplanet. Antennen täcker in hela Europa i samtliga väderstreck och inte sämre rapport än 569 har erhållits på något av banden.

Antennen är placerad ca 2 meter från ordinarie TV-antenn men någon TVI kunde inte konstateras. Antennen finns f ö beskriven i Rothammels databok.



Inlödning av BNC-kontakt

I QTC 9/85 sände SMØCTG ut ett nödrop: "Hur katten bär man sig åt när man skall löda in en sådan kontakt till en coax?"

SM6DBZ har emellertid i ARRL:s handbok 1973 hittat ett användbart recept. Han skriver:

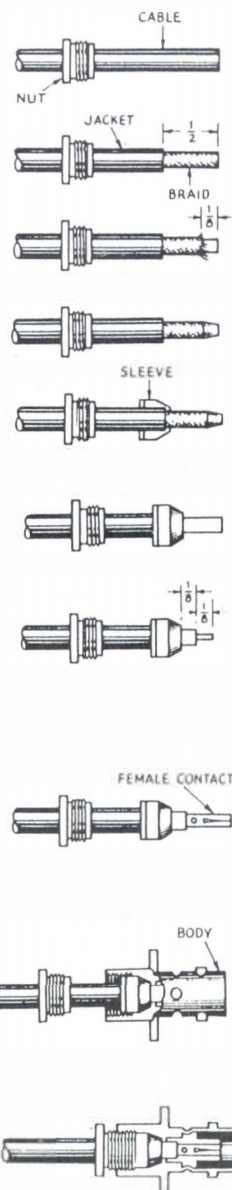
"Måtten är angivna i tum och exemplet är visserligen för en honkontakt men är detsamma som för hankontakt.

Skulle denna kontakttyp ändå vara svårmonterad kan större kontakttyp (oavsett typ) med övergångsdon med fördel användas."

73 de SM6DBZ Svenne

BNC Connectors

- 1.—Cut end of cable even.
- 2.—Remove vinyl jacket 1/2"—don't nick braid.
- 3.—Push braid back and remove 1/8" of insulation and conductor.
- 4.—Taper braid.
- 5.—Slide sleeve over tapered braid. Fit inner shoulder or sleeve squarely against end of jacket.
- 6.—With sleeve in place, comb out braid, fold back smooth as shown, and trim 1/32".
- 7.—Bare center conductor 1/8"—don't nick conductor.
- 8.—Tin center conductor of cable. Slip female contact in place and solder. Remove excess solder. Be sure cable dielectric is not heated excessively and swollen so as to prevent dielectric entering body.
- 9.—Push into body as far as it will go. Slide nut into body and screw into place, with wrench, until it is moderately tight. Hold cable and shell rigidly and rotate nut.
- 10.—This assembly procedure applies to BNC jacks. The assembly for plugs is the same except for the use of male contacts and a plug body.



QTC

behöver tekniska
artiklar, gärna av
nybörjarkaraktär!

Tekniska notiser

Mats Espling, SM6EAN
Ekehöjdgatan 23
421 68 V FRÖLUNDA

Radio-aktiv strålning

Som radioamatör bör man emellanåt ta sig en funderare på hur man bestrålar sin omgivning med HF-strålning. I ham-Radio har Ernie Guerri, W6MGI, en spalt där han i oktobernumret tar upp amerikanska rekommendationer från ANSI, American National Standards Institute. Man har tagit fram en norm där effekttätheten mäts i milliwatt/kvadratcentimeter. Man antar så att hela kroppen bestrålas, och ett "gränsvärde" har beräknats.

W6MGI konstaterar att inte alla statliga instanser har accepterat de föreslagna gränsvärdena. Det finns exempelvis andra länder som har gränsvärden kring 0,1 mW/cm². Intresset är dock att notera värdet 1 mW/cm² mellan 30 och 450 MHz.

Vid användandet av handapparater bestrålas huvudet kraftigt, och W6MGI noterar att vid effekter över 3 till 5 watt bör man använda separat antenn.

Märkligt nog verkar även HF-strålning ha en läkande effekt på kroppen.

Exempelvis använder man HF-bestrålning kring 30 MHz inom medicinsk behandlingsterapi. Viss terapi utföres vid ca 50 mW/cm², men det är då utvalda delar av kroppen som bestrålas.

Så långt Ernie Guerri, W6MGI.

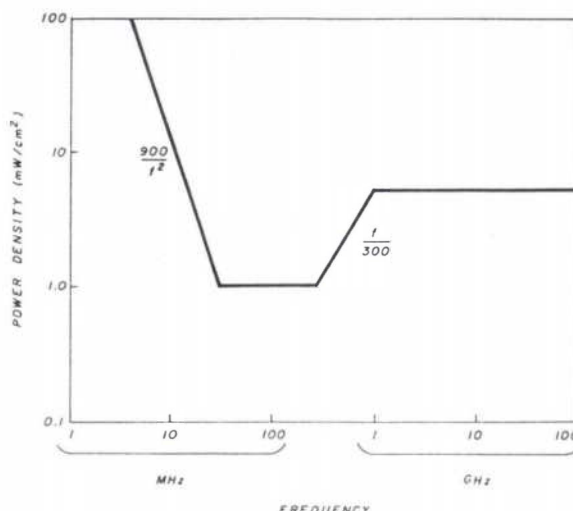
Då man inte vet vad ANSI's rekommenderade värden grundar sig på, är det svårt att få någon uppfattning om "riktigheten". Är jag helt "säker" om fältet jag befinner mig i ligger lite inom rekommendationen? Här i Sverige har bland annat FOA gjort tester med möss, som påvisat reaktioner långt under gällande gränsvärden. Detta är ju inte detsamma som att säga att strålning är skadlig, men reaktioner påvisades.

Ögonen är känsliga för strålning, och exempelvis i 432 MHz EME-bullen berättades för några år sedan, om en VE-amatör som blivit tillfälligt blind efter att ha tittat in i sin EME-antenn under full effekt! Blir vätskan i ögonen uppvärmda kan exempelvis äggviteämnen "klumpa ihop" sig. Mikrovågsugnar ligger kring 2,3 GHz just därför att vatten absorberar mycket HF-energi just vid denna frekvens. Dessutom har huvudet en "bra" form för att fokusera vissa mikrovågsfrekvenser, främst kring 2-3 GHz.

ANSI's rekommendationer må vara bra eller dåliga, men det ger en uppfattning om storleksordningen på mer eller mindre acceptabel HF-bestrålning. För att var och en ska kunna göra en uppskattning tänkte jag avsluta med två beräkningsexempel. Problemet är att det är svårt att uppskatta strålningen nära en antenn.

Med de effekter samt antenner som står till buds för amatörer, är det först över 10 MHz som man bör överväga utstrålningen. Framför allt på VHF/UHF där det blir mer och mer vanligt med antenner som har hög förstärkning.

Vi tar två exempel; En dipol för 15 meter: Först gör vi en grov uppskattning av var gränsen mellan när- och fjärfält går. För parabolerna räknar man med närfält upp till



ANSI whole-body RF exposure.



$$R = \frac{2 \cdot d^2}{\lambda}$$

Där d är diametern på parabolerna. (Egentligen diametern på den effektiva antennenytan), och λ är våglängden. Vi antar att d är dipolens längd, 7,5 m, och R blir då ca 8 m.

Genom att så använda formeln

$$\frac{P_m}{A} = \frac{P_s G}{4 \pi R^2} \quad \text{där}$$

$\frac{P_m}{A}$ är effekten per m²

A är utsänd effekt

R är avståndet sändare till mottagare

G är antennen förstärkning.

Om vi sänder med 500 W och använder en dipol ($G = 1,6$ ggr = 2 dB) får vi 1 W/m² eller 0,1 mW/cm².

Tar vi nu istället en stack på 4 st yagi för 70 cm, med förstärkning på 17 dB ($\times 80$ ggr). Vi sänder fortfarande med 500 W. För att kunna uppskatta längden på närfältet antar vi att vår antenn är en parabol med 17 dB förstärkning. Den effektiva antennenytan blir då:

$$A = \frac{G \cdot \lambda^2}{\pi} = \text{ca } 3,1 \text{ m}^2$$

Diametern på vår tänkta parabol blir då 2 m. Närfältet blir då i storleksordningen 11 meter. Sätter vi nu in formeln för effekttätheten får vi:

$$\frac{P_s G}{4 \pi R^2 A} = \frac{500 \cdot 80}{4 \pi 11^2} = \text{ca } 26 \text{ W/m}^2$$

Detta blir alltså ca 2,6 mW/cm² och vi har överskridit rekommendationen hela 11 meter från antennen! Står man nu bara någon meter framför antennen överskrider vi rekommendationen med stor marginal och allvarliga skador kan uppstå!!!

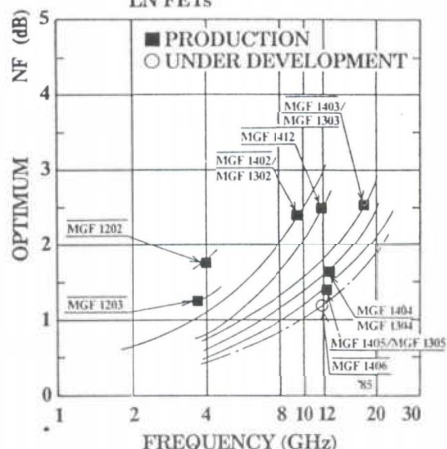
Alltså: För alla er som har hög utstrålad effekt på VHF/UHF, tänk er noga för hur ni riktar och jobbar med antennen! Med en EME-station på 1 kW och 24 dB i antennen får man 1 mW/cm² hela 56 meter från antennen!

Jag vill inte svartmåla, men alla amatörer som använder hög effekt samt stor förstärkning i antennen MÅSTE vara medvetna om att det kan vara skadligt om utrustningen används fel!!!

Mitsubishi GaAs FET'ar

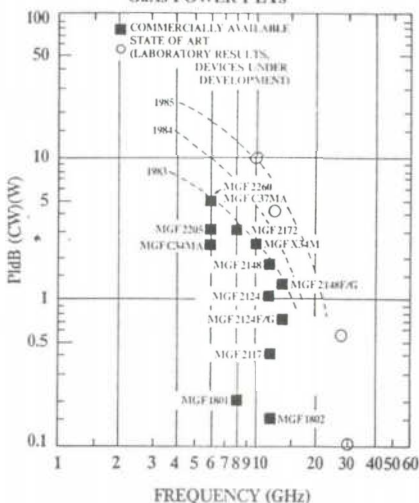
Flera av Mitsubishi's GaAs-fetar har blivit mycket populära i förförstärkare för amatörradiobruk. Det kan därför vara av intresse att visa en sammanställning över nu tillgängliga FET'ar. Kurvorna visar optimal brusfaktor (NF) vid olika frekvenser.

LN FETs



När vi amatörer pratar om GaAs-FET'ar, menar vi FET'ar avsedda för småsignalförstärkare. Ett annat område är effektförstärkare. Tidigare har effektförstärkare för mikrovåg varit ett komplicerat kapitel. Nu kan man få FET'ar med upp till 10 W uteffekt på 10GHz! Tabellen ger 1 dB kompressionspunkt (kontinuerlig bärvåg) i watt vid olika frekvenser.

GaAs POWER FETs



SM6EAN

AMSAT: Lennart Arndtsson, SM5CJF, Envägen 6 C, 752 52 Uppsala, tel 018 - 32 04 16

*

QTC 11:1985

5EJN/Jan efterlyste lite nostalgi, om hur vi började på UKV, i QTC nr 5 och sen jag sett bilder av allvarliga herrar i Stetson och trenchcoat eller med uppkavade armar i nr 6, vågar även jag att sända in mitt bidrag till allmänt beskådande.

Bifogar ett foto taget 1939 av en hembyggd 2-meters transceiver som jag snickrade ihop av härdad masonite, plywood och mässingrör efter ritningar i QST eller någon annan engelskspråkig publikation. Kanske finns det någon minnesgod ham som erinrar sig konstruktionen. Nåväl, just som jag fått mottagardelen att svänga bröt kriget ut och det blev inget av med licensen den gången.

På den andra bilden, som framlidne vännen 5KB/Henrik tagit, är vi ute på field day i trakten av Stjärntorp. Hunden Bill har dragit pulkan och stationen är en ½ W Br m/40



SMØPRY/Henning

NÅGRA TIPS FÖR SHF – TESTKÖRARE

QSB:n på 23 cm tycks vara annorlunda än på 2 m. Vid SVAGA signaler lönar det sig inte att sänka telegrafihastigheten som jag är van, utan läsbarheten blir bättre med lite högre fart.

QSB:n är så snabb här, att delar av enskilda tecken försvinner i dalarna. Om man ökar farten är sannolikheten för att hela eller t.o.m. flera tecken ska få plats i QSB-topparna större.

Alltså, om du märker att dina signaler är marginella hos din motstation, så sänk inte farten, utan repetera det som ska igenom några gånger i stället. Vad som är lämplig hastighet är väl delvis personligt. Jag tycker att det går bra i sådär 80–110-takt och att det blir sämre i 40–60-takt. Slå t.ex. hela rapporten i en följd med rätta mellanrum och spär inte texten, så blir det lättare för motstationen. Repetera gärna en extra gång. På så vis slipper du ta om i nästa pass.

Om du missat flera saker i ett testmeddelande p.g.a. svaga signaler så fråga om på en sak i taget. Då brukar det flyta lättare.

Väl mött även mellan testerna.

SM5AKU/SK5EW Janne



som jag tillhandlat mig av förvaltare Higer på S1 signalförråd för 25 kr. Jag hade signalen 5AOJ på den tiden och vi hade bra förbindelse med 5FH/Knut och 5MN Karl-Erik, även under marsch vill jag minnas, men nådde inte fram till Norrköping. Däremot kunde man höra italienska amatörer på nätterna om dipolen på taket var rätt inriktad, men dom hörde inte mej när jag ropade.

Men tillståndet för 5-metersbandet tog slut och när jag flyttade norrut hade jag en SCR 522 från en strandad Liberator i bagaget. Den lyckades jag så småningom få att fungera med hjälp av 2BC/Börje och hade kontakter med bl a 2AXO/Bengt. Strömförsörjningen var ett problem, antennen ett annat och så småningom ebbade intresset ut. Men nu på gamla dar har jag samlat ihop mig igen och börjat på nytt på 2 meter. Tänk vad behändiga grejer det finns, handhållna transceivrar med en liten gummipinne eller en 5/8-ing på taket och räckvidd över hela SM-land, nästan! 73 de

SMØPRY/Henning

Hört och kört

(Alla tider i UTC)

METEORSCATTER 144 MHz

SM6CMU (JO57) 850623: SM6AFH/LA (JP89), 850627 SM6AFH/LA (KQ20), 850701 SM6AFH/2 (KP18), 850705 YT9W (KN02), OH2TI/5 (KP51), 850730 YU7AU/5 (KN00), 850806 EA1CYE (IN83), 850810 OH6AI/8 (KP14), I4VOS (JN54), 850811 F1CNE (JN28), 850812 EA1OD (IN73), IK2ABJ (JN55), YO5LI (KN16), 850816 EA2AX (IN91), GM4YHF/p (IO67).

SM7GWU (JO78) 850723: SM4AXY/LA (JP65), 850804 G8XVJ (IO83), 850806 YU2CKL (JN73), 850807 GB4ZAP (IO89), G4ISM (IO92), 850810 F6DWG/p (JN09), 850811 GM0BQM (IO85), G6LIP (JO03), G4WGS (IO83), HG8VF (JN96), 850812 F1CNE (JN28), G1CWP (IO90), 850813 OE3OKS (JN87), 850815 GM4DHF/p (IO67).

SM6AFH/LA (JP89) 850623: SM4GVF (JO78), SM6CMU (JO57), 850624 OZ1EYX (JO66), SMØEJY (JO89), OH5LK (KP13),

Y22ME (JO72), SM6EOC (JO66), SM6AEK (JO66), 850625 LA1BEA (JO28), DKØTU (JO62), PAØRDY (JO22).

SM6AFH/LA (KQ20) 850628: SM7BAE (JO65), SM6CMU (JO57), 850629 OZ1CLL (JO65), OZ1EYX (JO66), SM7BAE (JO65), SM6EOC (JO66), SM6AEK (JO66), LA1K (JP53), Y22ME (JO72), 850630 SM7GEP (JO77), OH5LK (KP30), SMØEJY (JO89).

SM6AFH/2 (KP18) 850701: DKØTU (JO62), SM6CMU (JO57), SMØEJY (JO89), Y22ME (JO72), DK6AS (JO52), SM7BAE (JO65), LA9BM (JP40), SM5CNQ (JO78), SM5MIX (JO78), SM4GVF (JO79), 850702 DK3LL (JO54), OZ1EYX (JO66), OH5LK (KP30), PAØRDY (JO22).

SPORADISKT E 144 MHz

SM6CMU (JO57) 850602: hörde EA1EH, EA1BJU (IN82), EA1BZA (IN71) och EA1BEZ, 850609 17.22–18.22 LZ1KDZ (KN32), LZ2XU (KN23), LZ1KDP (KN12), YU1OYA (KN03), YU7MA (KN04), YU7AU (KN04), YU1OYK (KN04) och hörde LZ1KSQ, LZ1Z5, YU7MS, 850611 15.01 hörde IW5AVM, 16.57 EA1TH (IN82), 17.36 hörde I2FAK, 850627 14.11–14.14 9H1CD (JM75), 9H1CG (JM75) och hörde IØLYL, IØLBK, I1MXI, 9H1BT, IT9OWA (JM68).

SM5AQJ (JO99) 850525: 10.31 YU4EDO (JN95) och hörde YU1NDL (JN94). 850611 17.30 F1FIH (JN23).

SMØKAK (JO89) 850609: 17.58–17.59 YU1NDL (JN94), YU4EDO (JN95).

SM3JGG (JP71) 850609: 18.08 OE5KE (JN78) 850628 14.40–14.41 DL8NBN (JN58), DL5MCG (JN58), DL9NBE (JN59).

SM6AEK/SM6AFH/SM6EOC (JO66)

kommer med följande sammanställning över vad som hörts/körts: 850602: 14.28–16.28 EA6WH (JM19), EA1CDH (JN71), EA1SK (IN83), EA1BSU, EA1BZA, EA1BMZ. 850605 12.51–14.08 9H1EA (JM76), ett tiotal 9H i JM75, IT9/IWI i JM67/68, I6, I7, I8 i JN70, JN72, JM89. 850609 17.36–17.56 LZ1KDZ (KN32), LZ2XU (KN23). 18.14–18.19 div YU1 och YU7 i KN03 och KN05. 850611 15.00–15.04 IW5AVM (JN52). 850612 11.17–11.24 RB5AL (KO61), UB5AAM (KO70), RB5LGX (KO70), UW6MA (KN97), RB5IOJ (KN87), UZ6LZN (?). 850620 09.22–09.46 RB5IOJ (KN87), UA6BDC (KN96), UA6LJV (KN97), UW6MA (KN97), UB5LNR (KN79). 850627 13.57–14.16 9H1CG (JM75), 9H1CD (JM75), IT9OWA, ISØDKU. 850706 12.54 SV1DH (KM27).

AURORA 144 MHz

SM6CMU (JO67) 850812: SM2CKR (KP03). 850813 GB4ZAP (IO89), GM4KGC/p (IP80). 850914 UZ1ZCL (KP78)!!!

AURORA 432 MHz

SM6CMU (JO67) 850731: LA9FY (JP40).

AURORA E 144 MHz

SM6CMU (JO67) 850609: UA1ZCL (KP78).

SM6AFH/LA (KQ20) 850629: 01.19–04.10 SM5CNQ (JO78), LA9BM (JP40), OZ1EYX (JO66), SM7BAE (JO65), SM4GVF (JO79). 23.00 LA1K (JP53). 850630 SM3AKW (JP92).

TROPO 144 MHz

SM6CMU (JO67) 850809: GMØ/ON6UG (IP80).

SM7JUQ (JO65) 850828: EA1OD (IN73).

SM6AFH/LA (JP89) SM2JCP (KP05).

SM6AFH/2 (KP18) SM3AKW (JP92).

* AKTUELLA METEORSKURAR *

(källa 2MNS)

Namn	Datum	Solar long	Radiant/ dekl	Max	Refl. /h	Km/s
Leonids	13/11–19/11	234	152/22	17/11	Var	72
Geminids	6/12–14/12	261,2	112/32	13/12 06 UTC	55	35
Ursids	16/12–23/12	270	217/78	21/12 22 UTC	18	35

AKTIVITETSDAGAR sporadiska meteorer: (på CQ frekvenserna)

LÖRDAG 9/11	22.00–02.00 UTC	SÖNDAG 24/11	04.00–08.00 UTC
LÖRDAG 7/12	22.00–02.00 UTC	SÖNDAG 22/12	04.00–08.00 UTC

EKVATORPASSAGE-TIDER

---- RS5 ----				---- RS7 ----				---- RS8 ----				---- O11 ----			
DAG	VARV	UT	*W	VARV	UT	*W		VARV	UT	*W		VARV	UT	*W	
15/11	17213	1239	021	17265	1255	031		17183	1247	020		9113	1224	215	
16/11	17225	1234	021	17277	1245	030		17195	1244	021		9128	1302	225	
17/11	17237	1228	021	17289	1236	029		17207	1241	022		9142	1202	210	
18/11	17249	1223	022	17301	1226	028		17219	1238	022		9157	1240	219	
19/11	17261	1217	022	17313	1216	027		17231	1235	023		9172	1318	229	
20/11	17273	1212	022	17325	1207	026		17243	1232	024		9186	1218	214	
21/11	17285	1207	022	17338	1356	055		17255	1229	025		9201	1256	223	
22/11	17297	1201	022	17350	1347	054		17267	1227	026		9216	1335	233	
23/11	17310	1356	053	17362	1337	053		17279	1224	027		9230	1234	218	
24/11	17322	1350	053	17374	1327	053		17291	1221	027		9245	1313	228	
25/11	17334	1345	053	17386	1317	052		17303	1218	028		9259	1212	212	
26/11	17346	1339	053	17398	1308	051		17315	1215	029		9274	1251	222	
27/11	17358	1334	053	17410	1258	050		17327	1212	030		9289	1329	232	
28/11	17370	1329	053	17422	1248	049		17339	1209	031		9303	1229	217	
29/11	17382	1323	054	17434	1239	048		17351	1207	031		9318	1307	226	
30/11	17394	1318	054	17446	1229	047		17363	1204	032		9332	1207	211	
1/12	17406	1313	054	17458	1219	046		17375	1201	033		9347	1245	221	
2/12	17418	1307	054	17470	1210	045		17388	1358	064		9362	1323	230	
3/12	17430	1302	054	17482	1200	044		17400	1355	065		9376	1223	215	
4/12	17442	1256	055	17495	1350	073		17412	1352	065		9391	1301	225	
5/12	17454	1251	055	17507	1340	073		17424	1349	066		9405	1201	210	
6/12	17466	1246	055	17519	1330	072		17436	1346	067		9420	1239	219	
7/12	17478	1240	055	17531	1321	071		17448	1343	068		9435	1318	229	
8/12	17490	1235	055	17543	1311	070		17460	1341	069		9449	1217	214	
9/12	17502	1230	055	17555	1301	069		17472	1338	070		9464	1256	223	
10/12	17514	1224	056	17567	1251	068		17484	1335	070		9479	1334	233	
11/12	17526	1219	056	17579	1242	067		17496	1332	071		9493	1234	218	
12/12	17538	1214	056	17591	1232	066		17508	1329	072		9508	1312	227	
13/12	17550	1208	056	17603	1222	065		17520	1326	073		9522	1212	212	
14/12	17562	1203	056	17615	1213	064		17532	1323	074		9537	1250	222	

	RS5	RS7	RS8	O11
Varvtid:	119.55	119.19	119.76	98.55 min
Västlig förskj:	30.02	29.93	30.07	24.64 grader

OSCAR 10

ÖVER HORIZONTEN

Datum	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	UTC
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	Apogäum
15/11																						0819 1957
16/11																						0738 1916
17/11																						0657 1835
18/11																						0616 1754
19/11																						0535 1713
20/11																						0454 1633
21/11																						0413 1551
22/11																						0333 1510
23/11																						0251 1430
24/11																						0210 1349
25/11																						0127 1308
26/11																						0046 1227
27/11																						0005 1146 2324
28/11																						1105 2243
29/11																						1024 2203
30/11																						0943 2121
1/12																						0903 2040
2/12																						0821 2000
3/12																						0740 1919
4/12																						0700 1838
5/12																						0619 1757
6/12																						0538 1716
7/12																						0457 1635
8/12																						0416 1554
9/12																						0335 1513
10/12																						0254 1433
11/12																						0213 1351
12/12																						0133 1310
13/12																						0051 1230
14/12																						0010 1149 2330

AMSAT SWEDEN
Box 119
813 00 HOFORS

KÖRT NÅGOT??
skriv till
VHF-SPALTEN

TESTLEDARENS KOMMENTARER:

Var noggrann med loggen, varje fel ger poängavdrag. Den locator som din motstation sänder är en del i testmeddelandet. I denna test fanns det loggar där man själv ändrat locatortill till den nya utan att motstationen hade sänt den. Dessa QSO:n kommer att strykas.

Kom ihåg att vi har insändnings-stopp för aktivitetstesterna den 15:e i månaden. Det är alldeles för många loggar som kommer sent.

Det är många som tycker att det aldrig är någon som vider antennen åt mitt håll. Varför är det så?? Övriga deltagare kanske inte vet att det finns aktivitet ifrån ditt område.

Hur råder man bot på det då?? Jo, ett sätt är att skicka in sin testlogg, för då kan alla andra se i resultatlistan att det finns aktiva i ditt område.

Alltså skicka in din testlogg hur lite QSO:n du än har kört. Det lönar sig i längden.

VHF:

VHF-testen denna gång verkar ha blivit ett bottenskrap, men man kan nog inte vänta sig mycket mer med de dåliga conds som visade sig.

Denna gång var inskickningsprocenten mycket högre än förra gången, men aktiviteten var mycket låg.

Var finns aktiviteten från "Sveriges framsida", ett tidigare så aktivt område? Upp till bevis.

UHF:

Konditionerna på UHF-testen verkar ha varit mycket bättre, men någon rekordomgång kan man inte tala om. Här saknar jag loggar från SM2, för det finns aktiva där uppe:

SHF:

Aktiviteten bara ökar denna gång var 17 st SM QRV. Dessutom en del OH och OZ. Det ser ut som när vi bröt ut 70 cm från tisdags-testen. Ryktena förtäljer att byggaktiviteten på 1296 är hög. Hoppas det också visar sig i testerna.

SMØFSK

* * *



AMSAT

KODTABELL

ELEVATION -3 10 20 30 >40°
-10 -20 -30 -40

BÄRING	000-020	020-040	040-060	060-080	080-100	100-120	120-140	140-160	160-180	180-200	200-220	220-240	240-260	260-280	280-300	300-320	320-340	340-360
	!	4	#	\$	%	&	*	(	)	*	+	,	-	.	/	0	1	2
	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V
	W	X	Y	Z	ä	ö	å	^	~		a	b	c	d	e	f	g	h
	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z

TESTSIDAN

TESTLOGGAR ALLTID TILL SMØFSK

AKTIVITETSTESTEN VHF SEPTEMBER

ANROPSSIGNAL	LOCATOR	ANTAL	QSO	POÄNG
1 SK1BL/1	J096BW	50		1586
2 SK3AH	JP82X0	37		1126
3 SM5BUZ	J078MR	48		1058
4 SK7JD	J087HS	38		936
5 SM2EZT	KP05UK	29		927
6 SK4A0	JP70T0	45		871
7 SM3AZV	JP83VB	21		817
8 SM7LXV	J065SL	43		793
9 SM5LRM	J089UW	47		777
10 SK0BJ/0	J088VX	51		737

11 SM3JSW	JP81MX	599	30 SM10AT	J097JR	225
12 SM1NFH	J097D0	578	31 SM5FDA	J089PA	219
13 SK6HD	J068SD	571	32 SM0IKR	J089WF	201
14 SM7ENC/7	J076QJ	548	33 SM0GZT	J099CF	197
15 SK2AU	KP04LQ	503	34 SM0OCW	J099BG	177
16 SM4HAK	JP71GA	493	35 SK7BK	J066UC	149
17 SM2PSJ	KP05UK	458	36 SM5HYZ	JP80PE	141
18 SK6NP/6	J068JB	427	37 SM6RCE/M	J058RG	118
19 SL5ZZC	J089NQ	413	38 SM0GRO	J089VK	117
20 SK0EJ	J089VG	393	39 SM70YE	J065LO	114
21 SM3NPS	JP82PJ	359	40 SM7MXP	J076S0	102
22 SM5FHF	J089TV	341	41 SM2MZD	KP04EB	90
23 SM0MRC	J099AG	335	42 SM3GBA	JP82QK	83
24 SM5LXA/5	J078HH	327	43 SM0FSK	J089WL	68
25 SL0CB	J089WI	320	44 SM7NNJ	J086DQ	67
26 SM5PA0	J089TT	314	45 SM5JYP	J089TT	33
27 SM7OSW/7	J076SP	269	46 SM60PX	J058RG	23
28 SM0KAK	J089XK	235	47 SM3NXC	JP82MI	17
29 SM5AHD	J089VG	235	48 SK7OZ	J065MR	16

CHECKLOGGAR: SM5PEY, SK0HB, SM0RCL

PROCENTUELL FÖRDELNING MELLAN DISTRIKTEN

DISTRIKT 0	21 %
DISTRIKT 1	6 %
DISTRIKT 2	8 %
DISTRIKT 3	13 %
DISTRIKT 4	4 %
DISTRIKT 5	21 %
DISTRIKT 6	8 %
DISTRIKT 7	19 %

AKTIVITETSTESTEN UHF SEPTEMBER

ANROPSSIGNAL	LOCATOR	ANTAL	QSO	POÄNG
1 SM5BEI	JP90EB	39		1028
2 SM3AKW	JP92A0	24		769
3 SM7LXV/7	J065SL	29		556
4 SM7CFE	J076TD	20		401
5 SM6CWM	J067ET	14		354
6 SM0LCB/0	J099BM	17		352
7 SM0MPP	J099BM	17		329
8 SM3JSW	JP81MX	14		320
9 SK5BN/5	J088FQ	17		298
10 SK7BQ/7	J065WT	17		283

11 SM5HYZ	JP80PE	252	19 SM3AZV	JP83VB	49
12 SM5BKI	J089SN	115	20 SM7FGG/7	J065MN	43
13 SM7NNJ	J086DQ	114	21 SM00UG	J089VG	20
14 SM6MVE	J076IX	86	22 SM3GBA	JP82QK	5
15 SM10AT	J097JR	79	SM7MXP	J076S0	5
16 SM7FVB	J076UE	58	24 SM0FSK	J089WL	4
17 SM3MQF	JP82PF	53	25 SM6NJC/7	J086EQ	1
18 SL5ZZC	J089NQ	51			

CHECKLOG: SM5EVK

PROCENTUELL FÖRDELNING MELLAN DISTRIKTEN

DISTRIKT 0	16 %
DISTRIKT 1	4 %
DISTRIKT 3	20 %
DISTRIKT 5	20 %
DISTRIKT 6	12 %
DISTRIKT 7	28 %

AKTIVITETSTESTEN SHF SEPTEMBER

ANROPSSIGNAL	LOCATOR	ANTAL	QSO	POÄNG
1 SM7CFE	J076TD	6		121
2 SK5EW	J079VA	8		106
3 SM7DKF/7	J077AQ	4		95
4 SM7FGG/7	J065MN	9		91
5 SM5BEI	J089XK	7		51
6 SM0DJW	J088XV	6		38
7 SM0IKR	J089WF	4		24
8 SM4PG	J079BH	2		20
9 SK0MT/0	J099BM	3		10

PROCENTUELL FÖRDELNING MELLAN DISTRIKTEN

DISTRIKT 0	33 %
DISTRIKT 4	11 %
DISTRIKT 5	22 %
DISTRIKT 7	33 %

KOMMENTARER VHF:

SM5JYP: På grund av QRM blev jag tvungen att gå QRT 1945 UTC.

SM5PEY: För dåligt QTH och för svag antenn (orörlig HB9CV på hyreshusbalkong). Därför bara checklogg så att andras QSO verifieras.

SM0MRC: Usch vilken dålig aktivitet. Gav upp efter 2.5 h. Hoppas att fler är igång framöver.

SM0OCW: Hyfsat resultat trots knackiga conds från stora gropan.

SK7BK: Ops. 70LB, 7MIM. Mycket dåliga konditioner. Gav upp efter 1.5 timma. Kommer igen nästa månad med nya friska tag.

KOMMENTARER UHF

SM3AKW: Jag var med på måndags-testen men NIL QSO. Vatten i diskfeedern.

KOMMENTARER SHF:

SM7CFE: 23 cm roligaste testen. Kör nu "iskallt" med vätskekylda 2C39:or.

SK5EW: Septemberomgången var trög. Inga SM6, 7, OZ eller LA, trots ihärdigt ropande. När 4PG, Sven, kom igenom med mycket starkare signaler än vanligt, så var det bäddat för en fin omgång trodde jag.

Icke. SK0 fyren klart klenare än vanligt. SK6UHI svag men hörbar mest hela tiden. 6UHG hörs som vanligt bra. Den går anmärkningsvärt bra.

* * *

SENA/FELADRESSERADE LOGGAR

VHF:	Call	Loc	QSO	Poäng
Juli	SM3PXX	JP80MW	4	64
Augusti	SK3LH/3	JP93LF	60	1857
	SM7ENC/7	J076QJ	48	714
	SM7OYE	J065LO	20	229

UHF:

Augusti	SM7CFE	J076TD	17	348
	SM7FVB	J076QJ	6	77

SHF:

Augusti	SM7CFE	J076TD	7	140
---------	--------	--------	---	-----

Kvartalstesten 2:

SM0IKR	J089WF	12	287
SM1NVX/1	skall vara SM1NVW/1.		

SMØFSK

* * *

LA5VHF QRV

Från LA1UG i Bodö kommer info om att LA5VHF på 144.855 MHz är QRV. Fyren har 25 W ut till en 6 el Quad riktad 170°. Locator är JP77KI. Fyren ligger i jämnhöjd med SK2VHF i Kiruna vilket gör den till en mycket intressant Aurora E indikator. Rapporter skickas till LA1UG eller Bodögruppen av NRRL eller till VHF-spalten fvb.

VHF-SPALTEN ✕

FALT 144 MHz											
1 SM7BAE	JO	40 850630	8 SM2JAE	KP	18 840903	SM3AZV	JP	13 821231	SMOHAX	JO	11 841231
2 SM2GGF	KP	37 850622	9 SM2ILF	KP	17 831231	SK51D	JO	13 821231	SM5KWU	JO	10 850630
3 SM4GVF	JO	31 850630	SM5CFS	JO	17 841101	SM5AQJ	JO	12 841231	SM3UL	JP	10 841231
4 SM4IVE	JO	30 840609	SM2CKR	KP	17 840903	SM2BYC	KP	12 841022	SM4AXY	JO	10 831231
5 SM5CNQ	JO	22 840930	12 SM0BYC	JO	16 841231	SM3LGO	JP	12 831231	26 SM0KAK	JO	9 850609
6 SM5MIX	JO	20 850930	13 SM6CKU	JO	15 841231	20 SM0DJW	JO	12 830930	27 SM3JGG	JP	8 850930
7 SM3AKW	JP	19 850331	14 SM6CMU	JO	13 850630	21 SM7GWU	JO	11 850930			
432 MHz											
1 SM3AKW	JP	25 850331	3 SM0DJW	JO	18 841231	5 SM7GWU	JO	5 850930	SM4AXY	JO	5 831231
2 SM6CKU	JO	21 821231	4 SM0BYC	JO	6 841231	SM6NJC	JO	5 850630	8 SM3JGG	JP	3 850930
1296 MHz											
1 SM6CKU	JO	12 821231	3 SM4AXY	JO	4 831231	5 SM0DJW	JO	3 850630	SK5EW	JO	3 850331
2 SM6HYG	JO	5 821231	SP5CIC/SM0JO	4 830331	SM6NJC	JO	3 850630				
2.3 GHz											
1 SM6HYG	JO	3 830331									
10 GHz											
1 SM0DJW/P	JO	2 850630									
RUTOR 144 MHz											
1 SM4GVF	J079	479 850630	22 SM7WT	J065	260 780930	43 SM7LXV	J065	179 841231	64 SM6CYZ/7	J066	132 731209
2 SM4IVE	J079	451 840331	23 SK6HD	J068	255 841231	SM5D1C	J089	179 830630	65 SM5EVK	J088	127 800630
3 SM5CNQ	J078	437 840930	24 SM5DRV	J077	248 800819	45 SM5LE	J099	178 750912	66 SM5AII	J088	125 750331
4 SM6EOC	J066	411 841231	25 SM5CFS	J099	241 841101	46 SM0KAK	J089	172 850609	67 SM5DWF	J099	118 751007
5 SM5MIX	J078	410 850930	26 SM3DCX	JP81	237 810930	SMOAGP	J089	172 790930	68 SM6GDA	J067	113 771231
6 SM6CMU	J057	385 850630	27 SM3UL	JP81	234 841231	SM0DFP	J089	172 770630	69 SM7BYU	J065	112 771021
7 SM6AFH	J066	378 841231	28 SM5EJN	J089	233 840923	49 SM3JGG	JP71	169 850930	70 SM0DME	J089	108 780930
8 SM5CHK	J078	349 821230	SM5BSZ	J099	233 800319	50 SM2CKR	KP03	166 780630	71 SM6FYU	J066	106 781231
9 SM4COK	J079	329 831231	30 SM0IOT	J099	230 820402	51 SM2BYC	KP25	164 841022	72 SM5DYC	J089	104 780930
10 SMOHAX	J099	327 841231	31 SM6CKU	J067	225 821231	52 SM5BKA	J089	162 840630	SL6AL	J078	104 780301
11 SM0FFS	J099	326 811231	32 SM4PG	J079	215 850930	53 SKOLM	J089	158 831231	74 SM2CFG	JP93	102 770816
12 SM7GWU	J078	325 850930	33 SM6LIF	J067	214 850630	54 SM0CPA	J089	157 820331	75 SM5FRH	J079	99 750331
13 SM5AQJ	J099	313 841231	34 SM5CNF	J078	208 791229	55 SM0DRV	J089	155 800819	76 SM7AGP	J065	86 731002
14 SM3AKW	JP82	312 850331	35 SM0LRN	J099	203 831023	56 SM4DHN	JP60	151 780930	77 SM7ARC	J065	84 770505
15 SM0BYC	J089	296 841231	36 SM4ARQ	J079	202 771231	57 SM7BEP	J077	149 800921	SM2DXH	KP03	84 760706
SM3BIU	JP73	296 821231	37 SM5AGM	J099	191 850331	58 SM5CJF	J089	142 780930	79 SM0EXD	J089	83 761231
17 SM5CBN	J078	290 840923	38 SM5FND	J079	191 811229	59 SM4FVD	JP60	141 781018	80 SM4CMG	J079	82 731230
18 SM4AXY	J079	289 831231	39 SM6DHD	J067	189 841231	60 SM3FSK	JP81	139 850930	81 SM1EJM	J097	72 760211
19 SM0DJW	J088	288 830930	40 SK7JD	J087	186 821227	61 SM4EBI	J069	138 781231			
20 SM5CUI	J089	271 801231	41 SM4FXR	J079	184 791231	62 SM6FBQ	J068	136 760630			
21 SM5KWU	J089	267 850630	42 SM5CPD	J089	181 840331	63 SM0FOB	J099	133 780330			
432 MHz											
1 SM0DJW	J088	188 841231	13 SM6CMU	J057	94 840926	25 SM6FHZ	J066	50 770930	37 SM0FOB	J099	26 770909
2 SM3AKW	JP82	187 850331	14 SM6FYU	J066	93 820331	26 SM7BHM	J076	48 820630	38 SM3JGG	JP71	22 850930
3 SM6CKU	J067	151 840331	15 SM0BYC	J089	92 841231	27 SM6NJC	J067	44 850630	39 SM6FBQ	J068	21 760331
4 SM7BAE	J065	142 850630	16 SM0DYE	J099	91 820809	SM5FND	J079	44 811229	40 SM5DJH	J078	14 750930
5 SM6HYG	J058	138 831231	17 SM7GWU	J078	79 850930	29 SMOAGP	J089	42 781231	41 SM4CMG	J079	12 740508
6 SM5CPD	J089	126 840331	18 SM5CUI	J089	71 801231	30 SM4DHN	JP60	41 780930	SM5BSZ	J099	12 730928
7 SM5DWC	J089	119 810930	19 SM6DHD	J067	70 841231	31 SM3BIU	JP73	38 821231	43 SM6GDA	J067	6 750331
8 SM5DFP	J089	115 820705	SM7CFE	J076	70 781212	32 SM3UL	JP81	37 821231	SM2DXH	KP03	6 740702
9 SM4AIZ	J079	109 840630	21 SM5DSN	J089	60 780630	33 SM5EVK	J088	32 780331	45 SM0FSK	J089	2 850930
10 SM4AXY	J079	106 831231	22 SM5LE	J099	59 750912	34 SM5CCY	J078	30 771231			
11 SM0CPA	J089	102 821231	23 SM0DME	J089	57 830930	SM5AII	J088	30 750331			
12 SM0FFS	J099	100 800930	24 SM4PG	J079	51 850930	36 SM2CKR	KP03	27 780630			
1296 MHz											
1 SM6HYG	J058	71 831231	8 SM5CPD	J089	25 840331	15 SM6NJC	J067	10 850630	SM5LE	J099	2 740531
2 SM0DFP	J089	57 820808	SM4AXY	J079	25 831231	16 SM4PG	J079	7 850930	23 SM5CNF	J078	1 760718
3 SM6CKU	J067	44 821231	10 SM0FFS	J099	23 800930	17 SM5CCY	J078	5 761007	SM6FBQ/6	J057	1 760406
4 SM7CFE	J076	40 831231	11 SM0DYE	J099	17 820331	18 SM5DJH	J078	4 751010	SM5AII	J088	1 731231
5 SM5DWC	J089	37 800331	12 SM3AKW	JP82	14 821231	19 SM4DHN	JP60	3 780331			
6 SM6ESG	J067	36 800630	13 SM0DJW	J088	13 850630	SM0FOB	J099	3 770909			
7 SM0CPA	J089	33 821231	SM6FHZ	J066	13 770930	21 SMOAGP	J089	2 760105			
2.3 GHz											
1 SM6HYG	J058	28 831231	3 SM5DJH	J078	3 750930	5 SM6CKU	J067	1 821231			
2 SM6ESG	J067	9 800630	SM5CCY	J078	3 750930						
5.7 GHz											
1 SM6HYG	J058	9 831231	2 SM5DJH	J078	1 800604						
10 GHz											
1 SM0DJW/P	J088	9 850630	SM0EJW/O	J089	4 780630	SM6GUS/4	J059	1 790617	SM6AYS	J057	1 760706
2 SM5DWC	J089	4 781231	6 SM5AQJ/O	J089	2 771231	SM6GPV/4	J059	1 790617	SM4ETO/6	J057	1 760529
SM0DFP	J089	4 781231	7 SM0FSK/O	J099	1 850930	SM0DYE	J099	1 780930	SM5CCY	J078	1 740630
SM5QA/O	J089	4 780630	SM5CPD	J089	1 840331	SM6HYG	J058	1 780630	SM5DJH	J078	1 740630

SMA FÖRÄNDRINGAR DENNA GÅNG. FÖLJANDE HAR SKICKAT IN FÖRÄNDRINGAR ELLER AR NYA: SM3JGG, SM4PG, SM5MIX, SM7GWU OCH SM0FSK. NASTA LISTA SKALL AVSPEGLA SITUATIONEN 85-12-31. JAG MRSTE HA ERA RUT/FALT DATA SENAST 86-01-07. DESSA SKICKAS TILL PETER HALL SM0FSK, TIMOTEJV. 15/67, 191 77 SOLLENTUNA

TESTER – KORTVÄG

TESTLEDARE
Göran Granberg, SM6EWB
Rosengatan 76
434 00 KUNGSBACKA

SPALTREDAKTÖR
Rolf Arvidsson, SM4BNZ
Skogsvägen 1, Sanna
696 02 HAMMAR

KALENDER

Datum Tid i UTC Test

NOVEMBER

09-10	0000-2400	European DX Contest RTTY
10	0000-2400	OK DX CW/Phone
17	1400-1500	SSA MT CW nr 11
17	1515-1615	SSA MT SSB nr 11
23-24	0000-2400	CQ WW CW

DECEMBER

07-08	1600-1600	+ EA DX CW +
07-08	1800-1800	TOPS 3.5 MHz CW
14-15	0000-2400	ARRL 10 meter CW/Phone
15	1400-1500	SSA MT SSB nr 12
15	1515-1615	SSA MT CW nr 12
25	0700-1000	SSA Jul CW Pass 1
26	0700-1000	SSA Jul CW Pass 2

JANUARI

01	0900-1200	AGCW-DL-HNY CW
01	0800-1800	Straight Key Day
04	1300-1500	NRAU Phone Pass 1
04	1530-1730	NRAU CW Pass 1
05	0700-0900	NRAU CW Pass 2
05	1500-1700	NRAU Phone Pass 2
11	0700-1900	YL/OM Midwinter CW
12	0700-1900	YL/OM Midwinter SSB
12	1400-1500	SSA MT CW nr 1
12	1515-1615	SSA MT SSB nr 1
18-19	2200-2200	HA DX CW
18-19	1500-1500	AGCW-DL-QRP Winter CW

Regelna för EU DX RTTY fanns i QTC nr 7/8-85.

OK DX och CQ WW hittar du i förra numret.

ARRL 10 meter återfinns i nr 11/84 samt EA DX och TOPS finns i detta nummer.

Ett + före och efter testens namn betyder att officiell inbjudan ej inkommit.

* * *

+ EA DX CW 1985 +

Tider: 7 december 1600-8 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.

Testmeddelande: RST + löpnummer. EA- och EC-stationer ger RST + provinskod. Ceuta y Melilla (CE och ML) räknas som två separata provinser.

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 januari 1985. Loggar erh. efter 1 februari kommer ej att räknas.

Priser: Plakett och diplom till vinnaren. Trofé 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 diskade 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.

TOPS ACTIVITY CONTEST

Den 7 dec 18.00 UT och 24 timmar framåt hålls årets TOPS Activity Contest på 3,5 MHz CW. Du kan läsa reglerna här i testspalten. Viktigt är att komma ihåg, att testen är öppen för samtliga amatörer - alltså inte bara TOPS-medlemmar!

Ca 700 stationer deltog förra året och då kördes också många DX-QSO. Aktiviteten var speciellt hög i JA och W. De flesta år brukar flera stationer lyckas med att köra alla världsdelar.

Det är en trevlig test, som passar både gamla testrävar och sådana som aldrig kört test tidigare. Veteranen får en rejäl utmaning av QRM och QRN: DX:en finns där nere i gröten och det går att köra dem om man har bra öron! Den som kör QRP har fina möjligheter att se vilka resultat man kan få med låg effekt. Det är ofta förvånande!

Du som inte kört test tidigare eller bara kört någon gång har fina möjligheter att träna färdigheterna. Om du tycker att motstationen sänder för fort, så ska du inte ge upp för det. Slå "PSE QRS" så minskar motstationen hastigheten. Lagg märke till att du har möjlighet att få diplom oberoende av resultatet! Den möjligheten har kommit till för att stimulera intresset hos bl. a. nybörjare. Till sist en liten bön: Följ testreglerna! Räkna själv ut din poängsumma! Glöm inte att multiplarna består av prefix enligt WPX och inte länder!

Bertil, SM3VE

* * *

TOPS ACTIVITY CONTEST 3.5 MHz CW 1985

Tider: 7 december 1800-8 december 1800 UTC. Single-operator-stationer måste göra ett uppehåll på minst 7 timmar, vilket noga skall markeras i loggen. Multi operator-stationer får använda hela testtiden.

Frekvenser: 3.500-3.585 MHz CW. De första 12 kHz får endast användas för DX-QSO. Denna del av bandet kommer att bevakas och alla hörda QSO med stationer inom samma kontinent kommer att strykas.

Anrop och testmeddelande: CQ TAC eller CQ QMF. (QMF = Where fists make friends) RST + löpnummer från 001. TOPS-medlemmar sänder även medlemsnummer. T. ex. 599001/883.

Klasser: a) single operator, b) multi operator, c) QRP upp till 5 watts inp. Single op.

Poäng: QSO med eget land ger 1 poäng. QSO med egen kontinent ger 2 poäng. QSO med DX ger 6 poäng. QSO med TOPS-medlemmar ger 2 bonuspoäng. TOPS-medl. får 3 bonus-poäng för QSO med annan TOPS-medl. (För att kompensera för att testen ige-nom sända ett längre testmeddelande än övriga.) Varje distrikt i W, VE, VK, PY, JA och U räknas som separata länder i denna test.

Multiplier: Varje WPX-prefix ger 1 multi-plier.

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

Loggar: Med sedvanliga uppgifter till Bertil Arting SM3VE, Bergesvägen 26, 823 00 KILAFORS senast 31 januari.

Diplom och resultatlista: Diplom utdelas till de bästa i resp. klass. Resultatlista ut-sänds till alla deltagande stationer via bure-aus. De som bifogar en IRC med loggarna får resultatlistan tillsänd direkt.

RESULTAT FRÅN UA-TESTEN 1985

	antal qso	därav 40 m	poäng
SM0CXM	81	9	155
SM0NBC	75	7	146
SM7MRP	70	5	134
SM0LQE	65	—	124
SM5ALJ	66	1	122
SM0KNV	64	4	121
SM7POK	60	4	119
SM7HEC	58	—	111
SM6OLL	55	—	106
SM0OVM	54	3	103
SM4PBT	51	—	97
SM6BQN	50	2	97
SM5OMP	49	—	93
SM6NBT	48	2	90
SM0COP	40	1	78
SM5AZS	39	—	76
SM5AOG	39	—	74
SM0CGO	38	1	72
SM5DYC	35	—	68
SM3CVM	35	3	68
SM0BDS	34	1	66
SM2DHG	23	4	44
SM5BUZ	23	—	44
SM6AWA	21	1	41
SM0NZG	19	—	35
SM5BMB	16	—	32
SM6LUX	15	—	29
SK0EJ	13	—	26
SM0MML	10	—	20
SM7CZC	10	1	20
SM7GXP	8	—	15

Checkloggar insända av: SM6LTO, SM6NVN, SM6FDF, SK0HB och SM6ORS.

Ej logg: SM7CMV, SM0BSB, SM4AZQ och SM3GUJ. Samtliga förekommer i mer än 5 loggar.

Några kommentarer:

"Tiden är alldeles för lång. Korta av till 2 + 1 tim". SM5ALJ.

"Trevlig test!" SM7POK.

"Roligt att det var större aktivitet i år jämfört med 1984. Borde vara två pass, ett per dag. Antingen endast 3,5 eller pass 1 på 3,5 och pass 2 på 7 MHz. Tack göteborgare för att ni ordnar testen!" SM6OLL.

"Trevlig test med god stämning hela tiden, lite tjockt på 40 m." SM6BQN.

"Kort deltagande men kul ändå!" SM5BUZ.

"Av signalerna att döma, deltog en hel del nya amatörer. Storfåsarna med sina stora slutsteg höll sig borta och det var väl lika bra. Nu gick testen i ett lugnt och sansat tempo, så att även de som inte är så rutinerade kunde hänga med. UA-testen kan bli en sporre för nyblivna amatörer att prova på testkörandet." SM6AWA.

* * *

DELRESULTAT 2 UBA SWL 1985

Det resultat som fanns med i förra numret av QTC var vid närmare kontroll inte slutresultat, utan endast Delresultat 1. Flått!

Kategori 2 Phone

1. ONL 5810	558	218	121.644
2. PA 1555	522	219	114.318
3. OH2-159	553	202	111.706
5. SM3 5384	509	210	106.890
58. SM0-6612	7	7	49

* * *

IBERO AMERICAN CONTEST 1984

1. YU1KG	481	961	26	24.986
2. YO3CD	232	586	29	16.994
3. HB9CSA	250	592	23	13.616
8. SM0KCO	105	293	16	4.688
16. SM4CMG	81	239	11	3.629
21. SM7DRD	79	191	13	2.483

Checklogg: SM6KMD.

MT 9 CW

1. SMØNBC	B	5/21	50	14	700	1.000
2. SM7OHG	F	3/23	45	13	585	0.835
3. SM2LCI	AC	7/11	36	16	576	0.822
4. SM7NJJ	F	5/18	44	13	572	0.817
5. SM4OGQ	T	2/19	40	12	480	0.685
6. SMØBVQ	A	6/16	41	11	451	0.644
7. SM3CBR	X	0/19	36	11	396	0.565
8. SM6BZE	P	2/17	36	10	360	0.514
9. SM5ALJ	U	1/17	35	10	350	0.500
10. SM6OLL	R	1/15	31	11	341	0.487
11. SMØCXM	B	0/16	31	10	310	0.442
12. SM3NPS	Y	2/12	28	9	252	0.360
13. SM3CVM	Z	2/11	25	10	250	0.357
14. SMØLQE	B	0/16	29	8	232	0.331
15. SKØHB	B	3/11	27	8	216	0.308
16. SMØGON	B	3/12	30	7	210	0.300
17. SM2PSJ	BD	6/07	21	9	189	0.270
18. SM5IZF	U	1/11	23	6	138	0.197
19. SM3OSM	X	0/11	21	5	105	0.150
20. SKØBJ	B	1/05	11	4	44	0.062

Ej insända loggar: SKØCT & SM5AHX. totalt deltog 22 stationer i testen.

KLUBBTÄVLINGEN

Salerns Sändareamatörer, Rönninge	1.436
Södra Vätterbygdens Amatörradio-klubb (SVARK), Huskvarna	1.157
Fagersta Amatörradioklubb	488
Lindesberg Radioklubb	480
SATT Electronic Radio Klubb Stockholm	451
Gävle Kortvågsamatörer	396
Sundsvalls Radioamatörer	252
FRO — Norrtälje	232
Nynäshamns Radioamatörer	44

MT 9 SSB

1. SM5ALJ	U	2/25	52	14	728	1.000
2. SM6FAM	O	3/23	51	14	714	0.980
3. SM4AAY	F	2/25	53	13	689	0.946
4. SM7FDO	F	2/24	51	13	663	0.910
5. SM4NLL	W	0/26	51	13	663	0.910
6. SM7NDX	F	4/24	55	12	660	0.906
7. SM7NJJ	F	4/23	53	12	636	0.873
8. SM5IWC	C	0/28	53	12	636	0.873
9. SM3AF	Y	0/26	47	13	611	0.839
10. SM5FNU	U	0/25	49	12	588	0.807
11. SMØMIW	B	0/25	49	12	588	0.807
12. SM6GHI	P	0/25	49	12	588	0.807
13. SM7OHG	F	3/24	53	11	583	0.800
14. SKØHB	B	1/22	46	11	506	0.695
15. SM4OGQ	T	0/23	46	11	506	0.695
16. SM3LIV	Y	1/21	44	11	484	0.664
17. SKØBJ	B	0/24	47	10	470	0.645
18. SM4NGT	W	0/23	46	10	460	0.631
19. SM5IZF	U	0/23	45	10	450	0.618
20. SM3DMM	Z	0/22	44	10	440	0.604
21. SM1CIO	I	0/21	42	10	420	0.576
22. SM4GTB	W	0/22	44	9	396	0.543
23. SK7AX	F	4/13	34	8	272	0.373
24. SMØCXM	B	1/13	28	7	196	0.269
25. SM3KXD	X	0/02	4	2	8	0.010

Insända checkloggar: SM2EZF & SM5CYI. Ej insänd logg: SM5BMD. Totalt deltog 28 stationer i testen.

KLUBBTÄVLINGEN

Södra Vätterbygdens Amatörradio-klubb (SVARK), Huskvarna	2.814
Fagersta Amatörradioklubb	1.867
Sundsvalls Radioamatörer	1.095
Salerns Sändareamatörer, Rönninge	702
FRO — Norrtälje	588
Västerås Radioklubb, (VRK)	588
Lindesbergs Radioklubb	506
Nynäshamns Radioamatörer	470

* * *

REF CONTEST 1985

CW	
SMØCCE	29.659
SK6OH	12.144
SM5AHK	10.350
SM6CST	4.275
SMØBDS	1.472

Checkloggar: SM3CVM & SM7KWE.

SSB	
SM6LIF	6.655
SM7AIL	704
SM6MSG	437
SM5BDV	72

MÄNADSTESTEN

För att vara säker på att du skall vara med i resultatlistan måste du sända in din testlogg **senast 7 dagar** efter det att testen avslutats.

Loggarna skall sändas till **spaltred. SM4BNZ**.

RESULTAT SCA SOMMARTEST 1985

CW

Klass A

1. SM6CYZ/7m	L13	159	48	7.632
2. SM7BAU	M18	69	59	4.071
3. SM5JBM	E4	63	53	3.339
4. SM5FUG	U11	62	52	3.224
5. SM5TA/p	E1	84	35	2.940
6. SM6NJK	R9	56	48	2.688
7. SM6BZE	P13	55	47	2.585
8. SM2BVQ	I1	54	46	2.484
9. SM5IMO	D7	54	46	2.484
10. SM5AOG	C2	51	43	2.193
11. SM4OGQ	T8	51	42	2.142
12. SMØBDS/6	O12	43	36	1.548
13. SMØLJF/m	B15	84	16	1.344
14. SM4CJJK	S9	39	34	1.326
15. SM7TV	L4	32	27	864
16. SM6HYH	R16	25	24	650
17. SM3CER	Z7	26	21	546
18. SM6CPO	O14	21	21	441
19. SM7DER	F9	22	19	418
20. SM3CBR	X3	20	16	320
21. SM6IJF	O6	13	11	143

KLASS B

1. SM7LSU	H3	44	42	1.848
2. SM5NZB	C6	6	6	36

KLASS C

1. SM6DED	P10	57	47	2.679
2. SM7POK	F12	50	29	1.450
3. SM7PMY/p	M20	46	20	920

MULTI OP

1. SK3BG	Y4	51	44	2.244
----------	----	----	----	-------

CHECKLOGGAR

SMØFM/5 D5, SM7NJJ F6, SMØNFA /6 01, SM6CDN 03, SM6INC P18, SM3AF Y4.

FONI

KLASS A

1. SMØDJZ/m	C5, B10, B12, B20	294	57	16.758
2. SM5FUG/m	U10	273	49	13.377
3. SM5CJJK/m	S3	347	53	13.091
4. SM5ALD/m	E3	255	49	12.495
5. SM6CYZ/p + /m	N4	202	55	11.110
6. SM5TA/p	E1, E3, E4	192	57	10.944
7. SM6ADW/5/m	E2	228	36	8.208
8. SM7ITZ/m	F10	198	39	7.722
9. SM5JBM	E4	113	67	7.571
10. SM7HSP/p	K1, K5	142	43	6.106
11. SM6IJF/m	O6	159	28	4.452
12. SM5GFY	E4	86	50	4.300
13. SMØERK/m	A1, B3	134	32	4.288
14. SM4GTB	W5	76	49	3.724
15. SM5ARL/5	U9	79	46	3.634
16. SM4OGQ	T8	76	45	3.420
17. SMØBDS/6	O12	70	45	3.150
18. SMØMIW	B10	69	45	3.105
19. SM6ZN/p	N3	100	30	3.000
20. SM5IMO	D7	69	41	2.829
21. SM5AOG	C2	69	36	2.308
22. SM3CER	Z7	66	33	2.178
23. SM5DGA/7 QRP	M4	57	35	1.995
24. SM5AJR/4	T11	49	30	1.470
25. SM3AF	Y4	50	26	1.300
26. SMØBSB	B10	49	25	1.225
27. SM5CSS	C1	33	32	1.056
28. SM6CPO	O14	38	25	950
29. SM6HYH	R16	31	17	527
30. SM7DER	F9	25	18	450
31. SM7BGF	L12	22	13	286
32. SM6HNZ	P3	12	8	96
33. SM2NTU	AC5	11	8	88

MULTI OP

1. SLØZG/m	B10	52	33	5.148
------------	-----	----	----	-------

CHECKLOGGAR

SM2NHM BD11, SM5CYP D3, SM7NJJ F6, SM7BDB K2, SM7AVZ L10, SM7BGB M3, SMØNFA/6 01, SM6INC P8, SM6CNX P12.

De loggar som ej varit fullständigt uträknade har räknats som checkloggar och kommer så att göras i kommande tester.

851001 SM4BNZ/SM5CAK

* * *

TESTKOMMENTAR

Efter ett par års frånvaro från SCA-testen hade jag turen att inför årets sommartest såväl befinna mig i SM-land som att ha en körduglig station. Då solen sken från en klarblå himmel här i SMØ-land var något annat än /m-operation uteslutet. Min upphetsning måste ha varit stor — jag var på plats drygt en timme före teststarten!!

Trots ett långt och lugnande QSO med SMØCH/m steg min upphetsning alltmer ju närmare 1000 SNT klockan närmade sig.

Sekunderna innan starten gjorde jag en sista kontroll och fann att jag var väl förberedd. Mobil-QTH:et var valt med omsorg

och bilen parkerad så att jag skulle få mesta möjliga solskensutbyte men samtidigt kunna avläsa den digitala displayen. Dessutom hade jag försäkrat mig om att jag var på synnerligen betryggande avstånd från gränsen mellan kommunerna A1 och B3 till den senares fördel. På instrumentpanelen hade jag dessutom en kopia av testreglerna!!

CHOCK 1. Motstationerna nöjde sig inte med det som jag trodde var det officiella testmeddelandet — signalrapport + kommunbeteckning. Alla ville dessutom ha församlingsnummer. Med ena handen (och mungipan) försökte jag "hantera" situationen på 80 meter medan den andra halvan av kroppen var engagerad i intensiva försök att på 2 meter få assistans. En icke identifierad signal/röst meddelade mej ett sannolikt församlingsnummer. Frid och fröjd — nu kunde jag koncentrera mig på testkörande.

CHOCK 2. 9 minuter in på testtiden fick jag kontakt med SM5TA/5p. Han befann sig i tre kommuner samtidigt!!! Mitt omsorgsfulla sätt att välja QTH var tydligen "out of date". Snabbt insåg jag dock att det var ett alldeles förträffligt sätt att ge mig en mängd multipliers i testloggen. Frid och fröjd — nu kunde jag börja jaga "flerkommunare".

CHOCK 3. En god bit in på testen — jag hade till och med hunnit köra en "flerkommunare" på 40 meter — fick jag höra en station. Signalstyrkan var det inget fel på, ej heller på kommunbeteckningen, men något "lurt" var det. Till slut insåg jag vad det var. Körde man den här stationen så körde man fem (5) stationer!!! Visst tog varje QSO lite tid eftersom operatören måste försäkra varje motstation att även de fyra andra signalernas loggar skulle sändas in. NU VAR JAG KNACKT!

Istället för att koncentrera mig på att slutföra testen och förbereda mig inför morgondagens CW-del började jag åka hemåt samtidigt som planerna för 1986 års test successivt växte fram. Hur skulle det vara att hyra en buss, placera den på en plats där minst fyra kommuner möts och bjuda in ett antal amatörvänner som mot fri mat och dryck lånar ut sina signaler. Vilken multipler skulle vi inte bli, håll med om det kära testloggsrätare.

Jag har dock ett problem — vad gör jag om åtminstone en av kommunerna ligger i ett annat distrikt?

Då jag tycker att SCA-testen är trevlig, lagom lång och inte alltför stressande kommer jag att anstränga mig för att finna en lösning. Dessutom tycker jag att det initiativ SK5AJ tog en gång i tiden var bra. Saken blir inte sämre av att jag tycker att kommuner är något mera rejält än församlingar — det senare känns en aning "fnuttigt".

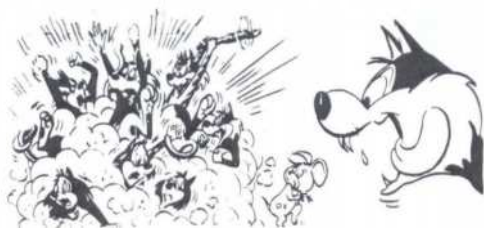
Ett sista ord — varför inte ha en särskild mobilklass. Antalet mobila stationer var glädjande stort. En särskild mobilklass tror jag skulle stimulera ytterligare stationer att delta.

Till hela SK5AJ ber jag att få sända

Bästa 73

Harry SMØERK, ex 2ERK, 5ERK m.m.





DX-SPALTEN

Spaltredaktör
Kjell Nerlich SM6CTQ
Parkvägen 9
546 00 KARLSBORG

☐ SSA DIPLOMMANAGER SM5DQC
☐ DIPLOM SM6DEC
☐ RADIOPROGNOS SM5GA

Höststormarna har redan börjat ruska om sommarens nya antenner. — "Figge" har lovat återkomma under 1986 och alla Ni andra är givetvis välkomna med bidrag.

D68DX Comores. Guido PAØGMM har varit aktiv från en av de lokala amatörerna i Comores. QSL skall sändas till Guido van der Berg, Tweeboomin 117, NL-1624 EC Hoorn NH Holland.

XQ2FZ Juan Fernandez. Special Call för aktivitet från Robinson Crusoe Island under CQ WW DX Contest. QSL skall sändas till P.O. Box 13312, Santiago 21, Chile.

OE7RKH/YK Syria är mycket aktiv CW på olika band.

9M2AX West Malaysia har flera gånger hörts med goda signaler på 80 m CW 23z. Något senare har han varit aktiv på 40 M CW. Även 9M2RT har hörts på 80 M CW. QSL via KB6UF. På SSB hörs 9M2DF, senast rapporterad på 14170 15—16z.

9M8EN East Malaysia. Återfinns varje fredag på 14220 16z. QSL till G4RZQ K. Russell, 13 Ternal Mead, Godshill, 10 W PO38 1JL, England.

VK9RM Archipelago Island är rapporterad på 14220 SSB 15—16z. QSL skall sändas via WB5YPE.

FW8AF Wallis och Futuna. Vid goda konditioner har denna station hörts runt 14280 08—09z.

N7DF/TT8 Chad. Larry är nu aktiv och hör ofta på CW 18z. QSL skall sändas via KØHGW.

4K1ZZ Antarctica. Brukar höras med goda signaler på 7002—05 20z. QSL via UY5DJ.

5U7... Niger. Från säkra källor meddelas att XT2AU redan befinner sig i Niger. Låt oss hoppas det blir aktivitet i december. Callet lär bli 5U7AU. 5U7LD som tidigare varit aktiv är ej ok för DXCC. Ett italienskt team lär också förbereda en operation från Niger.

A35PP Tonga. Är en ny station som varit aktiv runt 14240 07—08z. QSL via ZL4QS.

UA3SYC/1 Franz Josefs Land. UA1OT är nu QRT och sporadiskt lär UA3SYC/1 vara aktiv.

LU6UO/Z Antarctic. Har rapporterats QRV på 40 M CW. QSL via GACW, Carlos Diehl 2025, 1854 Longchamps, Buenos Aires, Argentina.

T4 Cuba. Stationer i Cuba använder T4-call.

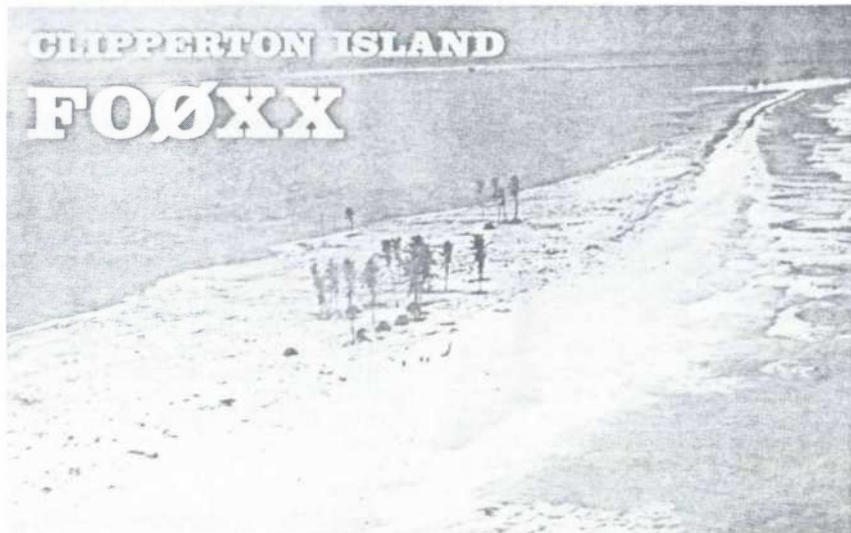
VKØGC Macquarie. Är aktiv med specialcalle VIOGC. Han hörs varje morgon runt 7083 SSB 07z. QSL via P29JS.

S92LB Sao Tome. Luiz är fortfarande aktiv runt 14183 SSB varje dag. DXCC godkänner operationen. Inom en snar framtid kan vi räkna med en DX-pedition till Sao Tome.

KX... Marshall Island. KX6DS hörs vid goda konditioner runt 14025 CW 08z. QSL via NADXC. Även N6HR/KX6 hörs sporadiskt runt 14010 9z.

VKØ... Heard Island. Det är nu helt klart att det finns en opertör med "Nella Dan" på resan till Heard Island. Hans call är VK2BCC och om han blir QRV blir callet VKØCC.

C21LD Nauru hörs sporadiskt QRV på CW runt 14055 09—10z.



Ett efterlängtat QSL som förmodligen gav många ett nytt land för DXCC. Lycklig mottagare till detta kort är Alvar SMØ-6382.

AP... Pakistan. På SSB hörs ofta AP2SQ runt 14210 16z. Något senare är AP2ZA rapporterad. QSL via W6NLG. AP2MQ QRV runt 14180 15—16z. QSL till Box 847, Lahore 25, Pakistan.

AB4Y/C9 Mozambique. Lär inte ha tillstånd till aktivitet och många utländska bulletiner, säger att han inte är aktiv. DX-red har haft QSO med AB4Y/C9 på CW och erhållit QSL. Kan det vara någon annan som skickar QSL?

OD... Lebanon. Många stationer hörs QRV. På SSB återfinns ofta OD5SH, OD5YU och OD5DX runt 14220—245 20—

21z. OD5SH QSL via WA3HUP, OD5YU QSL till Box 8, Tripoli Lebanon.

AB4Y

Amateur Radio Station in MOZAMBIQUE
Charles E. Martin R.O. Box 2272... Bowling Green, KY 42101
C-7, 763 NADFCO, Peoples Republic of

Confirming QSO with:

Radio Sta	Date	Time UTC	Freq	RST	Mode
SM6CTQ	11 August	1030	14.01c	599	SSB CW

Pse QSL Tnx.

73r

RADIOPROGNOS NOV. 1985. SOLFLÄCKSTAL 8. SM5GA

Destina- tion	Tidpunkt i UT											
	02	04	06	08	10	12	14	16	18	20	22	24
EL	9	8	9	17	20	20	20	17	11	9	9	9
F	6	5	6	9	11	12	11	8	6	6	5	6
JA	7	9	12	13	10	9	8	7	7	7	7	7
KH6 kort	10	8	6	8	9	11	10	11	12	12	11	11
KH6 lång	15	14	20	22	22	19	17	16	14	13	14	15
LU	9	8	8	12	19	21	20	19	14	11	8	8
A4	8	10	16	19	19	18	13	9	8	8	9	9
OA	8	8	7	9	12	19	18	15	12	12	9	9
OD	8	8	13	17	18	17	15	10	8	8	8	8
PY	9	8	8	12	20	20	20	18	13	10	8	8
UA1	6	5	7	11	12	11	9	7	6	5	6	6
VK kort	--	13	17	19	16	13	11	9	8	8	10	10
VK lång	12	11	9	12	16	16	15	--	16	14	12	12
VU	8	13	18	20	20	18	11	9	8	8	9	8
W2	7	7	6	7	9	14	16	15	12	9	7	7
W6	8	7	6	8	8	7	9	11	11	10	9	8
XE	8	7	6	9	10	13	17	16	13	11	9	8
ZL kort	--	--	14	15	13	12	10	8	8	9	10	--
ZL lång	13	12	11	13	16	16	15	16	17	15	13	13
ZS	8	8	15	18	21	21	21	16	10	9	8	9
SM 0- 300 km	2.2	2.0	1.8	3.4	4.2	4.6	4.6	3.7	2.5	2.0	2.0	2.2
SM 500 km	2.5	2.2	2.2	3.9	5.0	5.5	5.6	4.5	2.9	2.3	2.2	2.4
750 km	2.9	2.6	2.6	4.8	6.1	6.7	6.7	5.5	3.5	2.7	2.6	2.8
1000 km	3.3	3.0	3.	5.7	7.3	8.0	8.0	6.5	4.1	3.2	3.0	3.3

Tabellen visar rekommenderad frekvens i MHz.

För SM är understruket värde 1 hopp E eljest 1 hopp F.

VKØ... Mawson Base. Mellan 14105—14130 SSB hörs sporadiskt VKØDJ och VKØML. QSL infot: VKØDJ via VK3DYL och VKØML via VK5ABB.

A6... United Arab Emirates. G4CAQ skall stanna i Sharjah 2—3 år. Han kommer att undersöka möjligheterna att få en giltig licens.

XU1SS Kampuchea. Hörs ofta med bra signaler i EU. VS6CT brukar ha sked på 14180 SSB 12z. Efter sked brukar VS6CT ta upp en lista på de stationer som önskar ha QSO.

JT... Mongolia. Många stationer hörs QRV: JTØAPE hörs ofta runt 14025 9—10z. QSL via UZ3AZO. JTØEC senast hörd på 14023 10z. JT1KAI hörs på SSB runt 14250 kHz.

9G Ghana. Just före stopp för SAC-CW del hördes 2 stationer QRV DLØMAR/9G och DJ6SI/9G. Förmodligen provades utrustningen inför kommande operation. QSL för DJ6SI/9G skall som vanligt gå till Baldur Drobnica, Zedernweg 6, D-5010 Bergheim, West Germany.

A71... Qatar. Mike A71AD utlovar aktivitet på Top band i vinter — hoppas det blir på CW? Mike hörs ofta på SSB runt 14170 17z. Även A71AM hörs sporadiskt QRV senast är han rapporterad på 14250 SSB 07z. QSL via DJ9ZB Franz Langner, Carl Kistnerstr. 19, D-7800 Freiburg, West Germany.

A22 BW Botswana. Hörs numera även på 40 M SSB, senast hörd på 7042 18z, QSL via DK3KD Wolfgang Daub, Solingerstr. 79, D-4018 Langenfeld, West Germany.

DU Rep of Philippines. Under Seanet Convention 22—24 november kommer specialstationerna 4D7SEA och DX7SEA QRV.

JW... Svalbard. JWØA är flitigt QRV CW 20 och 80 M i QSO önskade operatören QSL via SP-Bureau — W6GO QSL mgr lista anger LA5NM som QSL mgr. Det är nog säkrast att fråga operatören hur han önskar QSL.

TN8EE Congo. Har under september varit sporadiskt QRV 20 M CW.

VKØ... Heard Island. Jim Smith meddelar att det finns en operatör med på båten, om det blir aktivitet kommer callet vara VKØCC.

8Q7 ITU Maldiv Island. Senast hörd på SSB 14180 16z stationen kommer vara aktiv till december. QSL via DK3ZD Alexander Trost, Rennbahnstr. 24, D-6000 Frankfurt West Germany.

9Q5... Rep of Zaire. 9Q5RW sporadiskt QRV 21157 SSB 11z. 9Q5RN är hörd på 14295 18—19z.

ZL9AA Auckland Island. Är QRV på 80 M SSB 06z.

9L1JW Sierra Leone. Är QRV tisdagar och torsdagar på 14290 17z. QSL via DJØGN.

YS9JY Salvador. Denna station hördes sporadiskt aktiv på CW, juli—augusti. Operatör var NF5J.

BY... China. En ny station i Shanghai är BY4AOM. En klubbstation för "all old men", QSL skall sändas via Box 205, Shanghai China. Andra aktiva stationer är BY1SK, BY5RR, BYØAA, BY1PK och BY4AA.

H44RM. Solomon Island. Är rapporterad på 14210 SSB 07z. Signalerna är ofta snygga och operatören använder batteridrift.

TF1PSN Iceland. Är en novis operatör som är aktiv med 3W. Senast rapporterad på 21025 CW 19z.

V85HG Brunei. Är mycket aktiv på SSB 20 M. QSL skall sändas till H.G. Hassan, Box 980, B.S.B. Brunei. Även V85GA hörs sporadiskt på 20 M SSB. Under september hördes V85TT på CW 20 M.



Senaste operationen med callet VU7AN blev ej godkänt för DXCC.

VU... Andaman. Det kan bli operation under december. Många VU-stationer gör reklam för denna troliga operation. Låt oss hoppas det bli aktivitet.

T32AB East Kiribati. Är nu QRV igen. Senaste resan till USA förstärkte tidigare intryck. Livet på East Kiribati är roligare och lugnt!

9Q5MA Rep of Zaire. Gerben PAØGAM var operatör. Med callet 9Q5MA. Operationen var på alla band med en FT101ZD och en TH3MK3 samt dipoler på övriga frekvenser. QSL skall sändas till PAØGAM Gerben A Menting, Oldenoer 152, NL-9351 KT Leek Holland.

40 meter

Conny SM2OTU rapporterar stora framgångar på 7 MHz. Här lite rariteter från loggen:

TR8JLD 23.30z QSL endast via byrån.
IØSNY/ZB2 04.17z CW.
JY9MG 21.47z CW.
CN8LG 23.55z SSB.
VP2MDG 07.25z SSB. QSL via W6FDG.
8W1JN 02.40z SSB.
TA1E 23.35z SSB. QSL via Box 794 Istanbul.
ZD7AL 07.04z SSB. QSL via Box 25 St. Helena Island.
8R1RPN 00.10z SSB. QSL till Box 12282 Georgetown.
9K2ED 07.15 SSB. (Talade bra svenska).
FY/DA1OP 23.00z CW. QSL via DA1OP.

DX-NYHETER

Klubbstationen PI4AA sänder DX-News på engelska varje fredag kl 17.45z och 19.45z SSB 3.602 och 14.103 MHz.



CVØU

En grupp radioamatörer från Uruguay DX Group blir aktiva från "Isle De Flores" 6—8 december. Callet blir CVØU. Operatörer blir: CX1AL, CX1BBL, CX2CS, CX3BJ, CX4CR, CX5AO, CX7AD, CX8CG, CX8CF, CX8BZ och CX9BBM. QSL skall sändas till CX2CS P.O. Box 20063, Montevideo Uruguay.

SPLATTER

- ☐ CEØZIG meddelar att hans adress i 1985 callbook är felaktig! Rätt QSL adress är "Jaime" Aero Puerto Mataveri, Isla de Pascua, Chile.
- Besökare i Polen använder callet SO.
- 3A2CF meddelar att följande call är pirater och ej licensierade på rätt sätt: 3A8EE/7X, 3A2AA/7X, 3A2TO, 3A2AR och 3A2CP.
- ED5TI var under augusti aktiv från Tarbarca Island (IOTA EU93) QSL via EA5BCX.
- VR6JR stannar på Pitcairn Island till mitten av november.
- ZD9GI är fr.o.m. oktober åter QRV.
- TF3XUU/8 är QRV från Gradskagi fyr 50 km väster Keflavik. QSL till TF3XUU.
- J5WAD QSL har erhållits direkt från UA4PW G Chodshaev, Kazan 420015, Box 1808 USSR.
- N2CW är Silent key.
- KB6DAW/KH2 stannar i Pacific ytterligare 3 år och räknar med att aktivera KHØ, KH3, KH4 och KH9.
- G4GED har mottagit loggar för T31AT operationen och räknar med att även T3ØAT operationens loggar skall komma snart.
- Tom G4CHP har loggar för MP4TEE, A6XF4W1ED, P29MF och P29LS.
- KL7PJ erhöi brev från ARRL den 26 september där det framgår att Pribilof operationen ej är godkänd för DXCC.



Många stationer utlovar aktivitet på 160 M. Förmodligen kan vi räkna med god aktivitet från ZB2FK som ofta i QSO talar om aktivitet i vinter. ZC4MR räknar med att få upp antenn och bli QRV. Runt midnatt hörs ofta TR8JLD med goda signaler. DXred försökte över 2 timmar en natt och många SM-stationer lyckades då få QSO. Det vore roligt att få ta del av era resultat och vad ni använder för antenner?

Hört och kört: 0135z SVØAA 1833, 0050z TR8JLD 1832, 20z UAØAKN 1832, 0050 J28EI 1834, 04z FP5HL 1833, 0430z FP/W3ESU 1825, 0030z PY1MAG 1833, 23z UA9QDK 1838, 21z RD6DJ 1837, 01z UD6DC 1837, 21z OZ3QN/OY 1834, 22z UA9OF 1837, 22.20z UA9CBO 1834, 02z KH6AT/MM 1833, 21z HBØ/DL6DK 1833, 0030z 4U1ITU opertör W1RR 18.33, 01z UM8MBA 1837, 01.40z RA9AKM 1837, 22.30z ZB2EO 1833, 22.30 VE1VBL 1833, 23z K1ZM 1833, 23z UA9ALF 1835, 2135z AA1K 1838, 23.30z W3BGN 1834, 2345z 4Z4DX 1834, 23.50 SV1PL 1833.

AFRICA		GABON	
ZONE WAZ 36		ITU 52	
10-X 39319		RCC	
A G R A		R E E L	
CONFIRMING 30 2 WAY QSO ☐ SWL REPORT			
WITH RADIO SM6CTQ			
DATE	LIC	QSO	EST
07 SEP 85	0114	1833	459
15 QSL 2x CW		JEAN-LOUIS DOMANGE	
Hany DX+73		P.O. Box 484	
		Libreville Gabon	

3 nätters försök resulterade slutligen i QSO.



QSL-HUNDEN

QSL mottagna via byrå

7X2AK, 4U1VIC, VQ9DQ, J28DN, VQ9CK, CO5DM, ZF2HF, FM/W6SZN, JX5DW, KP4GB, A92DU, VQ9DG, 9U5JB, WL7E, OA4SS, 9J2BH, 3X4EX, 5T5RY, ZC4WW, 5N8HEM, 5N8KBM, DL7AH/C56, 4K1GDW, JW5VAA, HS0JUA, 9Y4W, 5N3WCY, V3CAC, CK1XL, 3V8AS, VP2VDH, VP2VDH, VP2ES, HL1EJ, XN3XN, CT2FH.

QSL mottagna via manager

HZ1AB, 5T5RG, JY8AD, TZ6FS, JY4MB, W8UVZ/J6L, AH0C, KL7PJ/P, VP2VCM, KC2GE/PJ3, K1RIF/PJ4, 5T5RG, AH0C, JY5ZH, YB8ARM, TR8DX, VP2EH, FP/K1RH.

QSL mottagna direkt

J28EI, PZ1DT, BY1QH, HR1FC, CO2VG, XE3ARV, VS6JJ, OC4BBE, 5N8ZHN, HP3FL, H44IA, 3D6BQ, J28DN, 8R1RPN, A22DP, YN1CC, OH0MA.



QSL Route

BT1HHL via JR1HHL F. Suzuki, 256-11, Iwasawa, Hanno Saitama 357, Japan.
BT4RJU via JA1RJU K. Ogasawara, 4-13.12 Kamirenjaku, Mitaka, Tokyo 181, Japan.
BT0NMN Box 6106, Beijing, P.R. China.
BY0AA Box 202, Wulumgi, P.R. China.
BY0NMN se BT0NMN.
BY1PK Box 6106, Beijing P.R. China.
BY1QH Box 2654, Beijing, P.R. China.
BY4AA Box 205, Shanghai, P.R. China.
BY5RA Box 730, Fuzhou, P.R. China.
BY8AA Box 607, Chendu, P.R. China.
C53BI Reinhold Sterner, P.O. Box 818, Banjul, The Gambia.
ET3PS P.O. Box 6128, Adis Abeba, Ethiopia.

CE0FFD Box 4, Easter Island.
CE0FQV Box 59, Easter Island.
C21LD Box 80, Nauru.
KC6JC Box 160, Ponape 96941.
FP5HL Box 1107, St. Pierre & Miguelon.
FT8XB M. Monceau, B.P. 83, F-95103 Argenteuil, France.
D68DX via PA0GMM Guido Van der Berg, Tweeboomin 117, NL-1624 EC Hoorn NH Holland.
T30AT via G4GED D.F. Richardson, 92 Betham Rd, Greenford, Middlesex UB6 8SA England.
VR6YL Betty Christian, P.O. Box 1, Pitcairn Island.

QTC 11:1985

QSL INFORMATION

A35SA	-JM1MGP	OE2AWN/YK	-OE2AWN
AH0C	-N6BT	OT4AJV	-ON4AJV
AI5P/TF	-W3HNC	TK/DK9CG	-DK9CG
AP2ZA	-W6NLG	TN8EE	-F6ECX
C6ANU	-VE1ZL	TR8DR	-WP2PD
DJ2BW/CT3	-DJ2BW	TZ6FC	-F6CRS
EM4BNG	-UB4NWA	VE3JKC/2	-VE3JDO
EN0ALW	-U2DLWO	VK9RM	-WB5YPE
EN0ASI	-U20SWA	VQ9YR	-KA4SPA
EU2C	-UC1AWR	WP4C	-W3HNC
FE5RV/TK	-F5RV	XJ1ASJ	-VE1ASJ
FP/K1RH	-K1RH	ZC4MR	-G3ZZN
FP/W1CCN	-K1RH	ZD8KM	-G3IFB
FW8AF	-F6LJV	ZS3GB	-DJ5CQ
HB0/DL1GK	-DL1GK	3X0HAB	-DL8CM
HH2Q	-J2YAE	4K1ZZ	-UY5DJ
HW5BM	-F2FV	4N2V	-YU2HDE
HZ1HZ	-N7RO	5B4SV	-DK9VC
IV3FRY/5N4	-IV3FRY	5H3BH	-SM0EAI
J28EI	-FC1JEN	5X5GK	-DJ5RT
J37AH	-W2GKH	6Y5NR	-6Y5RA
J42DF	-SV2SV	8Q7ITU	-DK3ZD
J42TIF	-SV2SV	9H3DX	-DF2UU
JW0A	-SP2HMT	9H3DX/P	-DF2UU
KX6DS	-NADXC	9H3EH	-DL2GBT
LU2BC	-SM0KCR	9M2RT	-K8BUI
N7DF/TT8	-K0HGW	9M8EN	-G4RZQ
OD5ZX	-I7AAP		

DX Press

QSL INFORMATION

A35QS	-ZL4QS	OX30A	-OZ1FAO
AH8B	-NE4S	P29JM	-VK4MJ
AP2SQ	-W3HNC	P29JP	-WD4PEQ
C21BD	-W80TEC	S09FY	-LA9FY
C30BMB/P	-G4WAD	SV0DI	-WA4DAN
CN8EL	-W2PD	SV0DV/9	-WB4TDB
DUI1MEL	-KCPX	T2ABD	-JA7IL
EL2FJ	-JF2OHC	T5EWL	-AG1K
EM4AAW	-U24AXM	TU4BN	-F6ATQ
EO3ALE	-U23LWN	TU4BR	-KN4F
EU10	-UQ1GWW	TZ6FS	-DL4BC
EV9AX	-U29XWA	TZ6WC	-DL4BC
EW2C	-UC1AWC	V2A	-W2JT
FG5DL/FS	-F6ARI	V2ACW	-WB40SN
FM5BH	-W3HNC	V2AZM	-WB8SR
FM5WD	-W3HNC	VK0DJ	-VK3DYL
FP/K1RH	-K1RH	VK0GC	-P29JS
GV2TW	-GM2TW	VP2MO	-WB2LCH
GV4MRS	-G3YOA	VQ9DG	-WA3HUP
HP1XKR	-JA7AGO	VQ9YR	-KA4SPA
I4YSS/TK	-I4YSS	VR6TC	-W6HS
J42TIF	-SV2SV	ZD9GI	-ZS2SI
JG1FVZ/5N0	-JF1EEK	4N0CW	-YU1BM
JY3ZH	-DJ9ZB	5H3RJ	-SM7HKG
JY4MG	-DJ3HJ	5W1DZ	-WB2LV8
KA2CTU/4X4	-AC3A (USA)	6W1HB/70	-ON8HB
KA2TCU/4X4	-4X4KR (Eu)	8A0PPI	-YB0BZ
KG6SL	-W6AHF	8Q7MA	-H2BH
LZ10OU	-LZ1KSP	9H3DX	-DF2UU
OH0MM/OJ0	-OH2KI	9J2YM	-JF3KLBf

DX Press

QSL INFORMATION

A61AA	-G3LOP (1984)	TZ6FS	-DL4BC
C30CAN	-DF6EJ	TZ6WC	-DL4BC
C30LBM	-EA5AQX	V4IYY	-VK4SS
CT1YBX	-HB9CGT	VP2EH	-KC5EA
CT2FH	-W4JVU	VP8NX	-G4RFV
D68DX	-PA0GMM	VQ9YR	-KA4SPA
DL1FZ/SV9	-DL1FZ	XN3XN	-VE3XN
DL0MAR/9G	-DJ5RT (SSB)	YB3ARL	-PA3BTZ
DL0MAR/9G	-DJ6SI (CW)	YR6A	-Y06KAF
DUI1DBT	-DJ8CV	YT2P	-YU2CBM
EA5VN/EA8	-EA5VN	YT3M	-YU3DBC
GM6TVR/4S7	-GM4NC (direct)	YZ7V	-YU7ECD
GM6TVR/4S7	-GM6TVR (bureau)	ZC4MR	-G3ZZN
HB0/DJ1XP	-DJ1XP	ZD7CW	-N4CID
HB0/DL1GK	-DL1GK	ZS3GB	-DJ5CQ
HB0/DL3DAF	-DL3DAF	ZZ5EG	-PY5EG
J3WAD	-UA4PW	1A0KM	-I0MGM
JR8BUU/5N0	-JA8FCG	400IYY	-YU2AKL
JT0APE	-U23AZO	5H3YL	-SM6BDV
JY8KL	-G4KLP	5N2BMF	-DF4TD
OH0BH	-OH2BH	5N3BHF	-OE6LAG
OZ3QN/OY	-OZ3QN	5N3RTF	-DK2IF
SJ9WL	-SM4FTF	8Q7ITU	-DK3ZD
TR8AHO	-DK1PO		

DX Press



Foto från Tokelau. Förra gången var Jim P29JS QRV med callat ZM7JS.



Iris utlovar stor aktivitet från Afrika.

DXpedition med YASME

Redan i QTC nr 1/85 förvarnades om denna operation till Afrika. YASME-operatörerna Iris och Lloyd börjar med aktivitet från ZS3, 7P8, Z22, 9J och 7Q.



Tokelau 09° 10' South 171° 49' WEST.

ZL1AMO DXpedition

Något försenad börjar nu Ron sin operation från Pacific. Aktivitet utlovas från 5W Western Samoa och ZK3 Tokelau Isl.

S9 Sao Tome

Någon gång i oktober kommer DK9KX DJ9ON och DF3KX QRV från Sao Tome. QSL för SSB QSO till DK9KX och CW QSO till DJ9ON.

Nytt Metrologiskt team till Kermadec Island

Båten med ett nytt team till Kermadec lämnade Onehunga i början av oktober. Chris ZL8OY hoppas vara i luften med callat ZM8OY. När du läser detta är förmodligen operationen redan i luften.



Galapagos Island/ Ecuador operationen

DXpeditionen sponsras av International DX Foundation IDXF.

Följande tider gäller: 21-29 oktober HC8-Galapagos, 29-30 oktober HC2-Guay-aquil, 30 oktober-1 november HC5-Cuenca och 1-3 november HC1-Quito.

Under CQ WW DX Contest blir callat HC8X QSL via K8CW.

Diplom

SM6DEC Bengt Högvist
Blåbärsstigen 11 B,
546 00 KARLSBORG



WORKED ALL CONTINENTS — WAC

IARU:s diplom WAC är kanske ett av de första DX-diplom man ansöker för.

Grunddiplomet utges för verifierade kontakter med de sex världsdelarna.

Efterhand har olika versioner växt fram och för närvarande finns följande:

1. **WAC basic award:** Alla band och trafiksätt kan blandas. Hit räknas också 2x CW, eftersom det inte finns något speciellt sådant.

2. **WAC Phone:** Alla band och alla kontakter på telefoni (AM/SSB).

3. **WAC SSB:** Alla band och alla kontakter på SSB.

4. **WAC RTTY:** Alla band och alla kontakter på RTTY.

5. **WAC SSTV:** Alla band och alla kontakter på SSTV.

6. **WAC 144 MHz:** Alla trafiksätt och alla kontakter på 144 MHz.

7. **WAC 432 MHz:** Alla trafiksätt och alla kontakter på 432 MHz.

8. **WAC 1.8 MHz:** Alla trafiksätt och alla kontakter på 1.8 MHz.

9. **5-bands WAC:** WAC på fem band oavsett trafiksätt.

10. **6-bands WAC:** WAC på sex band oavsett trafiksätt.

11. **WAC FAX:** Alla band och alla kontakter på faksimil.

Endorsment för 3,5 MHz kan fås på diplom enligt punkt 1—5.

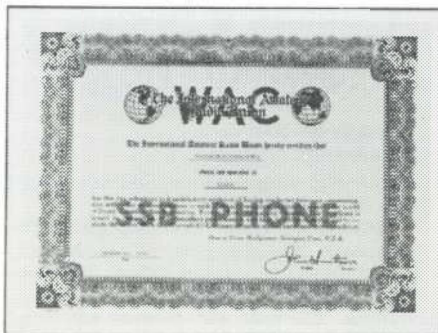
Endorsment för QRP kan fås på diplom enligt punkt 1, 3, 4, 5, 9 och 11. Med QRP menas max 10 W in eller 5 W ut. Här räknas endast kontakter från 1985-01-01.

Dom nya banden 10, 18 och 24 MHz gäller inte för WAC. (Ännu).

Observera att svenska amatörer ovillkorligen måste ansöka via **SSA diplommanager**. Försöker Du direkt, kommer ansökan i retur! SSA kan inte granska ansökan från annan nordisk amatör.

Betala in granskningsavgiften (10 kr) på SSA postgirokonton. Ange tydligt att pengarna avser granskning av ansökan för WAC. Skicka samtidigt erforderliga QSL-kort till SSA diplommanager (se QTC funktionärsförteckning) och ange vilket WAC-diplom Du ansöker för.

När Dina QSL-kort är granskade och godkända, får Du dem tillbaka samtidigt som Din ansökan, nu utskrivna på en speciell blankett, går vidare till IARU.



VARIANTER PÅ WAC

När jag sitter och bläddrar bland inkomna diplomregler, får jag ofta för mej, att jag sett vissa regler förut. Trots tråget letande i mina pärmar, hittar jag dem inte. Istället hittar jag andra diplom med i stort sett samma regler men med annan utgivare och annat namn.

Ett diplom, som fått stå modell för många andra, är just IARU:s WAC.

Efter en snabb genomgång i hyllorna, har jag hittat nedanstående aktuella diplom, som har samma eller liknande regler.

S6S

Spojeni Se Sesti Svetadily kommer från Tjeckoslovakien och avser verifierade kontakter med de sex kontinenterna på antingen 2x CW, 2x Phone eller 2x RTTY. Kontakter från 1950-01-01 räknas. Endast kontakter på HF-band.

Endorsment kan fås för enstaka band.

Ansökan skall ske med GCR-lista verifierad av SSA diplommanager. Avgiften är 5 IRC.

Adress: Central Radio Club, Awards Manager, P.O. Box 69, 113 27 Praha 1, Czechoslovakia.



WAC

För det här holländska diplommet överensstämmer inte enbart reglerna utan även namnet.

Ansökan skall göras med GCR-lista och avgiften är 6 IRC eller 2 USD. Adress: VRZA Awards Manager, A Krijgsmann, PAØMAW, De Ruyterweg 23, 2665 Al Bleiswijk, Holland.

WBC

Worked British Commonwealth Certificate utges av RSGB. Samtliga fem världsdelar skall kontaktas (NA och SA räknas som en världsdel). Kontaktade stationer skall dessutom vara från länder i **Brittiska samväldet**. Avgiften är 1 pund eller 8 IRC. Ansökan och QSL till: RSGB HF Manager, P Miles, G3KDB, P.O. Box 73, Lichfield, Staffs WS136UJ, England.

SINGLE MODE FIVE BANDS ALL CONTINENTS AWARD

Alla sex kontinenter på fem band och ett trafiksätt. Trafiksättet är valfritt.

Utmärkelsen består av en 16 cm hög trofé i form av en lagerkrans i metall stående på en träsockel. I kransen hänger en medalj.

Ansökan skall ske med verifierat loggdrag. Avgiften är 25 IRC. Adress: Michinori Jimbo, JE1T1I, 2653 Suarashi, Sagamiko-Machi, Tsukui-Gun, Kanagawa-Ken, 199-01 Japan.

R6K

Den sovjetiska varianten skiljer sig lite mer än dom andra från WAC.

Först skall alla sex kontinenter kontaktas där representanterna från Europa och Asien inte får vara från **USSR**. Sedan skall tre stationer från Europeiska SSR och tre stationer från Asiatiska SSR kontaktas. Totalt 12 QSO.

Kontakterna skall genomföras antingen på CW eller Phone.

Diplomet utges i tre klasser:

1. Alla kontakter på 3.5 MHz.
2. Alla kontakter på 7 MHz.
3. Alla band tillåtna.

Kontakter efter 1962-05-07 räknas. Sänd GCR och 14 IRC till: Central Radio Club, P.O. Box 88, Moscow, USSR.



3B — WAC

Här skall alla kontinenter kontaktas på tre band (18 QSO). Asien skall representeras av en JA6-station på varje band. I övrigt inga begränsningar. Sänd GCR och 10 IRC till: T Murakami, JA6KZ, 324 Idenakama Tamukae, Kumamoto city, Kumamoto, 862 Japan.

DET FINNS MÅNGA FLER...

Några av dem har tidigare varit publicerade i QTC.

— Cinco Continentes Comunicados (1984).

— QRP WAC (1982).

— One Day WAC (1982).

— Continental (1979).

* * *

WORKED SM3 AWARD

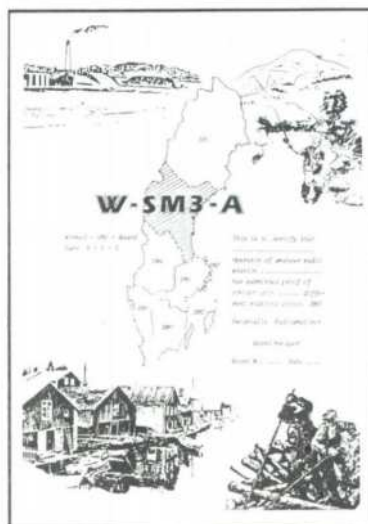
Sundsvalls Radioamatörer utger det här diplommet till lic radioamatörer och SWL för verifierade kontakter med SM3-stationer fr.o.m. 1980-01-01.

Skandinaviska stationer behöver QSO med 30 st olika stationer (EU 20 st, DX 10 st).

Alla län i SM3 (X, Y, Z) skall vara representerade.

Avgiften är 8 IRC eller 3 USD.

Ansökan skall ske med GCR-lista till: Award Manager, Sundsvalls Radioamatörer, Box 2075, 850 02 Sundsvall.



Månadens operatör

I fortsättningen ska vi ibland ta med en "Månadens OP" här i spalten. Dom flesta amatörer kör trots allt inte SSTV, hi, och alla dyker inte upp på årsmötena, så det händer ju att man har QSO med någon, kanske varje vecka, år efter år, utan att nånsin ha sett vederbörande. För att i någon mån råda bot på detta kommer det också med litet bilder här framöver.

Det blir gamla såväl som nya signaler, men ett har alla gemensamt: Dom gillar att köra CW, och dom gör det också!

På bilden syns SM3JSR i aktion. Rolf fick licens 1978, men hade militär CW-utbildning långt innan dess. Han kör 99% telegrafi, föredrar Ten-Tec's riggar för deras fina QSK. Rolf hörs varje vecka med bulletin och information som nätkontroll för SCAG Nord (QSO-träff sönd. 1800 svt 3557 kHz), och man stöter också ofta på honom i SSK:s trafiknät. (Ur SCAG News Letter).

Aktuella QSO-träffar

RAG CHEW NÄTET:

lörd 1600

3555 kHz

SCAG-NÄTET:

sönd 1030

7030 kHz

SCAG NORDNÄT:

sönd 1800

3557 kHz

SCAG HIGH-SPEED:

fred

1730 (övn)

1800 (incheckn)

3578 kHz

SCAG SLOW-SPEED:

lörd 1700

3560 kHz

SCAG DX-NÄT:

(mot W och VE):

sönd 1430 UTC

14055 kHz

En del invänder att de inte kan lära sig telegrafi. Den här hunden "Jacko" tjänstgjorde stins på Ingatorps station på Nässjö-Oskarshamns Järnväg (NOJ) 1920. Dessutom lär han ha druckit öl som en människa. -WB.



SM3JSR, Rolf, ofta hörd CW-operatör.

Genomgång av HW-9

För den som mest kör CW är det ju alltid intressant med nya småriggar, gärna QRP, och den populära "Nötskrikan" HW-8 från Heathkit har som bekant nu fått en efterföljare, HW-9, med en hel del förbättringar. QST gör en informativ genomgång av riggen i sitt julnummer.

Vad betyder QRK?

QRK? (med frågetecken) betyder:

"Vilken uppfattbarhet har mina (eller...:s) signaler?"

QRK (utan frågetecken) betyder:

"Uppfattbarheten hos dina (eller...:s) signaler är...".

varefter följer en siffra mellan 1 och 5 (1 = dålig, 2 = bristfällig, 3 = ganska god, 4 = god, 5 = utmärkt).

QRK är alltså ett subjektivt mått, dvs den anger hur man tycker att man uppfattar motstationen när man lyssnar. QRK behöver inte alltid vara kopplat till HF-signalstyrkan: En svag signal kan ge en fin QRK 5 om inga störningar är med på frekvensen. Omvänt kan total störningsfrihet ändå ge QRK 1, t ex om den sändande stationens teckengivning är dålig (QSD), eller om hans apparatur fallerar! Egentligen är QRK den viktigaste parametern i en kommunikation. Den säger just det väsentliga, hur motstationen faktiskt uppfattar dina signaler. Den är lätt att använda, och man får en nyanserad siffra på läsligheten. I rapportgivning enl RST-systemet finns också en 5-gradig skala, R 1-5, som används när man ger den kombinerade rapporten RST. Siffrorna i R-systemet har dock inte exakt samma betydelse som i QRK. T ex betyder R3 "läslig med avsevärd svårighet".

När man bara vill fråga efter läsligheten kan man alltså med fördel använda "QRK?". Om du frågar "R?" uppfattar motstationen detta som "Uppfattat?", och ger dig ingen 5-gradig gradering! (Men om du frågar "RST?" får du en läsighets-signal-ton-rapport med läsbarheten i 1-5.)

Man hör också ibland "QRK" i betydelsen "uppfattbarhet".

Exempel: "...OK OM HR FB QRK = QRK? K". Svaret blir kanske: "QRK 1 PSE QRS", dvs "Jag läser dig dåligt, sänk hastigheten".

"QRK SM3XXP?" ("Hur uppfattar du (1-5) SM3XXP?")

"QRK SM3XXP 3 = QRK 5 QRK?" (Jag uppfattar SM3XXP ganska bra. Jag uppfattar dig utmärkt. Hur läser du mig?).

Ibland används ett ensamt "QRK" i betydelsen "QRK 5". T ex "HW CPI?" Svar: "QRK".

SM7GWF

Heathkit HW-9

Den här gången skall vi ägna oss helt åt Heathkits lilla QRP-transceiver, HW-9. Det rör sig om en CW-rig som fullt utbyggd täcker samtliga kortvågsband utom 1,8 MHz. Uteffekten är 4 W på alla band utom på 28 MHz där man endast lovar 3 W. Mottagaren är en enkelsuper utan HF-steg. Signalen påförs via ett bandpassfilter (individuellt för varje band) en dubbelbalanserad diodblandare, där antennsignalen blandas med en premixad oscillatorsignal till mellanfrekvensen 8,83 MHz. HW-9:an är som sig bör försedd med aktivt LF-filter, RIT, medhörning, QSK m.m. Från SM4MNT har jag tacksamt mottagit en rapport om HW-9:an och vi lämnar ordet till Ingvar:

"Jag är mycket nöjd med riggen, den är klart bättre än HW-8:an. Priset i Sverige är dock mycket högt, dollarkursen har ju varit i topp. När jag köpte den i september 1984 kostade den 3.700:— komplett med samtliga 8 band.

Det tog mej 23 kvällar att bygga den. Detta var mitt första bygge och jag var ytterst noggrann med lödningarna, kollade med förstoringsglas efter varje lödsteg. Det rörde sig om 600 komponenter och dubbelt så många lödningar, och dessutom en hel del kabeldragning. Instruktionshäftet var mycket exakt och överskådligt. Man bör ha goda kunskaper i engelska eller åtminstone någon att rådfråga. Det duger inte att gissa vad som står i beskrivningen. Den som tänker bygga en HW-8 kan ha nytta av följande tips: I QST juli/85 finns en utförlig test. Här några fel som jag råkade ut för:

1. När jag i slutskedet skulle löda fast en del skärmade kablar befanns borrhålen vara för små för skärmanslutningarna. Blev tvungen att borra upp hålen vilket var tidsödande med alla komponenter inlödda. Kolla alltså. Kolla alltså igenom korten i förväg och borra upp hålen, om inte detta fel redan rättats till av Heathkit.

2. VFO-chassit skall fästas i framgaveln med 4 försänkta skruvar. Försänkningarna i gaveln är för djupa så att chassit inte ligger dikt an med anbefallda brickor. Ta ett nummer större brickor. 3. Vid montering av VFO:n skall man kontrollera att den går att vrida runt utan att kärva någonstans. Sedan skjuter man på skärmkåpan över chassit och löder fast. Hoppas! Nu slirar VFO:n i alla fall! Löda loss och riva ner. Blev till sist tvungen att böja ut falsarna på skärmkåpan, vilka pressade ihop chassit helt omärkligt, men tillräckligt för att VFO:n skulle rotera utan att kärva.

Tänker Du bygga in 10, 18, 24 och 28 MHz redan från början så skulle jag råda Dej att få med dom komponenterna utan att avsluta standardbygget först som anbefalls. Det spar både tid och möda. Bortsett från dom mekaniska problemen var det sedan bara positiva överraskningar. All elektronik fungerade oklanderligt när jag kl 4 en morgon var klar med intrimningen och anslöt en antenn. Jag har sedan kompletterat med att bygga matchande SWR-wattmeter och ATU. Som ytterligare tillbehör har jag köpt en liten blyack för portabelbruk hos World Import, Samson 12V-2,6A med tillhörande laddare."

Vi tackar Ingvar för denna information och alla värdefulla råd som kan komma väl till pass för eventuella byggare. Den ovan nämnda QST-artikeln kan fås mot SAE.



GEMARK

*Gellivare-Malmbergets
Amatörradioklubb SK2TP*

I QTC nr 6 berättade WB besviket, att "Gällivare (vad det nu var för klubb)" förklarat sig villiga att arrangera årsmötet 1986. Det kan då vara lämpligt att denna klubb presenterar sig litet närmare, innan årsmötet går av stapeln.

Föreningen bildades år 1973 av de fåtal amatörer som då fanns inom området. Det var 2SU (Sven), 2DVT (Matti), 2EKN (Börje) och 2FCO (Ronald). Från första stund var vår inriktning att fånga upp radiointresserade, ej licensierade personer, som vi skulle kunna hjälpa på vägen till certet. Redan vid utgången av 1973 var medlemsantalet 23 med endast fyra licensierade. Vid utgången av 1983 var medlemsantalet 60, varav 15 licensierade.

Som alla andra klubbar hade vi svåra födslovändor. Det var som vanligt lokal- och penningfrågan som var stötestenarna. Tack vare vårt stora företag här uppe, fick vi till att börja med utan kostnad tillgång till en "enrummare" i Malmberget, där vi började med en Heathkit DX-60 och en vertikal. Men redan 1974 föll aktuell fastighet för åldersstreck och revs. Ny jakt på lokal och tack vare Gällivare kommuns och landstingets välvilliga inställning till vår verksamhet, kunde vi flytta in i 4 rum och kök i Gällivare gamla lasarett, när det nya stod klart. 1976 var även dessa lokalers saga all och vi stod ånyo på bar backe. Nu kom åter LKAB till vår hjälp. En gammal skola i Malmberget, Hermelinsskolan, skulle inredas som ett allaktivitetshus för företagets anställda. Utan alltför stora problem fick då även GEMARK tillgång till förstklassiga lokaler i denna byggnad. Då vi förstod att vi nu hade ett kostnadsfritt "långtidskontrakt", kunde vi planera för framtiden på ett helt annat sätt. Med välvillig ekonomisk hjälp från Gällivare kommun samt genom av medlemmarna på fritid utfört, betalt arbete (ej blodgivning att förklöras), kunde vi anskaffa en bättre kortvågsstation och en rejäl antennenläggning.

F.n. består stationen av en TS-520 + SB-220. Antenner är en TH6-DXX på ett Versatower + ett par dipoler. 2 m-utrustningen är en TX-700 med ett 100 W slutsteg och en kryssyagi. Någon verklig 2 m-entusiast har vi tyvärr ännu ej inom klubben, varför 2 m-aktiviteten i huvudsak består av repeatertrafik. Repeatermottagaren är placerad högst upp i en 74 m hög gruvlave, Upplandslaven, som sticker upp högt ovanför övrig terräng i Malmberget. Sändaren är placerad i en radiomast, Seletmasten, ca 2 km från mottagaren och LF:en överförs via fast lokaltelefonlinje. Signalen är SK2RFS.

Redan från början var samarbetet mellan radioklubben och FRO mycket intimt. I princip var alla klubbmedlemmar även FRO-anställda, och detta medförde att vi då ej skaffade någon egen klubbssignal utan körde med SL2ZYK under många år. Samordningen har också medfört att vi haft många uppdrag i

form av radiosamband vid olika, framför allt sportsliga, evenemang.

Elddopet fick vi vid Skid-SM 1974, som detta år var förlagt till Malmberget. Därefter har uppdragen droppat in i en jämn ström.

Sedan klubbens start har två SM2-distriktsmöten avhållits i Gällivare, där GEMARK har stått som värd. Referenser kan alltså erhållas hos de SM2-amatörer, som deltagit i något av dessa meetings. . . hi. . .

På utbildningssidan har det gått litet upp och ned. I begynnelsen startade vi upp både teori- och telegrafkurser, som förlades till våra klubblokaler. Denna verksamhet har mer och mer övergått till att bli självstudiekurser, där telegrafen inövas via bandkurser och teorin studeras med hjälp av en självstudiekurs, som är en översättning ur amerikanska 73 Magazine. Naturligtvis med hjälp av klubbmedlemmarna, när sådan har behövts. Utfallet har faktiskt varit oväntat gott.

Gällivare kommun har stöttat oss helt under hela vår verksamhetstid. Tack vare bidrag härifrån, har vi nu en helt tillfredsställande radioutrustning inom våra lokaler. Dessutom har kommunen kostat på QSL-kort till de licensierade amatörerna, naturligtvis med baktanken att få litet extra turistrekam för trakten. Och de färgfoton, som pryder kortens framsida utgör utan tvekan en fin reklam. Fritidskontoret vid Gällivare kommun ställer upp för oss även nästa år, när SSA:s årsmöte avhålls här uppe. Detta innebär att lokalfrågan nog löses på ett för alla utmärkt sätt. Mer om detta i senare nummer av QTC.

Under de senaste 3-4 åren har klubbens verksamhetsområde utökats till att även omfatta RTTY och viss datorverksamhet. Det gäller att hänga med i utvecklingen. Datorverksamheten har dessutom förmågan att dra till sig ungdomen. Vi har även hållit ett par programmeringskurser med ett stort antal deltagare.

En annan verksamhet, som livligt uppskattats av medlemmarna, och som kan vara något att ta efter av de klubbar, som är lokaliserade "i förskingringen", är den komponentservice som vi startat upp. Denna innebär helt enkelt, att klubben köper in komponenter till ett "mellanlager" och att medlemmarna sedan kan köpa dessa i klubblokalen till självkostnadspris. För oss här uppe blir annars frakter och expeditionskostnader ofta högre än komponentpriset. Sedan denna verksamhet startat, har byggandet av egna konstruktioner tilltagit avsevärt.

Under några år har klubben även gett ut ett eget medlemsblad vid namn "Eter-Jojken". Detta initiativ har så småningom saligen avsomnat, då redaktören ansåg att det ej var riktigt att endast dennes åsikter skulle komma till uttryck i bladet. Med andra ord, bidragen från medlemmarna lyste oftast med sin frånvaro. Vilken redaktör känner ej igen sig?

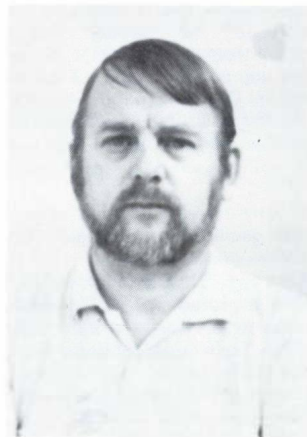
Naturligtvis har vår klubb, liksom de flesta andra, hjälpt skolorna med "fritt valt arbete" och andra aktiviteter, samt deltagit i kortvågstester och då framför allt SAC-testen.

Ja, detta var en kort blick på GEMARK. Nu vet du litet mer av vad vi är för ena. Och nu är det upp till dig att bekanta dig ytterligare med oss här uppe genom att personligen deltaga i 1986 års SSA-årsmöte.

Med vänliga hälsningar till alla SSA-medlemmar från GEMARK.

Börje Sjöberg/SM2EKN
Ordf.

Radiodoktor



I QTC 3/81 skrev fil.lic. Åke Hedberg, SM5API, om "Heating-anläggningen" i Tromsø. Heating-anordningen bestod av 12 sändare på vardera 100 kilowatt samt ett antensystem med smal vertikal lob med ca 23,5 dB förstärkning, vilket gav en effektiv utstrålad effekt på 260 Megawatt. Frekvensen var 14,5 MHz.

I Upsala Nya Tidning lästes att -API försvaret en avhandling "An Experimental Study of Ionospheric Modification Using Radio and Radar Methods." Fakultetsopponent var Dr Torben Stockflet-Jørgensen, Köpenhamn.

Avhandlingen är skriven i ämnet geokosmisk fysik. Med hjälp av en kraftig radiosändare kan man lokalt modifiera (förändra) den joniserade delen av den övre atmosfären (jonosfären) på höjder mellan 100 och 250 kilometer över jordytan. Man kan med olika metoder få information om det förändrade områdets storlek, det elektriska bakgrundsfältets styrka samt om olika processer som antas spela en roll när det bildas radarekon av samma typ som vid norrsken.

Liknande experiment har tidigare gjorts närmare ekvatorn, men -APIs är de första inom den s k norrskenzonen. Den nya mätmetoden från Tromsøexperimenten har senare kunnat utnyttjas vid experiment med ett 300 meters radioteleskop i Arecibo, Puerto Rico.

SM3WB

SM5API är född i Sollefteå 1940 och fick sitt amatörtillstånd som SM3:a 1960. Kom till Uppsala 1962 och jobbar nu på Uppsala Jonosfäriska Observatorium. Under sitt forskningsarbete har han haft tillfälle att "köra" med en del olika amatörsignaler och med många svenskar. F0EXJ, GM5DET, SM5API/KP4 och SM5API/2. Under ett par Annaboda-meeting har han pratat om vägutbredning, sporadiskt E och givetvis Heating-experimenten. -WB.



Indiskt sommarbesök



VU2RBI vid SM5BFC station. Foto: -BFC.

Genom SM5BFC, Kjell, anordnades i sommar ett besök från VU-land. Det var VU2RBI, Bharathi från National Institute of Amateur Radio i Indien som tillbringade två sommarkalla veckor i Sverige. Syftet med besöket var att ge Bharathi ökad kunskap om amatörradioverksamheten i Sverige, men utgjorde naturligtvis också ett välkommet besök av en kär vän för Kjell med XYL Rozita (SM5HYL).

Bharathi arbetar i ledningen för National Institute of Amateur Radio. För den som kör rara DX torde Bharathi vara välkänd eftersom hon ledde DX-peditionen till Lakshadweep Island i december 1983.

Under besöket i Sverige genomfördes bl a ett besök vid Televerket, Tekniska Museet samt SSA:s kansli. Vid besöket hos SSA överlämnades från SSA en WCY-transceiver samt en del handböcker. Västerås Radio-klubb ställde upp och demonstrerade raviakt

och såväl Örebro Sändareamatörer som Swedish Radio Supply fick besök.

Kjell och Rozita ställde upp till max och gav Bharathi möjlighet att uppleva ett intensivt och omväxlande program. Genom vänligt tillmötesgående från televerket erhöles licens så att Kjells radiostation kunde utnyttjas. Vi som hade nöjet att träffa Bharati minns henne som en värdig representant för sitt land med en stor portion vetgirighet och ett behagfullt sätt. Jag gratulerar VU-land för att de i sin amatörradioorganisation har denna drivkraft som borde kunna bidra till en positiv utveckling.

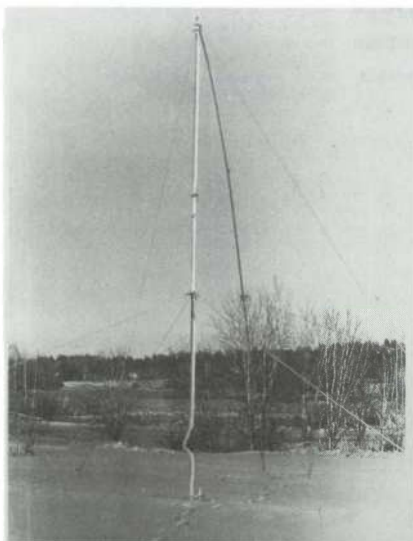
Bosse/SMØHDP

Omslaget

visar SSA:s ordförande SMØHDP när han överlämnar ett exemplar av WCY-transceivern" till VU2RBI, miss R. Bharathi. Foto: SM5BFC.

Dubbelvikt vertikalantenn

Inför den årstid som är på väg är det på tiden att titta till antennerna. Annars kan det gå som det gick för SM5API/2 för ett par år sedan. Genom isbeläggning vek sig vertikallantennerna och fick det utseende som bilden visar. -WB.



QTC 11:1985

Antennmaster

En 24 meter hög fackverksmast för antenner inom ett bostadsområde med trädgårdsanläggningar och höga träd, beläget i Berlin, Västtyskland, står inte bostadsbildens i rättslig mening. Till det resultatet har överlandsrätten i Berlin kommit till i ett domslut vid en byggnadstillståndsprocess den 7 september. (Bulleinen)

Sverige

Den nya "byggnadsnormslagen", kommer att sätta P för master och dyl. Släng upp din antennmast etc. redan i höst, för säkerhets skull! (ÖSA news).

Radiosporting

En ny internationell tidning för den aktiva radioamatören publiceras i USA/Canada. Huvudredaktör för Radiosporting är den kända DX och Contest operatören VE3BMV Yuri Blanarovich. Tidningen utkommer månatligen, är på ca 40 sidor och innehåller artiklar om DXing, DXare, Contesting, och annat som intresserar aktiva operatörer. Prenumeration för ett år kostar 19 US dollar och adressen är RADIOSPORTING, Box 65, Don Mills, ON. M3C 2R6 Canada.

UTIFRÅN



INTERRADIO

Den årligen återkommande utställningen "INTERADIO" i Hannover blir den 9-10 november. Förutom själva mässan är det många amatörföreningar bl a temat rymdradio. Ett föredrag av professor Ulrich Gerlach "Grundsätzliches zur Impedanz und Richtwirkung". Ett annat om Packet Radio och mycket annat. Närmare information kan man få om man skriver till "INTERADIO '85", Postfach 2665, D-3000 Hannover 1.



NCDXF

Northern California DX Foundation, Inc. är en stiftelse som lämnar bidrag till DX-expeditioner och DX QSL-kort. NCDXF har drygt 3.000 medlemmar (bidragsgivare). Även du kan stödja verksamheten genom ditt medlemskap för 10 US dollar eller 30 IRC. Medlemmarna erhåller ett Newsletter som har artiklar om NCDXF DX expeditioner m m. Man lämnar stöd även till tekniska och vetenskapliga innovationer inom amatörradiation och bygger f.n. upp ett nät med stationer för bevakning av konditioner. Passa på att följa CW-fyrarna på 14.100 kHz så får du en bättre uppfattning om konditionerna på 20 m. Svensk kontaktperson för NCDXF är SMØ-AGD Erik. Address: NCDXF, P.O. Box 2368, Stanford, CA 94305, USA.

Vad som kan hända om man gör långa CQ

Amerikanska FCC har stämt K6KPS, James Brantley, för brott mot lagar som bestämmes vad som gäller för amatörer i USA. Under en lång period erhöi FCC klagomål på K6KPS aktiviteter på i första hand 20 meter SSB, och i december 1984 observerade FCC-personal honom med att kalla långa CQ, anrop till stationer som inte fanns etc. Han upprättade aldrig kontakt med någon station, trots att många ropade på honom. FCC konstaterade att detta sätt på vilket K6KPS använde sin amatörradioutrustning bröt mot ovan nämnda lagar, samt böt följande honom till ett belopp av 2000 dollar. (Buletinen)

SM5LN:s Stipendiefond

SSA har instiftat en stipendiefond till Martin Höglunds minne. Fondens syfte är att premiera person eller organisation som på ett förtjänstfullt sätt bidragit till amatörradios utveckling. Bidrag kan insättas på postgiro 5 22 77-1. Märk talongen "SM5LN".

SSA:s frimärksmakulatur säljs!



Frimärkssamlare och filatelister! Här har ni chansen skaffa er själva eller andra julklappar till låga priser.

SSA auktionerar nämligen ut frimärkena, som kommit till kansliet. Det är inalles 56 positioner, uppdelat på klipp, stämpel, brev och brevbuntar etc. Skaffa dig auktionslistan redan idag. Sänd ett kort eller ring till kansliet eller till din DL, så får du auktionslistan i brevlådan. Du får givetvis också lämna den till frimärkssamlande grannar, kollegor eller till din filatelistklubb.

Prissättningen är gjord för att passa alla. Utrop från 7:—. Ta chansen idag, ring nu!

KANSLIET

QTC

QTC redaktör SM3WB har meddelat att han önskar avlösning från redaktörsjobbet. Styrelsen har beslutat att ersättare snarast skall anställas. Föreningen efterlyser en person som är villig att överta arbetet.

Han eller hon bör ha erfarenhet av tidningsarbete, t ex genom utgivande av klubbtidning e.dyl. Det erfordras sinne för stilistik liksom tekniskt kunnande för att bedöma tekniska artiklar och vid behov kunna omarbete dessa. Vederbörande måste ha förmåga att samarbeta med bidragsgivare och spaltredaktörer, SSAs kansli och tryckeriet.

Tidningens utgivningstider måste respekteras. Jobbet är som regel mycket stimulerande, och man kommer i kontakt med många SSA-medlemmar. Jobbet förutsätter offrande av en **hel del värdefull fritid**.

Tror du dig kunna jobba på det sättet är vi intresserad av att du hör av dig snarast. Vill du ha ytterligare upplysningar kan du ta kontakt med SM3WB, 026 - 18 49 13. Visst arvode utgår.

Ansökan sändes till SSAs kansli, Östmarks-gatan 43, 123 42 FARSTA.

Styrelsen

Nya medlemmar och signaler

Nya medlemmar per den 25 september 1985

SM6PKL	Ingvar Einarsson, Mellbystrands- vägen 19, 312 00 LAHOLM
SM5PMF	Sven Ruin, Barksta, Odensvi, 731 93 KÖPING
SM5RCJ	Johnny Forsberg, Bangatan 33 B, 722 28 VÄSTERÅS
SMØRD	Mikael Åberg, Flintåsvägen 31, 2 tr., 191 54 SOLLENTUNA
SM6RDS	Per Lindgren, Sjötorp, Pl. 155 19, 541 93 SKÖVDE
SMØREE	Henrik Sundell, Klövervägen 11, 178 00 EKERO
SMØ-7215	Göran Karlsson, Korpvägen 30, 147 00 TUMBA
SMØ-7216	Björn Lunde, Wedtorpsvägen 80, 184 00 ÅKERSBERGA
SM2-7217	Lage Fagerlönn, Bolagsvägen 28, 971 00 MALMBERGET
SM7-7218	Agne Persson, Silngatan 3, 242 00 HÖRBY
SM6-7219	Sture Anzén, Pl. 5242, 434 00 KLINGSBACKA
SM7-7220	Tom Andersson, Jöddegatan 10, 382 00 NYBRO
SM1-7221	Nicklas Pettersson, Stenstugu Stenkyrka, 620 33 TINGSTÄDE
SM5-7222	Anders Lundberg, Bondegatan 26 A, 641 45 KATRINEHOLM

ÅTERINTRÄDE

SMØBXA	Manne Kilman, Stenshällsvägen 13, 112 64 STOCKHOLM
--------	---

Nya signaler per den 5 september 1985

SMØRDZ	Jörgen Möllenhoff, Almvägen 14, 195 00 MÄRSTA	T
SM6REA	Jan Sundberg, Billingslund 3205, 541 33 SKÖVDE	C
SM5REB	Magnus Runnbeck, Skansvägen 12, 613 00 OXELOUND	B
SM4REC	Staffan Thorolf, Pl. 4727, 655 90 KARLSTAD	C
SM6RED	Peter Siljebo, Borgmästaregatan 14, 523 00 ULRIEHAMN	T
SMØREE	Henrik Sundell, Klövervägen 11, 178 00 EKERO	T
SMØREF	Björn Runäker, Hornsgatan 134, 117 28 STOCKHOLM	T
SM6REG	Christer Axelsson, Box 75, 452 04 NORD-KOSTER	C
SM5REH	Tom Carlsson, Forminnesgatan 6, 723 51 VÄSTERÅS	T
SM1REI	Eric Lindström, Annexen Sproge, 620 20 KLINTEHAMN	C
SM1REJ	Boris Falk, Hällinge, Sjonhem, 620 23 ROMAKLOSTER	C
SM5REK	Peter Jansson, Åkergatan 6, 814 00 SKUTSKAR	T
SMØREL	Karl-Gunnar Slät, Branta Backen 29, 147 00 TUMBA	T
SM1REM	Ulf Palmfelt, Måligårds Ålskog, 620 16 LJUGARN	C
SM4REN	Lars-Olof Kjellberg, Laxgatan 35, 667 00 FORSHAGA	B
SMØREO	Jan Halberg, Lillhersbyvägen 18, 191 45 SOLLENTUNA	T
SM5REP	Ingvar Edin, Brunnvallén 5 A, 632 39 ESKILSTUNA	T
SM5REQ	Mikael Hansson, Näktergalsvägen 18, 633 69 ESKILSTUNA	T
SM5RER	Gun Lundkvist, Trumpetvägen 122, 633 47 ESKILSTUNA	T
SM5RET	Rolf Andersson, Vasbergsgatan 11, 633 43 ESKILSTUNA	T
SM1REU	Oswald Ginzler, Skålsö, 621 72 VISBY	C
SM5REV	Tommy Kalmestad, Karlhofsbergs- gatan 37 A, 633 53 ESKILSTUNA	T
SM5REW	Erik Edström, Norra Utsiktsgatan 14, 597 00 ÅTVIDABERG	C
SMØREX	Thomas Green, Gränsvägen 2, 182 61 DJURSHOLM	T
SM5REY	Markel Bertilsson, Tidalsvägen 3, 597 00 ÅTVIDABERG	C



När värvade du senast en ny SSA-medlem?



Om tvt tycker jag inte!

Med stigande ilska har jag följt följetongen om den omärande IC-2E i QTC, och måttet rågades när jag såg notisen i nr 9-85, där det står att televerket tydligen **beslagtagit** apparaten i fråga, samt tagit tillståndet ifrån ägaren! Det och andra exempel på televerkets maktfullkomlighet har man kunnat läsa om i QTC, som den amatör som fick sin utrustning beslagtagna medan han höll på att ändra den till tillåten frekvens, eller den amatör som inte fick dispens för kortvåg trots uppenbara medicinska hinder att lära telegrafi.

Det gör att jag anser det borde finnas någon instans där man kunde överklaga många beslut och bestämmelser från televerket. Att ta i beslag apparater som köpts för dyra pengar för en så ringa förseelse som innehav av en sändare som går något utanför bandet, är en ren elakhet från tvt:s sida.

Bestämmelsen att en amatörradiosändare endast får omfatta amatörbanden, är vrång. Den enda sändare jag själv har är en hembyggd, och den är inte byggd med byggsats, utan efter en beskrivning i QTC. Den är konstruerad på samma sätt som amatörsändare i alla tider varit konstruerade, dvs med en VFO på grundfrekvensen, därefter dubblingar och triplingar till högre band. Man behöver inte vara något matematiskt snille för att inse att frekvensmultipliceringen ovillkorligen medför att uteffekt kan erhållas på frekvenser ovanför bandgränserna. I mitt fall råkar VFO:n vara inställbar på CW-delen 3,5–3,6 MHz enbart, likaförb-t hamnar man ju efter dubbling vid körning på 40 meter på 7–7,2 MHz, eftersom $2 \times 3,6 = 7,2$.

Ännu värre hade det varit om VFO:n täckt hela 80-metern 3,5–3,8, efter dubblingen hade ju då 7 till 7,6 MHz kunnat erhållas. Så kan man räkna band för band, bara för att finna att bestämmelserna är vränga och omöjliga att följa om man fortfarande ska kunna konstruera och bygga amatörutrustning själv. Branta filter vid bandkanterna blir för dyrt och fordras ett för varje band. Kan-ske televerket strävar efter att göra oss alla till stickproppsamatörer? I så fall överväger jag skarpt att sluta med amatörradio och i stället övergå till att köra privatradio, för där verkar allt att vara tillåtet och övervakningen obefintlig, efter vad jag märkt de senaste två åren.

I äldre nr av QTC har man kunnat se foton på amatörer som deltagit i SSA:s portabeltester med en RA200, och man kan även "till vardags" ibland höra RA200 på amatörbanden, då den tydligen får disponeras av amatörer med anknytning till FRO. RA200 är en bärbar militär radiostation som täcker 2 till 8 MHz kontinuerligt. Jag undrar hur televerket ser på den saken, och därmed riskerar jag också att televerket inför nya tillägg och lutherska förklaringar, hellre än man avskaffar en vrång bestämmelse.

Sedan undrar jag vad som menas med "ofullständig radiosändare"? Är en felaktig obrukbar radiosändare att betrakta som

ofullständig? Är en sändare med t.ex. något rör urtaget, eller nätsladden avklippt ofullständig?

Äldre bestämmelser föreskrev även att sändaramatör inte fick förorsaka akustiska olägenheter för närboende. Den bestämmelsen borde återinföras, då jag hört talas om hyresgäster som fått nattron förstörd av oväsen från en amatör.

Jag har ofta grubblat över varför televerket slår till så hårt mot den obetydligaste förseelse från en radioamatör, medan man låter laglösheten på PR-bandet fortsätta år efter år. Den enda förklaring jag kan komma på är att televerket finner större nöje i att klämma åt enskilda individer än man riskerar att stöta sig med stora skaror av lagöverträdare. Jag har lyssnat en hel del på PR-bandet de senaste åren och kunnat konstatera att nästan varje kväll har någon eller flera av dessa förseelser förekommit: Bas-till-bas-trafik, trafik mellan olika tillståndsinnehavare, långdistanstrafik, allmänt anrop, svordomar och könsord, spritpåverkad trafik, användande av slutsteg och otilåten utrustning. (Man talar helt öppet om användande av 40-kanaliga apparater). Troligen har bara ett fåtal betalat avgift eller har tillstånd. Själv tycker jag det är dåligt av televerket att ingen av dess dussintals anställda på en ort ska kunna lyssna över PR-bandet t.ex. på fritid eller under arbetsresor. Vill man inte veta vad som försiggår? Pejling behövs inte, efter någon månads lyssning känner man flera inblandade till namnet, om än inte till utseendet. Man uppger glatt och villigt namn och position och de flesta tycks ha bara vaga begrepp om förekommande bestämmelser!

En kuriositet: både Svenska PR-förbundet och SSA utkorar en Svensk Mästare i Radiopejlorientering. De båda borde mötas någon gång och göra upp om vem som verkligen är "The Champ".

Hört på PR-bandet en natt, när telegrafi och Warszawapaktstyp plötsligt började höras på kanalen: "— Jag får in nåt j-la knatter!"

"Ja vi går över till kanal XX, följer han efter, då är det nån som försöker j-las med oss!"

Ett exempel på televerkets dåliga kontakt med verkligheten är införandet av den s.k. jaktkanalen på PR-bandet för några år sen. Bara en skrivbordsexpert kan inbilla sig att alla tiotals jaktlag på ett område ska kunna dela på en enda radiofrekvens. Tiden var dessutom för kort för att hårt belastade radio-serviceverkstäder på landsbygden skulle hinna ändra om alla hundratals bärbara PR-stationer till jaktkanalen.

I somras läste jag en artikel i DN om att ornitologerna ämnade söka hjälp hos televerket för att avlyssna utländska fågelplundrars radiotrafik eftersom "trafiken försiggår utanför de svenska kanalerna, och är omöjlig att avlyssna för andra än televerkets experter" enl. DN-reportern. I beaktande av hur dåligt man inom tvt tycks kunna övervaka PR-bandet, så tror jag att lyssnandet efter ägg-tjuvarna blir en övermäktig uppgift för verket.

Ej televerks-fan

Kommentar: Det torde vara moraliskt såväl som juridiskt försvarbart att utesluta en medlem i föreningen som genom ett omvitnat medvetet uppträdande skadar föreningen och motarbetar amatörverksamheten. -WB.

*

Sommarnumret av "Datacom"

The British Amateur Radio Teleprinter Group, BARTG, har utkommit med sitt som-

marnummer av Datacom. Det är ett 120 sid tjockt häfte med nyheter och tekniska artiklar som behandlar alla aspekter av RTTY, AMTOR Packet Radio och FAX. Detta nummer behandlar särskilt

- Kompletta byggbeskrivningar av en ST5C terminal unit. ST5C:an som förbindelse mellan en transceiver och en computer, förvandlar en mottagen RTTY eller AMTOR signal till TTL-nivå, anpassad för en dator.
- Alla detaljer till en enhet som förvandlar en Centronics interface till en RS232.
- Förslag och idéer till notch filter mm mm.
- Resultat av en enkät i England beträffande användningen av 45,45 resp 50 bauds vid RTTY på VHF.
- Beskrivning över hur AMTOR kan användas över OSCAR 10.
- Packet Radio nyheter, detaljer kring den nya TNC2, Terminal Node Controller (TNC) som kan låta en enkel hemdator köra packet enligt AX.25 Packet Radio spec.

Datacom ges ut kvartalsvis. Medlemmar i BARTG får den utan kostnad. För närmare info, SAE till Mrs Pat Beedie, GW6MOJ.

BARTG Membership Secretary.

"Ffynnonlas", Salem, Llandeilo, Dyfed, Wales, SA19 6EW, England.

SM6CVE

*

Hell upprop

I början av sextioalet lär Försvaret ha sålt ut c:a 200 st Siemens-Halske Hellskrivare T typ 58 d. Av dessa har jag hört talas om vart ett tiotal har tagit vägen. Men var är de andra 190? Om Du känner till någon som har en Hellskrivare, eller ännu bättre, om du har en sådan i din ägo, var snäll och tala om det för mig. Det måste finnas en massa intressanta historier om dessa maskiner, vad de har använts till, och vilken lycka ägaren har haft med att få utrustningen i drift. Jag ställer gärna samman uppgifterna om maskiner som har överlevt, och ämnar överlämna materialet till Radiomuseets arkiv (SK6RM).

Om Du har delar av en Hellskrivare eller hel utrustning som inte behövs, vill jag också veta det, eftersom jag gärna åtar mig att se till att materiel som anmäls till mig eller Hisingens Radioklubb, SK6AW, får ett gott hem och kommer till användning igen. Detta är sagt i ideellt syfte. Det är inte meningen att någon skall tjäna pengar på att gamla komponenter tas fram från vinden utan det är ett försök att få Hellskrift igång igen i Skandinavien.

Så pass många har hört av sig till mig den senaste tiden och berättat att de har körklara utrustningar att jag känner mig manad att föreslå att det kan vara dags att börja med något slags Skandinaviskt Hellskrivare aktivitet, som en komplettering till det redan etablerade Hell-nätet. Antingen som ett inslag i det nuvarande Hell-nätet eller genom att bilda ett Skandinaviskt Hell-nät under tiden att konditionerna är så dåliga som de är nu. Valet av tid och frekvens kan göras på grundval av de synpunkter som framförs. Jag kommer i vart fall att försöka vara QRV vid tiderna som det europeiska Hell-nätet är igång.

Hellskrift är inte enbart förbehållen dem som har Hellskrivare. Det finns ett program till Apple II och jag letar med ljus och lykta efter duktiga programmerare som vill skriva program till sina egna maskiner.

Andrew Lovell SM6MOJ,
Bogårdsgatan 5, 416 54 Göteborg

Hamannonser

Annonpris:

Medlemmar: 15:— för annons om högst fem rader (ca 40 tecken per rad), för ytterligare rader 15:— per 5-tal.

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

■ SÄLJES

■ ATLAS 210X med original mobilkassett. Du är QRV på 5 sek. . . SM6CKS, Sture, 031 - 98 19 80.

■ Telereader CWR 685 E, CW-RTTY-terminal, går på 12 V DC, passar alla stationer, som ny, 4.500:—. SONY ICF 2001 AM/FM-mottagare, 700:—. SMØEBP, Börge, tel. 08 - 86 45 87 e. 18.00.

■ ICOM IC 260A 10 W all-mode, scanmic HM-10 2.800:—. YAESU FT290R 2,5 W all-mode portabel. Ackar, ladd, scanmic, ant, väska, 2.600:—. Wanted! Hy-Gain mobilant. spole 80 m. Christer-NCL, 08 - 771 74 19 e. 16.30.

■ ICOM IC202 144 MHz SSB station + PA QCE 06/40. HW101 i fint skick. Lin.amp. SB200 10—80 m. SM6GFK, 0340 - 216 36.

■ 70 cm handapp. AOR-740. 430—440 MHz FM, 2,5 el 0,5 W ut. 1,6 och 4,6 MHz offset. Inkl accar, laddare, teleskopant, gummi, monofon och väska. Knappt använd 1.500:—. Slutsteg till dito 30 W ut 600:—. SM5IDR Gunnar, 018 - 35 53 65.

■ Heathkit SB-200 slutsteg. Säljes för dödsbos räkning till högstbjud. genom SMØKKZ Janne e. 18.00, 08 - 86 78 77.

■ YAESU FT221R, FM, AM, CW, SSB, 12+220 V, 2.500:—. 3 el. beam 10—15—20 m. Mosley, utan balun, 800:—. PA lämp. för handapp. 6—7 W in max 60 W ut, 500:—. Mobil UHF-rig ITT star ombyggd 500:—. SM6NVH Leo, tel. 0303 - 486 72.

■ Härmed införas anbud på radiomateriel tillhörigt SM5AMF, Torstens dödsbo. Anbudet skall vara SM5ASY, Bengt Jonsson Skivlingeåvägen 6, 611 63 Nyköping tillhanda senast den 30 november 1985. Kuvertet skall vara märkt ANBUD. Lämnat pris är fritt Nyköping. Pris lämnas per pos. Eventuella förfrågningar om radiomaterielen lämnas av SM5ASY, Bengt tel. 0155 - 104 66 eller SM5CBD, Lennart tel. 0155 - 685 22.

Pos. 1 1 st Ten-Tec Argosy mod 525 nr 00355, 1 st Power Supply Ten-Tec mod 225 nr 00292 220 V/13,5 V 9 A. **Pos. 2.** 1 st Ten-Tec Antenna Tuner mod 227. **Pos. 3.** 1 st Ten-Tec Argonaut mod 509 nr 509-3907. **Pos. 4.** 1 st Ten-Tec Notch/CW filter mod 208 A. **Pos. 5.** 1 st Transceiver 2 m ICOM IC-25E nr 01182 med mikrofon IC-HM10. **Pos. 6.** 1 st Transceiver 2 m ICOM IC-2E nr 35501, 1 st Laddningsaggregat ICOM BC 25 E, 1 st Laddningsaggregat IC-CM 35, 1 st extra akkumulator IC-CM4, 1 st extra akkumulator IC-CM5. **Pos. 7.** 1 st Grid-Dip-meter typ Tech mod TE5. **Pos. 8.** 1 st Fältstyrkemätare typ Reace mod FS-1. **Pos. 9.** 1 st Mikrofon typ Electro-Voice mod 727 SR med fot. **Pos. 10.** 1 st Hörteltelefon YAESU mod YH-55. **Pos. 11.** 1 st Nätaggregat typ ALBRECHT ELEKTRONIK mod PG 227 L 220 V/12,6 V 7 A. **Pos. 12.** 1 st Nätaggregat Daiwa mod PS 52 A 220 V/13,8 V 5 A. **Pos. 13.** 1 st Nätaggregat MASCOT 220 V/6—12 V 1 A. **Pos. 14.** Kompletta fackmässigt inbundna årgångar QTC 1948—1984.

■ FT-290R SSB/CW/FM, 2.600:—. FT-208 R med laddare, 1.800:—. Cue Cee 25 el X-yagi nästan ny, 500:—. Hy-Gain 103BA monobander, 350:—. SM6LGW Mikael, 031 - 29 76 16.

AFFÄRSANNONSER

Affärsannonser

är kommersiella annonser av "radtyp". Kostnaden är 70 öre pr tecken. Stoppdatum är den 1:a i månaden före införandet. Manus och betalning i förskott insändes till SSAs kansli. Postgiro 2 73 88-8.

Amatörradioguiden (f.d. Tages lista) med massor av information finns hos de flesta amatörradiofirmorna samt hos SSAs försäljningsdetalj. Beställning kan även ske genom pg 42 94 78-1. Pris 80:— portofritt.

■ Ten-Tec QRP Transceiver 12 V = Argonaut model 509 SSB/CW, 1.900:—. SM5FH Knut, 013 - 701 30 kl. 18—19.

■ Printer Facit 4520, seriell med manual färgband och papper, 1.500:—. SMØGBN Berndt, tel. 08 - 758 32 30.

■ IC-730 med power supply, div. antenner, koaxkabel, elbugg Daiwa och manipulator Bencher. Jorma/SMØMIZ, tel. arb. 08 - 23 36 00, hem 08 - 745 58 52, före kl. 21.00.

■ YAESU FT-707 TRX inkl. CW-filter, FP-707 power supply och FC-707 antenna tuner, 6.600:—. SMØGBU Berndt, tel. 08 - 758 32 30.

■ Börja med RTTY! AEA Computer Patch (CP-1) med VIC-20 program (Cartridge), kablar och handböcker, 2.000:—. SMØNMW Lasse, 0764 - 226 60.

■ Mast 12 m, 4 sektioner med rotorfäste, stödlager samt fästplatta med gångjärn. Kraftig konstr. 50 x 60 cm, står ostagad, 2.000:—. SM5AZE Bosse, 0224 - 158 50, SM5FNQ Torbjörn, 0224 - 230 61 e. 18.00.

■ FANTASTISKT TILLFÄLLE! 1 st YAESU-transceiver FT 757-GX med primärswitchat nätaggregat FP 757-GX samt scannermikrofon MH-1B med listpris över 12.000:— säljes idag för 9.500:— kontant. SM5FRV Kenth, 0223 - 348 26, 18.00—21.00.

■ SKØEL säljer: SSB KV-station, SGC 11 kanaler, varav 4 bestyckade för bl a 2182 och 3650 kHz. Ca 20 W. 220 V 50 Hz. Hämtpris 500:—. 145 MHz FM-transceiver, Autophon 12 V DC, 50 kHz kanalavstånd, 18 W ut. Hämtpris 500:—. KV-mottagare Eddystone 840A, 0,5—30 MHz. Transistor/diod Curvertrac, Tektronix 575. Hämtpris 500:—. Köp en transceiver och du kan prata — alltihop och du får pruta. Vi skänker dessutom bort 2 st fjärrskrivare, Siemens LO 15. Kontakta Benny, SMØNQT, 0758 - 163 84 e. 18.

■ SM5RY dödsbo säljer till hämtpris och kontant betalning: Kenwood TS-940S + mik MC42S 15.000:—. Högtalare SP180 400:—. SWR 200A/2000, 500:—. Mike MC30S 100:—. Collins 30L1 2.000:—. Ant. vert. 18 AVT 800:—. LM nyckel 450:—. Eico rörvoltmeter 100:—. Eico griddipmeter 100:—. Ant. avst. 500:—. Ant.switch 50:—. Div årgångar QST o. CQ 76—81. Ring efter 18.00 SM5BM Pelle, 08 - 35 38 95.

■ YAESU FT225 RD i originalförpackning med manual. Nyckel! 4.500:—. SM7NBR Bosse 0411 - 431 11.

■ KV-beam TH3JR 600:—. Centronics 779 med stora och små tecken, autostart, variabel teckenlängd, nytt printerhuvud 1.600:—. 3 st 19 elm. Yagi 70 cm 400:— st. Elevationsrotor KR500 nästan ny 1.600:—. SM6GOR/Jan 0500 - 103 63.

■ TS 700 2 mtr. CW, SSB, FM, AM. Apollopip 2.100:—. Alfascop m monitor./SM6GVA. Baudot, ASCII, CW, alla hastigheter. DRAKE TR4C m. nät 2.200:—. SM6CQV Ingmar, tel. 0321 - 119 74 efter 18.00.

■ Morsetrännare för SPECTRUM. Ger 5-ställig krypto i 40—110-takt. Genererar alla tecken. Skriver ut facit. 50:— till pg. 457 46 24-5. SMØPHJ Hans-Erik.

■ Drake R4C med NB, CW-filter 1,5/0,5-/0,25 kHz. Extra X-tals för 27—29,5 MHz band. 3 st Sherwood-filter för SSB och CW. Drake T4XB inkl. nätagg. Peter SM3MLP, 0651 - 336 58.

■ YAESU-line FL-/FR-101 KV-rig + rack dito + Peiker högt. o mic + transmatch + SWR-meter + dummyload säljes p.g.a. studier till högstbjudande. Alltihop nyskick. Tala med Henrik SMØNZF 08 - 38 34 35.

■ Dödsbo efter SM4OCA. YAESU FT 208 R + batt o laddare 2.000:—. Slutsteg FL-2010 (2m) 500:—. YAESU 480 R 2.500:—. 6-stackad GP (2 m) 150:—. Endast rotor TRA-4, 5-ledare 400:—. Fickscanner 10 kanaler 76—82 MHz 300:—. Säljes i bef. skick. Hämtpris. SM4FPJ Mats, 0554 - 126 25.

■ Mottagare Drake DSR-2, 10 Kc—30 Mc, helt solid state, frekv.display, AM, SSB, JSB, CW, RTTY, 4.500:—. Mottagare R390A/URR 0,5—30 Mcs, mek. filter 2, 4, 6, 8, 16 Kc samt kristall 0,1 och 1 Kc ufb kond. ej modif. 4.500:—. Signalgenerator Hewlett Packard 606A 50 kHz—60 MHz i 6 band output, 0,1 uV—3 V över 50 ohm kontinuerlig justerbar, AM och CW 2.000:—. Oscilloscope ARON till 20 Mc 5 mW—20 V i 12 områden. Model BS-601 Dual trace försäld av Lagerkrantz 2.500:—. Byte mot kval. instrument kan övervägas. SM7FXB, Carl Henrik, tel. 042 - 23 73 17.

■ YAESU FT-208R, 2 m handapparat, i nyskick. Laddare, väska och originalkartong ingår. C:a 1.800:—. SMØLSA Magnus, tel. 08 - 717 36 79.

■ KV-trcvt Ftdx560 med original spr och mik. Mkt lite körd, nästan nyskick, 2.000:— eller högstbjudande. SM1ATP, tel. 0498 - 121 97.

■ Ett 10-tal teleprinter Siemens T100 säljes till bra pris. Rolf SM4JUS, 054 - 343 77.

■ 15-meters glasfiberantenn. Original för fartygsradio. I 3 delar, självstagande. Mycket tålig och robust. Pris ca 1.000:—. SMØLSA Magnus, 08 - 717 36 79.

■ Kenwood TS 520S + CW-filter + bordsmic och handmic. DG5 Digital display. Lite använd, 3.000:—. SMØJOQ Lasse, 0760 - 943 39.

□ KÖPES

□ Katodstrålerör DH3-91, rörhållare t 807, Rothammel Antennenbuch, spolstommar för Rx, schema t FT-7B. SMØKRA Göran, 08 - 62 70 79.

□ YAESU FC-301 antennatuner i fint skick. SM5IDR, Gunnar 018 - 35 53 65.

□ IC 271, FT 726 eller TS 780. 7/8" Comflex 5—30 m. SM6NVH Leo, tel. 0303 - 486 72.

□ VFO 8010 till Uniden 2020 i orig.skick. Datongfilter FL2. Luftkyld konstant. Slutsteg 2 m FM 1 W in—10 W ut. Allt i FB skick med manual etc. SM7PNN Glenn, 046 - 855 18 e. 1800.

□ Till DRAKE TR-7 extra syntes VFO. RV-75 med handbok. SMØCXT Kurt, 0753 - 717 41.

□ RF Noise Bridge (MFJ-202 el Palomar). SM5JV/Lasse, 018 - 32 47 00.

**ICOM****IC-735**

Höjd 94 ×
Bredd 241 ×
Djup 272 mm

**Superkompakt**

Just vad du väntat på — en kompakt och avancerad HF-transceiver med heltäckande mottagare.

Mått: 94 (H) × 241 (B) × 272 (D).

Perfekt för mobilt, transportabelt eller hemmabruk.

Standardutrustning

IC-735 får du valuta för varje krona. FM, CW, SSB, AM. 12 minnen med back-up. Minnesscanning, RF speech processor, varierbar uteffekt upp till 100 watt. Notchfilter. QSK.

Extrautrustning

En ny serie tillbehör kan du utrusta stationen med:

AT-150 automatisk antennavstämning. PS-55 nätaggregat. Till IC-735 passar också de flesta andra ICOM produkter.

Ditt inköpsställe med allt för radioamatören

CAB-kredit

Köpkort, Master Charge, VISA, Sparbankskort, Finax. Avbet. 12, 24 eller 36 mån.

CAB-elektronik AB

Box 4045, 550 04 JÖNKÖPING
Tel. 036 - 16 57 60, 16 57 61 (order)
Nils, SM7CAB

CAB-loggbok

med prefixlista, repeaterförteckning. Logisk, praktisk, omtyckt. 19:—

TRANSFORMATORER

- VI UTVECKLAR OCH TILLVERKAR
- STORT LAGERSORTIMENT
- Behöver Du snabb lev. av prototyp eller mindre kvantitet, har vi möjlighet att hjälpa till
- Ring B Novén eller S Pettersson



TRANSFORMATOR-TEKNIK AB
BOX 28, 662 00 ÅMÅL 0532/120 40

SSB — CW

Sändare och mottagare med full fabriksgaranti. Cirkapriser inklusive försäkring och flygfrakt till Stockholm eller Göteborg (tillägg till övriga flygstationer). Tull och mervärdesskatt tillkommer. Skriv så får Du de exakta priserna! OBS! c:a priserna i sv. kr. den 1984-07-31.

R.L. Drake "State of the Art" (heltransistor) R7/DR70 — 30 MHz	\$ 1195 (10.040:—)
Atlas Radio — "State of the Art" (heltransistor) 215XS 10 — 80 m 200 W PEP	\$ 515 (4.330:—)
350 XL-DIG 10 — 160 m 350 W PEP med PS 220 V (inkl nya banden)	\$ 799 (6.715:—)
Ten-Tec — "State of the Art" (heltransistor) 561 Corsair II	\$ 1245 (10.460:—)
525 Argosy , 10 — 80 m, 10/100 W PEP	\$ 545 (4.580:—)
Dentron GLA 1000 för rörtransceivers	\$ 395 (3.320:—)
Dentron GLA 1000 B för transistortransceivers	\$ 470 (3.950:—)
Dentron Clipperton L för rörtransceivers	\$ 680 (5.715:—)
Dentron Clipperton L för transistorrcvrs	\$ 800 (6.720:—)
Dentron MLA 2500 C	\$ 995 (8.360:—)
CDE Rotorer (med postpaket) HAM IV 220 V	\$ 215 (1.810:—)
T2X 220 V	\$ 285 (2.395:—)
Antenner Butternut 9-band vertikal	\$ 189 (1.560:—)
Telrex, Mosley, Hy-Gain. Pris på förfrågan.	

Priserna kan ändras utan föregående meddelande.

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

Priset Du betalar är i dollar.

Skriv (engelska) till W9ADN.

VI EXPORTERAR ÖVER HELA VÄRLDEN.

ORGANS and ELECTRONICS

P.O. Box 117
Lockport, Illinois 60441 USA

ELDAFO

Etabl.
1961

**ALLT I AMATÖRRADIO
NYTT OCH BEGAGNAT**

Förmedling av beg. apparater.

RÅD I AMATÖRRADIOFRÅGOR

med PERSONLIG SERVICE.

Hembesök kan ordnas.

SERVICE PÅ ALLA MÄRKEN

Ring SM5KG, Klas-Göran Dahlberg

Tel. 08 - 89 65 00, 89 72 00

Gatuadress: Kvarnhagsg. 126, Hässelby gård

Postadress: Box 3366, 162 03 Vällingby



DIGIKIT
JÄMTLANDS LÄNS LÄNDSKAP
Elektronik till nytta

Produkt-katalog 1985-86

DIGIKIT 063/11 43 40
Bangårdsgatan 55 A, 831 45 ÖSTERSUND

Katalogpris kr 10:—
Beloppet kan sättas in på postgiro 430 66-0.
Vid första beställning över 100:— ges 10:— i rabatt.

Ny Katalog

Prisexempel från Extraprislistan

IC-hållare	Antal /sats	Pris /sats	Pris/st
8-pin	20	10:—	(-50)
14-pin	10	7:—	(-70)
16-pin	10	8:—	(-80)
18-pin	8	7:—	(-87)
20-pin	8	8:—	(1:—)
22-pin	8	12:—	(1:50)
24-pin	6	9:—	(1:50)
28-pin	6	10:—	(1:67)
40-pin	4	10:—	(2:50)

UAA170 6:—
LM386N-1 10:—
LM318D-8 8:—
HCF4514BE 6:—
MI-7610-5 10:—
MM74C74J 1:—
CD4002AF 1:—
CD4011UBF 1:—
CD4012AF 1:—
MC14021BCL 2:50
HCF4024BF 2:—
74LS04 1:50
7450 1:—
74L74 1:—
7406 1:—
SN7412J 1:—
1489 5:—
8085AP 20:—
EPROM 2764 29:—
EPROM 2732 25:—

Lysdiod Ø 5mm
Säljes i satser om 10 st.
Röd, grön, gul.
Pris/sats 5:—

Pris: är med moms.

Jag beställer: _____ Katalog kr 10:— ☐

Namn _____
Adress _____
Postadress _____



SKØMG

ÄR DU HANDIKAPPAD och SÄNDARAMATÖR?

Kom till oss och tag del av en högmodern anläggning i härlig miljö med sikte inställt på rehabilitering. Moderna behandlingsmetoder ger gott resultat under c:a fyra veckor och ditt landsting står som regel för den större delen av dagavgiften.

SKØMG heter vår klubbstation utrustad med en DRAKE TR4, Kenwood TS430S samt Heathkit HW20 och en 2-meters Tempo. Vi kör över en TH5DX, dipoler och kryss-yagi för 2 meter på Mälargården missar du inte dina sked eller övriga kontakter. Ring för info och fråga efter SMØIXI Arke.

Mälargården

erbjuder dej följande:

Gymnastikavdelning
Individuell behandling. Självträning och kollektiv träning i grupp-gymnastik. Moderna träningsredskap och hjälpmedel.

Badavdelning
Simbad i behandlingsbassängen med hjälp av sjukgymnaster efter behov. Hubbardtank för gravt skadade. Bekväma lyftanordningar. Bastu.

Arbetsterapiavdelning
Funktionsträning genom individuell behandling. Vävning, målning, träarbete, sömnad, hushållsträning, maskinskrivning. ALD-träning. Rekvisitionsrätt för ADL-hjälpmedel.

Ridning
ingår vid lämpliga tillfällen i den fysikaliska terapin.

Idrott
Bollspel, styrketräning, punkt-orientering m.m. Kälkåkning på vintern. Kanot på sommaren. Allt under överinseende av idrottsledare. På fritid utflykter med egen färd buss.

Dagavgift
40—60:— inkl. all behandling.

Kontakta oss för information och ansökningshandlingar.
Aktiveringshemmet Mälargården
Box 46, 193 00 Sigtuna
Tfn: 0760/501 55 vx 9—16.30



Som handikappad kan du korttidshyra någon av våra handikappstugor men då utan behandling. Självhushåll.

Aktiveringshemmet Mälargården i Sigtuna

JORDEN RUNT PÅ 2 METER!



JAVISST!

Du som kör 144 och 432 MHz! Nu är det dags att satsa! Här är den perfekta maskinen. Du behöver inga märkvärdiga antenner för att köra via satellit. Världen ligger öppen för Dig.

FT-726R är en två-meters rig med crossbandmöjlighet. Sätt bara in 70-cm-modulen och satellitenheten. (Då är där plats över för en modul för 10/15 meter!).

Du får många finesser: elva minnen, dubbla VFO:er, olika scanningfunktioner och mycket mera.

Dags för en investering till jul!

CAB-kredit

Köpkort, Master Charge, VISA, Sparbankskort, Finax. Avbet. 12, 24 eller 36 mån.

Ditt inköpsställe med allt för radioamatören

CAB-elektronik AB

Box 4045, 550 04 JÖNKÖPING
Tel. 036 - 16 57 60, 16 57 61 (order)
Nils, SM7CAB

CAB-loggbok

med prefixlista, repeaterförteckning. Logisk, praktisk, omttyckt. 19:—

FT-726R SPECIFICATIONS

GENERAL	TRANSMITTER	RECEIVER
Frequency coverage 50 - 53.9999 MHz (option) 144 - 145.9999 MHz (option) 144 - 147.9999 MHz (option) 430 - 439.9999 MHz (option) 440 - 449.9999 MHz (option)	Power input 6 m: 20 W PEP/DC for 10 W out 2 m: 30 W PEP/DC for 10 W out 70 cm: 30 W PEP/DC for 10 W out Carrier suppression Better than 40 dB Spurious radiation Better than -60 dB Unwanted sideband suppression Better than 40 dB Transmitter audio response 300 - 2,700 Hz at -6 dB (SSB) Maximum deviation ±5 kHz (FM) Modulation types A3: Balanced modulator F3: Variable reactance modulator	Sensitivities 2 m SSB: Less than 0.15 µV for 10 dB (S+N)/N 70 cm SSB: Less than 0.15 µV for 10 dB (S+N)/N 2 m FM: Less than 0.25 µV for 12 dB SINAD 70 cm FM: Less than 0.20 µV for 12 dB SINAD (CW sensitivity is same as SSB if the optional CW filter is not installed) Selectivity (-6 dB/-60 dB) SSB: 2.4 kHz/4.0 kHz (adjusts continuously from 1.2 kHz to 2.4 kHz at -6 dB) CW: 600 Hz/1.2 kHz (with optional CW filter) FM: 15 kHz/30 kHz (CW selectivity is same as SSB if the optional CW filter is not installed)

GUIDE TO UTILITY STATIONS 1986 (4th edition)

Including GUIDE TO RADIOTELETYPE STATIONS (12th edition)
460 pages. SKR 200.- or DM 60.- ISBN 3-924509-86-7

The fully revised new edition now includes additionally the VLF and LF frequency band from 0 to 150 kHz which is covered by most general coverage receivers, as well as a new chapter listing the transmission schedules of all meteorological FAX stations with full details. The 1985 revision of the 1982 Radio Regulations, as well as the new CCITT genlex and telex service codes in force since 01 October 1985, are also listed.

This unique manual covers the complete shortwave range from 3 to 30 MHz, plus the adjacent frequency bands from 0 to 150 kHz and from 1.6 to 3 MHz, and includes details on all types of utility stations including FAX and RTTY stations. Besides CW, FAX, SSB and standard RTTY with its derivatives in the Arabic, Cyrillic and third-shift Cyrillic alphabets, sophisticated modulation systems are represented by hundreds of frequencies of stations using VFT (Voice-Frequency Telegraphy), FEC (Forward Error Correction) and SITOP (Simplex Teletyping Over Radio) / AMTOR.

The numerical frequency list covers 15083 frequencies of stations which have been monitored during 1985, thereof 29 % RTTY and 3 % FAX. Frequency, call sign, name of the station, ITU country/geographical symbol, type(s) of modulation and corresponding return frequency, or times of reception and details, are listed. All frequencies have been measured exact to the nearest 100 Hz. Radio Regulations on frequency allocations, including the complete Table of Frequency Allocations from 9 kHz to 150 MHz with all footnotes, are included. With reference to the previous (3rd and 11th) editions, 1705 new frequencies are listed, 1386 frequencies have been deleted, and 3227 entries have been modified.

The alphabetical call sign list covers 2976 call signs, with name of the station, ITU country/geographical symbol, and corresponding frequency (-ies). An additional section - arranged in country order - covers 365 stations operating without complete official call sign, and co-channel stations. The formation of call signs is explained in the Radio Regulations on the identification of stations. The table of allocations of international call sign series is also included.

80 RTTY press services are listed on 502 frequencies - not only in the numerical frequency list, but also - chronologically in a comprehensive list for easy access around the clock; - alphabetically in country order with frequency, call sign and schedule. Additional alphabetical indices cover:

- Schedules of 63 meteorological FAX stations on 239 frequencies.
- 80 meteorological RTTY stations on 261 frequencies.
- 867 mnemonic abbreviations, including all utility station name abbreviations, all abbreviations for regional states in Australia, Canada, USA and USSR, all ITU symbols designating countries or geographical areas, and all traffic abbreviations and signals.
- 182 service codes and abbreviations used in genlex and telex operation.
- Schedule of NAVTEX transmissions of navigational and meteorological warnings on 518.0 kHz.
- All Q-code groups including all special air/maritime groups from the QA - QO series.
- 322 Z-code groups for civil and military use.
- Phonetic alphabet and figure code.
- SINPO and SINPFEMO signal reporting codes.
- Designation of emissions, with associated examples from A1AAN to R3EGN.
- Classes of stations from AL to TZ.
- Comprehensive list of terms and definitions.
- Reverse list - in area order - of the Aeronautical Mobile Service (AMS) frequency allocation plan, with the corresponding Radio Regulations.
- Maritime Mobile Service frequency allocation scheme.
- Regulations on technical characteristics of facsimile equipment.

- Addresses of 605 utility stations in 171 countries, in country and category order.

Three AMS network allotment area world maps (each 465 x 225 mm) are attached, covering MWARAs, RDARAs and VOLMET Allotment and Reception Areas.

SUPPLEMENT SERVICE to the Guide to Utility Stations SKR 80.- or DM 25.-

Straight from the source, the subscription of the Supplement Service keeps you fully informed about the latest monitoring results. It comprises two recapitulatory supplements to be issued in April and August before the publication of the 5th edition of the GUIDE TO UTILITY STATIONS in December 1986. Each supplement will include several hundred new frequencies and call signs of stations monitored until that date, in the same format and quality as the reference book itself.

References

Bob Grove in "Monitoring Times", USA - July 1985

"Joerg Klingenfuss has earned a worldwide reputation as being a leader in amassing accurate, comprehensive frequency lists of short-wave utility stations. Now, his former utility guide and RTTY guide have been combined into one giant reference ... Without a doubt, this is one directory that ute listeners won't want to miss!"

Hans Saethre LA9LT, VHF Communication A/S, Oslo, Norway - 29 July 1985

"... now ordering your excellent books."

Clemens Stubbe Ostergaard, Denmark - 21 June 1985

"I have received your excellent 'Guide to Utility Stations' - it really is an impressive marshalling of the pertinent facts, and very up-to-date facts too. ... thanks again for a very fine manual ..."

R. W. Hughes GW6AZX, Great Britain - 28 April 1985

"Thanks very much for the Guide to Utility Stations. I find it an excellent reference book."

Further publications available are Radioteletype Code Manual, Air and Meteo Code Manual, etc. Write for detailed catalogue of publications on commercial telecommunication on shortwave. All manuals are offset printed and softbound in the handy 17 x 24 cm format, and of course written in English.

Prices include airmail postage to anywhere in the world. Payment can be by cheques, cash, or International Money Orders. Postal Giro Account: Stuttgart 2093 75-709. Dealer inquiries welcome - discount rates and pro forma invoices on request. Please order from

Klingenfuss Publications
Hagenloher Str. 14
D-7400 Tübingen
Fed. Rep. Germany
Tel. 07071 62830

MICROLOG

ÄRDISK PROGRAM

RTTY/ASCII/CW/AMTOR program till C-64, C-128 och VIC-20
(16K exp.) Apple, Atari kommer snart

- Passar till nästan ALLA TU. Även ditt bygge!!
- SEPARAT invertering för RX och TX
- MARK/SPACE korset på bildskärm. Inget Oscilloskop behövs!!
- MORSE RX/TX 5 till 149 WPM. Klarar även Å, Ä och Ö!
- Full- eller split-screen med stor textbuffert
- Hämta/spara filer från Disk eller RAM under pågående QSO
- VIC-20 och C-64 program på samma diskett
- Tokeniser för överföring av BASIC program
- Separata utgångar för CW, PSK, PTT och SELCALL från dator
- Fyra mode AMTOR. Mode A (ARG), Mode B (FEC och SELFEC), Mode L (lyssning mode A). Läser även SITR
- WRU - Who are you?
- SELCAL PON POFF till skrivare
- Ny teknik gör AMTOR okritisk för skillnader i kristall-frekvenser

DISKETT 530:-
CARTRIDGE VIC-20/C-64 690:-



MARKSS...

...rtty till rätt pris!! 995:-

AMTOR är här! OBS!
RTTY-CW



RTTYPAKET
COMMODORE 64
RTTYPROGRAM
MARK 5S
KABEL
RING

CW - AKTIVERAR 750 HZ FILTRET
RTTY - AKTIVERAR FILTRET FÖR
2295, 2550 ELLER 2975 HZ

SUPERLINE MKIII FORTFARANDE 269:-

ALLT FLER KLUBBAR BYGGER
SUPERLINE MKIII PÅ BYGGKVÄLLARNA
KLUBBRABATT RING

ÖVRIGA MICROLOG PROGRAM

MORSE TRÄNARE

BORDE FINNAS PÅ ALLA KLUBBAR !!

Övnings och Speedtestkvällar på klubben!

RTTY KORTVÄGSLYSSNARE RING

IBM PC / IBM Kompatibla

SUPERPROGRAMMET COMPRTTY II

- Alla BAUDOT/ASCII hastigheter och pariteter
- CW TX/RX med automatisk hastighetsjustering
- 10.000 teckens mottagnings- och sändningsbuffert
- Split screen - Du bestämmer var delningen ska vara
- Mottagen text kan sändas till skärm, skrivare och/eller disk samtidigt! Utan att några tecken tappas!
- 24 fasta texter (1000 tecken på varje) kan läggas på funktionstangenter
- All textinmatning sker med inbyggd skärm editor Word wrap och justerbar kolumnbredd

- Loggbok kopplad till klockan och texteditor. Toppen vid tester!
- SELCALL för start av skrivare eller diskdrive
- Direktöverföring av textfiler från disk under pågående QSO
- 1000 teckens break-in buffert
- WRU (enkel mailbox)

DISKETT 790:-

COMTRONICS

Box 10035, 781 10 BORLÄNGE
Tel 0243-253 20

KANTRONICS PACKET COMMUNICATOR

Nu är det lika lätt att köra PACKET RADIO som att köra RTTY!

1. KLAR ATT ANVÄNDA

Kantronics Packet Communicator är helt färdigbyggd och programmerad enhet. Anslut den till Din dators seriella TTL eller RS-232 port samt till mikrofoningång och högtalaruttag på Din transceiver.

3. KOMPATIBEL

Kantronics Packet Communicator innehåller både AX.25 och Vancouver-protokollen och är därför kompatibel med de flesta andra Packet-modem på marknaden. Ytterligare finesser är att både Bell 103 och 202 toner är implementerade (300 Baud på kortväg!) samt att enheten utan speciellt protokoll kan användas som 1200 Bauds radio-modem.



2. ENKELT HANDHAVANDE

Kantronics Packet Communicator använder egen mikroprocessor för protokoll samt signalbehandling. Operatören behöver bara följa de anvisningar som beskrivs i medföljande handledning.

Alla typer av kommunikations- eller terminalprogram typ modemprogram kan användas för kommunikation med Packet Communicator. Speciell sådan programvara kommer för de vanligaste datorerna.

PRIS NU 2.995:-
inkl. moms

SWEDISH RADIO SUPPLY AB

KOMPAKT DUBBELTRANSCEIVER KOMPAKT PRIS

144 +
432



IC-3200 E

Kom — också Du — över till 70 cm utan att slopa 2 metersdelen. Apparaten får plats! Se på måtten! Se vad Du får för pengarna!

4.995:-

1 st 144 MHz transceiver, 25 W FM
1 st 432 MHz transceiver, 25 W FM
1 st duplexfilter för antennerna
10 st minnen — etc, etc, etc.

140 (B) x 50 (H) x 207 (D) mm

RECEIVER

Receiving System

Receiving Mode

Intermediate Frequency

Sensitivity

Squelch Sensitivity

Spurious & Image Rejection

Selectivity

Audio Output Power

Audio Output Impedance

Double conversion superheterodyne

16F3

1 st: 30.875 MHz; 2nd: 455 kHz

FM less than .25 uV for 12 dB SINAD

0.15 microvolt or better

Better than 60 dB

-6 dB 15 kHz / -60 dB 30 kHz

1.7 watts (8 ohms, 10% distortion)

8 or 4 ohms

TRANSMITTER

Output Power

Emission Mode

Modulation System

Spurious Emission

Microphone Impedance

Operating Mode

2 M 25 W High, 5 W Low (adjustable)

70 M 25 W High, 5 W Low (adjustable)

16F3

FM — Variable Reactance

-60 dB or better

600 ohm electret

Simplex or Duplex in band

CAB-kredit

Köpkort, Master Charge, VI-SA, Sparbankskort, Finax. Avbet. 12, 24 eller 36 mån.

Ditt inköpsställe med allt för radioamatören

CAB-elektronik AB

Box 4045, 550 04 JÖNKÖPING
Tel. 036 - 16 57 60, 16 57 61 (order)
Nils, SM7CAB

CAB-loggbok

med prefixlista, repeaterförteckning. Logisk, praktisk, omtyckt. 19:-

LAGERRENSNING YAESU AMATÖRUTRUSTNING

1985-09-30

Artikel	Beskrivning	Listpris	REA-pris
FT-208	Handapparat 2 m FM tangentbord	2.995:-	2.300:-
FL-2010	Slutsteg för FT-208 10 watts	995:-	700:-
FL-2050	Slutsteg 10 W in, 50 watt ut	1.935:-	1.300:-
FT-230	Mobilapparat 2 m FM 25 watt	3.475:-	2.500:-
FT-227 RA	Mobilapparat 2 m FM 10 watt	2.550:-	1.700:-
FT-708	Handapparat 70 cm FM tangentbord	3.350:-	2.500:-
FL-7010	Slutsteg för FT-708 10 watts	1.475:-	1.000:-
FT-730	Mobilapparat 70 cm FM 10 watt	4.240:-	3.200:-
YS-2000	Peak watt / SWR-meter KV 2 kW 1,8—200 m	1.080:-	750:-
FL-101	Sändare kortvåg. Passar till FR-101	?	2.500:-
FT-77	Transceiver kortvåg 100 W nya banden	6.490:-	4.900:-
FT-707	Transceiver kortvåg mobil nya banden	7.650:-	5.900:-
FV-707	Yttre VFO passande FT-707	1.990:-	1.300:-
FT-102	Transceiver kortvåg med rörslutsteg	11.725:-	8.500:-
FC-102	Matchbox för FT-102	2.925:-	1.900:-
SP-102	Högtalare för FT-102 med filter	640:-	450:-
FT-980	Transceiver kortvåg i stil med FT-One	17.325:-	13.500:-
FRG-7700	Mottagare 0,15—30 MHz. Ditigal, minnen	6.450:-	4.900:-
FRV-7700C	Konverter 140—170 MHz	910:-	650:-
FRV-7700D	Konverter 120—79—145 MHz	1.040:-	750:-
FRA-7700	Aktiv antenn för FRG-7700 m.fl.	575:-	395:-

förutom ovanstående apparater har vi en mängd tillbehör för YAESU såsom mikrofoner, kristallfilter, antenndetaljer, mobilfästen m.m.

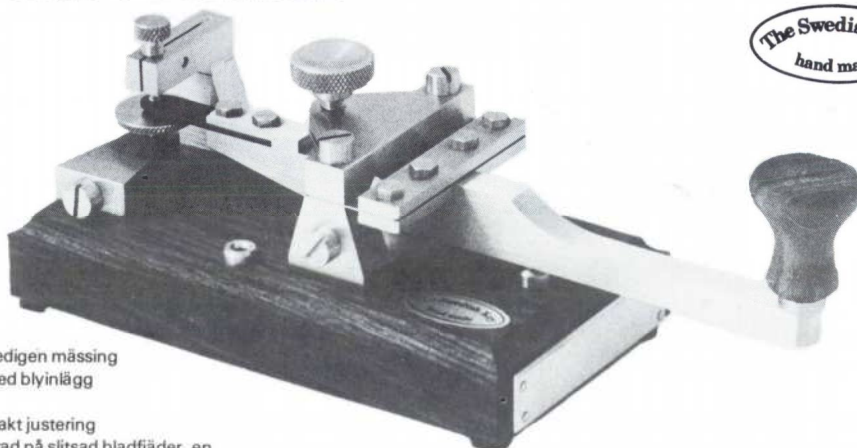
REKVIRERA LISTA.
ALLA PRISER MED MOMS.
12 MÅNADERS GARANTI.

SVEBRY ELECTRONICS
Norregårdsv. 1 Box 120 541 23 Skövde
Tel. 0500 / 800 40, 843 01



DEN PERFEKTA TELEGRAFNYCKELN HAND- GJORD I SVERIGE

The Swedish Key
hand made



- 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

INSTRUMENT TJÄNST

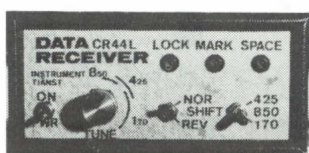
VÄSTRA VÄGEN 84
546 00 KARLSBORG
Tel. 0505 - 123 00
-6BVG OLLE

» NYTT «

FÖR DIG SOM LYSSNAR
RTTY/AMTOR Datareceiver
CR 44 H Höga tonpar
CR 44 L Låga tonpar



CR 44 H



CR 44 L

950:—

RTTY-AMTOR DATA TRANSCIVER

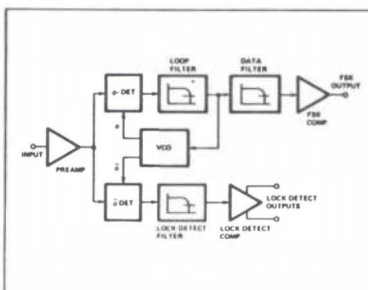
Finns nu även för låga tonparen «L»
För dig som kör RTTY/AMTOR på FM

= DEMODULATORN DÄR DU EJ
BEHÖVER OSCILLOSKOP
FÖR RÄTT SKIFTINSTÄLLNING

Passar alla
datorer.



Högt tonpar TYP M2 »H« för kortvåg.



Datamottagarens blockschema.



TYP M2 »L« för FM.



Bra produkter skall ha stadiga apparatlådor!

VI HJÄLPER DIG MED MEKANIKEN.

Det är dessutom god ekonomi att välja våra svenska Flexiboxlådor som är uppbyggda av strängsprutade aluminiumprofiler. Det finns 60 standardtyper och 1000-tals specialvarianter kan skapas som har:

FLEXIBILITET: Din produkt är ofta halvfärdig när Du börjar titta på den mekaniska designen. Flexibox erbjuder 1000-tals kombinationsmöjligheter. Här kan Du vraka och välja bland 25 olika aluminiumprofiler för att optimera Din produkt:

MEKANISK STABILITET: Hur Du än kombinerar så är den mekaniska stabiliteten fantastisk. Med stadiga lådor som inte förändras sig kommer också innehållet att förbli opåverkat. Elektroniken mår bättre!

VÄRMEAVLEDNING: Elektroniken mår synnerligen bra av lagom omgivningstemperatur. I de allra flesta av våra produkter finns god värmeavledning till omgivningen.

ATTRAKTIVA: Smakfullt designade som ger ett säljande utseende. Välj färg på profiler eller täcklock bland våra standardkulörer vid beställning av 100 st lådor.

Tag kontakt med vår FLEXIBOX-avdelning, som kan hjälpa Dig att optimera Din mekaniska konstruktion.

powerbox

Box 159, S-154 00 Gnesta, Sweden. Tel. 0158-119 20. Postboks 56, 1340 Bekkestua, Norway. Tel. 02-53 58 37.

AMITRON ELECTRONIC HB, SUNDSVALL. 060/17 17 45. BEJOKEN IMPORT AB, MALMÖ 040/11 95 60 ELFA RADIO & TELEVISION AB, SOLNA. 08/730 07 00. SVENSKA DELTRON, SPÅNGA. 08/760 01 40. SVENSKA DELTRON, GÖTEBORG. 031/14 12 96. MATER IMPORT, LUND. 046/13 67 30.

WE MAKE THEM BETTER!

INGENJÖRER

Televerket Radio är en division inom Televerket, som består av ett huvudkontor och sex radioområden. Vid varje radioområde finns bl a en frekvensförvaltning, som svarar för radiokontrollverksamhet, avstörningstjänst, råd och anvisningar till allmänheten m.m.

Östra radioområdet söker nu två ingenjörer till frekvensförvaltningen i Stockholm.

1. INGENJÖR-AVSTÖRNINGSTJÄNST

Du ska undersöka, lokalisera och åtgärda störningar vid radio/TV-mottagning samt i landmobila radiosystem, ge råd och anvisningar vid störnings- och mottagningsproblem samt lokalisera störningskällor i högsända kraftledningar. Resor förekommer i stor utsträckning i östra och mellersta Sverige.

Du bör ha teleteknisk utbildning motsvarande 4-årigt gymnasium samt erfarenhet av radiotekniskt arbete. Körkort för bil är nödvändigt. Innehar du amatörradiocertifikat och har du erfarenhet av centralantennanläggningar ser vi det som en merit. Vi förutsätter att du har lätt att samarbeta, tar initiativ och är van att arbeta självständigt.

Du bör också vara serviceinriktad samt kunna

uttrycka dig väl muntligt och skriftligt.

2. INGENJÖR-FÄLTSTYRKEMÄTNINGAR

Du ska utföra mätningar och mottagningsundersökningar, innebarande täckningsmätningar, interferensmätningar, spektrummätningar, beläggningsmätningar och antennstrålningsdiagrammätningar. Mätningarna utföres ofta mobilt - på marken eller i luften. Du ska också utföra analys, bearbetning och presentation av mätresultat, göra modifieringar och förbättringar i styrdatorernas mjukvara samt delta i uppgörande av nya mätsystem.

Du bör ha utbildning motsvarande lägst 4-årigt teletekniskt gymnasium, programmeringsutbildning samt körkort för bil. Vi ser gärna att du har erfarenhet av mätatorer fabrikat HP och att du har arbetat inom sektorn landmobil radio. Vi förutsätter att du har lätt att samarbeta och ta initiativ. Dessutom är det viktigt för oss att du är inriktad på att ge service.

NÅGOT FÖR DIG?

Åke Hildén på 08-763 03 80 kan berätta mer om arbetet och vi ser gärna att kvinnor söker.

Skicka din ansökan märkt 151/85/58 (tjänst 1) och 151/85/59 (tjänst 2) med meritförteckning och betygskvoter senast den 25 november till Televerket Radio, Östra radioområdet, Box 430 22, 100 72 STOCKHOLM.

Televerket
Radio



Radior



kretskort snabbt & enkelt

3-4 min bel.

5 min!

ingen gas

ingen slask

UV-Exponeringslåda + tidur
30w: 4Eu 785:- 80w: 10Eu 1295:-
--- dessutom finnes: ---

Ets/framkallningsapparat
35x35cm 575:- 16 st Eu 1595:-

Monterings- och ljusbord 47x20 / 62x40 - 625:- / 1095:-; Bormaskin 795:-
UV-lysrör 149:-; Hallare; Transformatorer inkl. läpprofil; Dioder + stabbkretsar;
Rasterfolie 2,54mm; Montagefolie, matt o. klar; Kylfläns ilängd; Epoxiharts;
Direkt positiv film; Litografisk film; 19 kortram; RAM 4116, 14:-; nya lägre priser;
Gnuggisar; Etsmedel; Framkallare; Förtämningsvätska; Aluminiumlador fr. 35:-
Fotoresist belagda laminat - stor sortering i - CPU kristaller 15:-; CB-xtals !!

MEMOTECH Box 25056 10023STH TFN: 51 7740(08)

PKW Antenna System

SISTA

REA

CHANSEN!

☎ 040/128058 (dagligen efter kl. 18.00)

conmarc

Box 282 • 201 22 MALMÖ

Sinclair Spectrum 48 KByte
m. G1FTU RTTY i priset!
Nu till rätt pris 1.295:— inkl moms.
(JULKLAPPSTIPS ELLER HUR?)

PRISBOMB!

RTTY

för följande märken:
ZX 81 16K
SPECTRUM
BBC-B
ACORN ATOM
DRAGON-32
VIC-20 oexp.
ORIC-1
VIC-64
ATMOS
TRS-80 color
PET range

SSTV

48 K Spectrum
end. 265:—
Terminalprogram
för Modem, till
spectrum — 169:—

SERVICE

Vi reparerar
Commodore samt
Spectrum plus
tillbehör.
Snabb service till
rätt pris! Testa får du
se.

CHARA' ELECTRONIC

Hans p Eckert

P.O. Box 119, S-813 00 HOFORS, 0290 - 216 38

PRISBOMB (2)!

Commodore VIC-64 m C2N bsp, 2 spel
samt G4BMK RTTY i priset!
Endast 3.050:— inkl. moms

Böcker:

En tjock bok med över 430 sidor! Press, väder, Ambassader m.m. m.m. Ny upplaga f 1985!

Pris. 239:— inkl moms

Vi har ett flertal titlar i lager!

T.ex. US MILITARY RADIO COMM,
EMBASSY RADIO COMM. SHORT-
WAVE FAXIMILE GUIDE etc. etc.

Boklista erhålles mot SASE.



Kempston KDOS, m DOS i EPROM!
End 760 Byte RAM nyttjas. Många prog
på 5.25" disk idag.

X-traPRIS 1.375:— inkl moms

Vi har även
SURPLUSDRIVRAR
till bra pris!

Ett omfattande QTH-locator av
SMØNHL Mycket prisvärt, 69:—



FÖRSÄLJNINGSDETALJEN

JUBILÉUMS ERBJUDANDEN!

Jubileumskort SSA 60 år (SMUA) Pris per st 8:—
D:o med 2:— frimärke och jubileumsstämpel
Pris per st 10:—

Utförsäljning av äldre QTC — erbjudande som aldrig återkommer!

Nummer ur årgångar från 1979 och äldre

	Pris per st	1:—
Nummer ur årgångar 1980—1983	pris per st.	3:—
Nummer ur årgång 1984	pris per st.	5:—
Nummer ur årgång 1985	pris per st.	15:—

Moms ingår men porto tillkommer och är beroende av hur många QTC du köper. Ring FD tel. 08 - 64 40 06 och efterhör om de nummer av QTC finns som du önskar köpa, vissa nummer är redan slut. Vi räknar då samtidigt ut portokostnaden.

BREVPRESS SSA 60 ÅR — så långt laget räcker — BEGRÄNSAD UPPLAGA!

Platt glasklump med SSA:s logotype inkl. moms och porto, pris 30:—/st.

NYA PRODUKTER FRÅN FÖRSÄLJNINGSDETALJEN!

DIPLOMPÄRM, SM6DEC:s samlingspärm (mycket sober) innehållande

— Grundsats med allmän information om diplomansökan.

— Årssatser ur QTC:s Diplomspalt 1979—1984.



AMATÖRRADIOKURS, Per Wallanders SMØMAN, häfte innehållande 10 övningsprov.

Övningsoscillator i byggsats:

Kretskort, komponenter, högtalare och volymkontroll, avsedd drivas med 9 V batteri (byggbeskr. ingår). Priser, se nedan!

Trafikhandboken	15:—	QTC-pärm, A4-format	30:—
Diplompärm, SM6DEC:s samlingspärm	60:—	Register i 500-buntar,	
Prefixlista (DL2FV)	6:—	med eller utan tryck	118:—
DXCC-lista, nytryckt 1984	20:—	Telegrafnyckel, förn. mässing	300:—
DARC:s DOK-lista	20:—	d:o på onyxplatta	360:—
Amatörradiokursens häfte		Teleprinterrullar, vid hämtning	10:—
med 10 övningsprov av SMØMAN	100:—	Teleprinterrullar, vid postbefordran	18:—
ATV (Amatörtelevision), tysk	50:—	Perforatorrullar	25:—
Hints & Kinks, tekn.-prakt.-tips-handbok	55:—	Magnetskytt, endast förskotts betalning	40:—
VHF/UHF-handbok RSGB (Tekn./Prakt.)	225:—	Övningsoscillator i byggsats: Kretsar, komponenter, högtalare och volymkontroll, avsedd drivas med 9 V batteri (byggbeskr. ingår)	40:—
Amatörradio Teletype (EDR)	130:—		
The Radio Amateur's Conversation Guide			
Fraser på 9 språk	60:—		
Supplement med svenska fraser	15:—		
ARRL:s handbok, 1985	200:—		
ARRL:s Antennbok, häft.	120:—	För SSA-medlemmar:	
Locator Atlas (SM5AGM) Maidenhead	15:—	Blazermärke, SSA, 10 cm högt, 5 cm brett, blå botten, vit ant.krets	25:—
FM & repeaters (byggbeskr.)	80:—	SSA-dekal (avdragsbild)	
Matrikel över svenska radioamatörer (Tages Lista)		5,5 cm högt, 2,5 cm brett, 5 st	7:—
Q-förkortningar, Televerket	80:—	Bildekal, ellipsformad	12:—
B:90, bestämmelser för amatörradioverksamheten	7:—	QSL-märken, i kartor om 100 st	10:—
Solid State Design (grundl. tekn.)	16:—	SSA-medlemsnål	25:—
The Satellite experimenter's handbook	100:—	OTC-nål	35:—
Loggbok, A4-format	140:—	Nål med anrop	25:—
Loggbok, A5-format	25:—	Nålstoppar	7:—
Storcirkelkarta, färglagd, ca 77 x 56 cm	15:—	SSA-duk	18:—
Prefixkarta, ca 90 x 70 cm	23:—	Plysch-tröja med SSA-emblem, mörkblå, small	100:—
Locatorkarta Eur. (RSGB) 90 x 60 cm	36:—	SSA-vimpel i vitt siden 16 x 25 cm	60:—
Testloggblad i 20-satser	36:—		
VHF-UHF-testloggblad i 20-satser	10:—		
CPR-loggblad i 20-satser	10:—		

Östmarksg. 43, 123 42 FARSTA

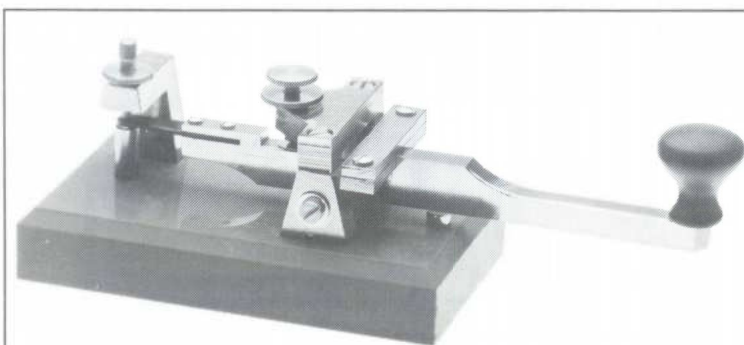
Sätt in beloppet på postgiro 5 22 77-1

Telefon 08 - 64 40 06

Best. via telesvarare mot postförskott.

Reservation för prisändringar.

Telegrafinycklar



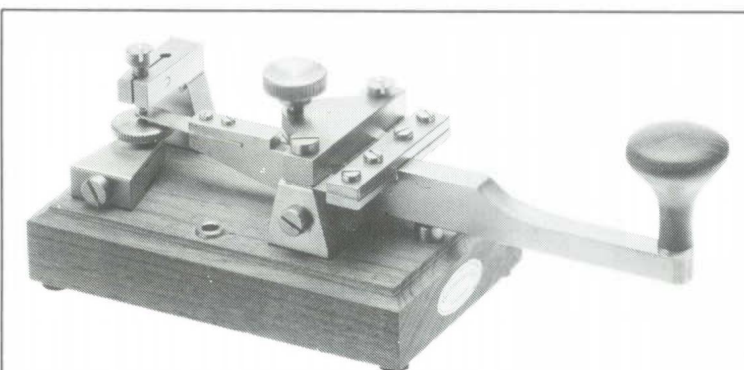
Telegrafinyckel Proffsmodell

Utförd i gedigen förnicklad mässing med kontakter i silver. Tungan är tillverkad av svart förnicklat stål.

Basplatta av PVC med måtten 125×71×20 mm.

Artikelnr 78-5503-4.

Pris inkl. moms 402:—.



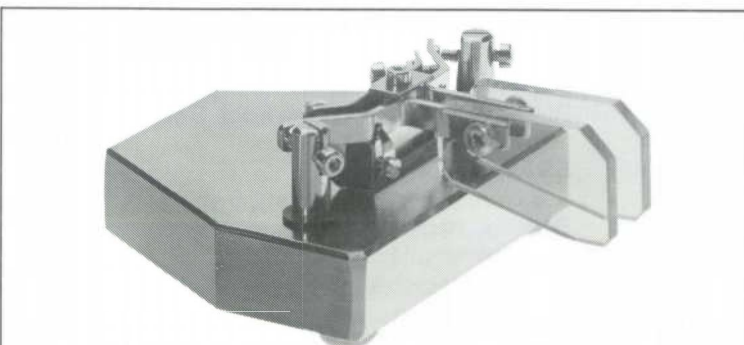
Telegrafinyckel Lyx

Handgjord svensktillverkad telegrafinyckel av högsta kvalitet utförd i blankpolerad mässing monterad på teakplatta med blyinlägg, fingängade skruvar för exakt justering, silverkontakter.

Vikt ca 1 kilo.

Artikelnr 78-5500-0.

Pris inkl. moms 561:—.



Manipulator Proffsmodell

Bottenplatta av förkromat stål.

Separat justerbara kontaktav-

stånd. Fjädertrycket är juster-

bart inom ett stort område.

Kontakter i massivt silver.

Paddlar av polerat plexiglas.

Vikt 1,2 kilo, storlek 90×80 mm.

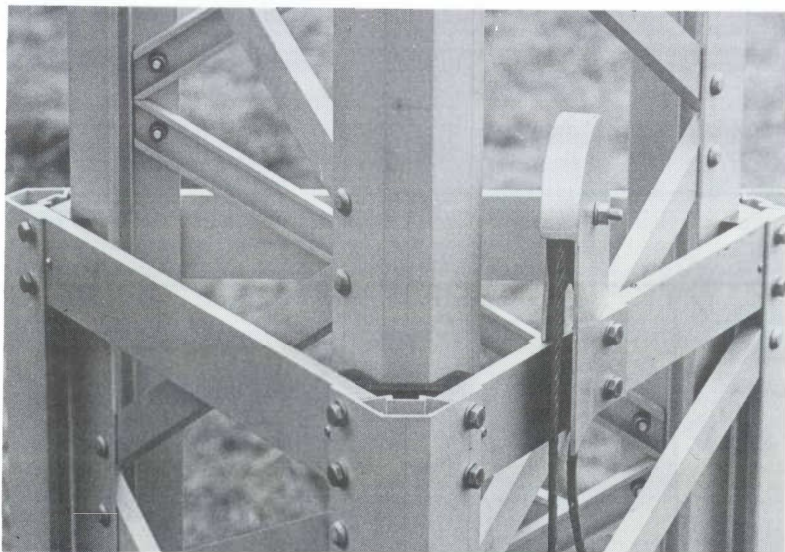
Artikelnr 78-5502-6.

Pris inkl. moms 636:—.

Kontakta avd. Instrument och kommunikations-
radio för ytterligare upplysningar.

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

ALUSCOPIC



- * FASTA SEKTIONER
- * FASTA MASTER
- * TELESKOPANDE MASTER

Priser inkl moms.

6 m sektion	3.590:—
9 m fast mast	5.380:—
12 m fast mast	7.170:—
10 m crank up	9.370:—
18 m crank up	14.910:—
24 m crank up	20.585:—



HW 5400 Syntestransceiver för 80—10m 6.495:—

BYGG



OCH

HD 1418 Audiofilter
 HD 8999 CW tangentbord
 HD 1234 Koaxomkopplare
 HN 31 A Konstantenn
 HD 1250 Grid dipmeter

LÄR



SA 5010 Microprocessorstyrd elbugg

med
Heathkit



HD 3030 RTTY interface för hemdatorer

CUE DEE

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

Vi skickar gärna
 vår katalog

SÄNDAREAMATÖRCERTIFIKAT



FÖR DIG SOM VILL TA C-CERTIFIKAT

Grundkurs 30-50 takt omfattar 12 st kassetter och lärobok. Grundkursen är inspelad med förlängda bokstavs- och ordmellanrum. Teckenhastigheten motsvarar telegraferingshastigheten 80 tecken per minut.

395:-

FÖR DIG SOM VILL TA A- eller B-CERTIFIKAT

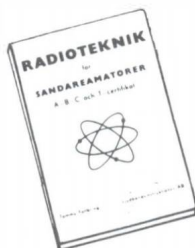
Fortsättningskurs 50-80 takt omfattande 12 st kassetter och lärobok.

395:-

OBS!

Du kan också köpa kombinationskursen som omfattar grundkurs 30-50 takt, fortsättningskurs 50-80 takt samt repetitions- och kompletteringskurs till lägre pris. Se prislista.

665:-



SILVERKOMPENDIET ÄR NU GULD VÄRT NY OCH UTÖKAD UPPLAGA KOMPENDIUM

För blivande sändareamatörer. Författat av sändareamatörer. Innehåller allt Du måste kunna för att klara teoriprovet för samtliga certifikatklasser. A-B-T-C.

TEKNIK. ELEKTRISKA SÄKERHETS-FÖRESKRIFTER. RADIOREGLAMENTE. ANTENNER. Q-FÖRKORTNINGAR M. M.

Om Du skall ta A, B, T-certifikat måste Du behärska samtliga kapitel i RADIOTEKNIK FÖR SÄNDAREAMATÖRER.

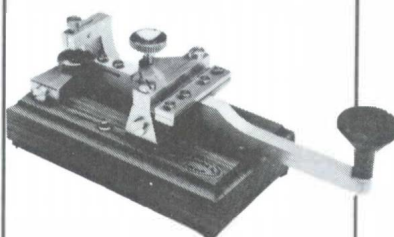
Skall Du ta C-certifikat behöver Du endast läsa de avsnitt som är särskilt markerade i RADIOTEKNIK FÖR SÄNDAREAMATÖRER.

135:-

75 TESTFRÅGOR FÖR RADIOAMATÖRER

Omfattar RADIOTEKNIK, REGLEMENTE och SÄKERHETSFRÅGOR.

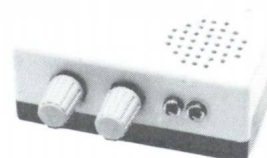
95:-



MANUELL NYCKEL

utförd i gedigen mässing. Finjustering på samtliga skruvar. Fullständig balans för avspänd nyckling. I plattan ingjuten tyngd för att nyckeln ej skall rubbas vid sändning.

580:-



SUMMER FÖR TELEGRAFITRÄNING

Summern har högtalarutgång och uttag för telegrafnyckel. Den är gjord för Dig som har krav på hög kvalitet när det gäller både ljud och utförande. Levereras med 9 volts batteri och anslutningskablar till telegrafnyckeln. Tonfrekvens 0-20.000 Hz.

238:-

DIGITAL MULIMETER CIE 7908



675:-

En universiell användbar multimeter, som täcker ett mycket stort användningsområde.

SUPERMINI DIGITAL MULTIMETER



425:-

Äntligen en multimeter med god prestanda i miniformat för service- och skolbruk.

ANALOG MULTIMETER YO FONG YF-206



215:-

I den rikliga floran av digitala mätinstrument har här tagits fram en analog multimeter med goda prestanda.



95:-

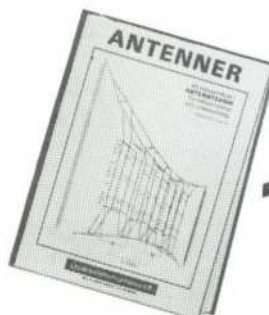
DAGBOK

Exklusiv loggbok för den som vill ha något extra. Skinnimit. med guldtryck och plats för Din anropssignal. Plats för 5000 QSO:n. Innehåller även prefixlista.

ÄNTLIGEN!

ett antenmkompndium på svenska.

Materialet är avsett för radioamatörer och vid undervisning. Kompendiet ger ett klart begrepp om hur antenner fungerar och där finns ett flertal exempel på olika antenmkonstruktioner. Hur man beräknar och tillverkar effektiva antenner. Hur man mäter stående-vågförhållande. Matarledningar. I huvudsak behandlas trådanterner från den enkla dipolen till riktantenner, men även riktantenner av Yagi-typ behandlas.



135:-

Dygnet runt service.
Ring vår automatiska telefonsvarare 044 - 485 00.



Samtliga priser
inkl. moms.
Frakt tillkommer.

Ljudbandsinstruktioner AB

Box 21, 280 63 Sibbhult, Tel. 044 - 485 00



ANTENNER HJÄLPER DIG

BEAMAR för 10–15–20 m

FB 23-2-el, 2,5 m bom $\varnothing$ 2" 5/5,5 dBd
 FB 33-3-el, 5,0 m bom $\varnothing$ 2" 8/8,5/7 dBd
 FB 53-5-el, 7,5 m bom $\varnothing$ 2" 10/10/8,5 dBd
 Utbyggnad för 40 m, EWS-3040
 Balun på ringkärna för Beam
 Minbeam MFB 23, 10–15–20 m

VERTIKALER, fristående med radialer

GPA-30 10–15–20 höjd 3,55 m 2 kW PEP
 GPA-40 10–15–20–40 höjd 6,00 m 2 kW PEP
 GPA-50
 10–15–20–40–80 höjd 5,45 m 2 kW PEP

TRÅDANTENNER m. balun på ring.:

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

TELO UKV-beamar med koaxbalun, 2 m

4-el vert 1,1 m bom 7 dBd
 10-el hor 2,8 m bom 11 dBd
 5 + 5 elements kryssyagi
 Filter & kablar för 10(4) över 10(4) + 3 d

D:o för 70 cm:

25-el, horisontell 3,1 m bom 14 dBd
 11-el, horisontell 1,1 m bom, 11 dBd

TELEX-

CDE-rotorer, (220 V med skyddsjord):

AR-40 inkl undre mastfästet
 CD-45 inkl undre mastfästet
 HAM-IV exkl undre mastfästet
 HAM IV mastfäste
 T2X TAIL-TWISTER exkl undre mastfästet
 T2X mastfäste, heavy duty

Mastlager

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

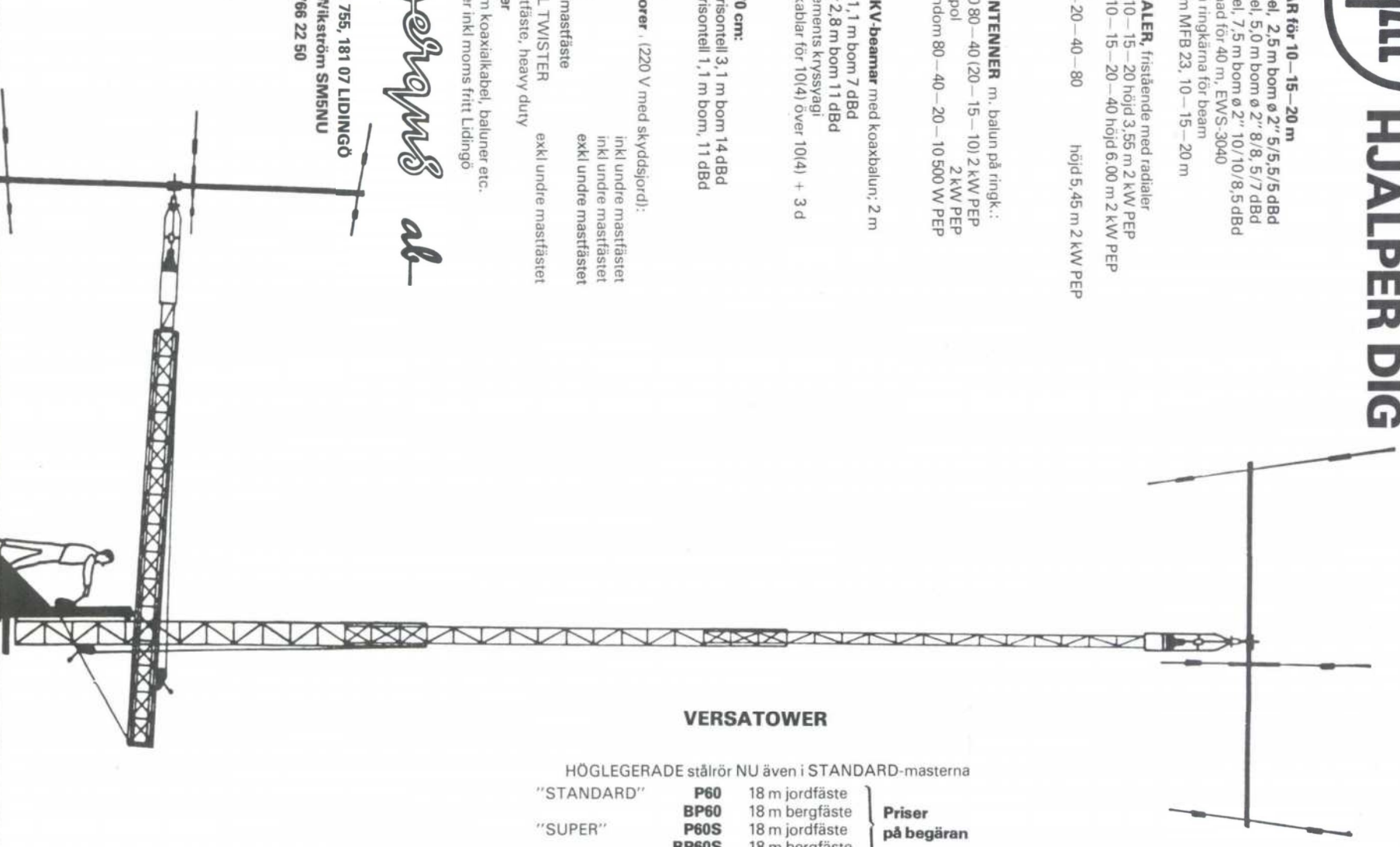
Per Wikström
 BOX 755, 181 07 LIDINGÖ
 Per Wikström SMSNU
 08 - 766 22 50

VERSATOWER

HÖGLEGERADE stålrör NU även i STANDARD-masterna

"STANDARD"	P60	18 m jordfäste
	BP60	18 m bergfäste
"SUPER"	P60S	18 m jordfäste
	BP60S	18 m bergfäste

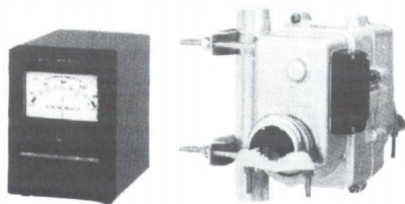
Priser
på begäran



KENROTOR

FÖR OSCAR "MOON BOUNCE" OCH SATELLIT.

Model: KR - 500 Elevation Rotor

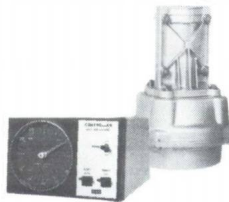


Spänning: 220VAC/50Hz
 Dragkraft: 400 kg
 Bomediamter: 32-43 mm
 Mastdiamter: 38-63 mm
 Rotationstid: 74 sek.
 Vridvinkel: 180°
 Matningskabel: 6 ledare
 Vikt: 5,4 kg
 Kontrollbox: 110 x 150 x 180 mm

Kenrotor typ KR-500

pris kr 1.965:—

Model: KR - 400 Horizontal Rotor



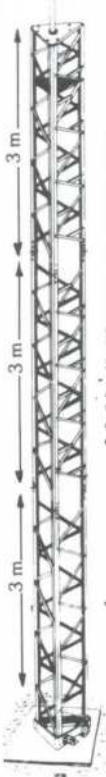
KR - 400 RC

Spänning: 220VAC/50Hz
 Motor: 24 V
 Rotationstid: 60 sek.
 Vridkraft: 400 kg/cm
 Bromskraft: 2000 kg/cm
 Vertikallast: 200 kg
 Matningskabel: 6 ledare
 Mastör: 38-63 mm
 Kontrollbox: 190 x 125 x 150 mm
 Rotorvikt: 4,5 kg
 Storlek: H 270 mm, Ø 180 mm

Kenrotor typ KR-400RC

pris kr 1.640:—

FACKVERKSMAST HELT I ALUMINIUM



Toppör "Aluminiummastör"
 D = 50 mm, d = 42 mm, leg: 4212-6T.
 Levereras i önskad längd från 1 meter till 5 meter.

Toppsektion: Består av 3 m fackverk med påmonterad rotormonteringsplatta, toppplatta med adiprenebussning: d = 50 mm, samt erforderliga kopplingsdelar och bult för fastmontering till undre sektion. Klättersteg på en sida.

Mellansektion: Består av 3 m fackverk med nödvändiga kopplingsdelar och bult för fastmont. till nästa sektion. Kan även lev. i 4,5 m längder. Klättersteg på en sida.

Bottensektion: Består av 3 m fackverk med påmonterad gångjärmbasfäste, och 5 st bult för fastgjutning i betongfundament.
 Vikt: 11 kg per 3 meter fackverk.
 Sidomått: 375 mm.

Masten är beräknad för statisk vindlast. Vindhastigheter i m/s för olika masthöjder och antennareor, och krav enligt svensk byggnorm 75.

Mast höjd m	Antenn area 0,5 m ²	Antenn area 0,2 m ²	Krav: Sv. Bygg- norm
9	38	41	38
12	29	31	40
*12	45	49	40

*1) Stagad 9 m över fundament.

Pris: 9 m MAST KOMPLETT
 Kr 3.865:—

SVART PÅ VIT!

1984 ÅRS ÅNNABODA-TEST.

DETTA UTDRAG UR TESTPROTOKOLLET AV FABRIKSNYA ANTENNER VISAR KLART **Vårgårda** - ANTENNERNAS ÖVERLÄGNA PRESTANDA.

432 MHz

Vårgårda Radio AB



Typ	Element	Bomlängd	dBd
432/13	13	2,5	12,5
432/19	19	3,95	13,8
20419	19	2,9	11,8
432/17T	17	2,9	11,5
FX7073	25	5,06	12,5
17432AN	17	2,5	12,4

144-146 MHz:

2 ELEMENT, TYP HB9CV GAIN 5,5 DBD
 3 ELEMENT YAGI, BOMLÄNGD 90 CM GAIN 7 DBD
 6 ELEMENT YAGI, BOMLÄNGD 225 CM GAIN 10 DBD
 9 ELEMENT YAGI, BOMLÄNGD 450 CM GAIN 13 DBD
 VERTIKAL DIPOL FÖR FM

KR 174:—
 KR 225:—
 KR 285:—
 KR 385:—
 KR 215:—

432-438 MHz:

20 ELEMENT COLINEAR GAIN 12 DBD
 6 ELEMENT YAGI, BOMLÄNGD 100 CM GAIN 8 DBD
 13 ELEMENT YAGI, BOMLÄNGD 250 CM GAIN 13 DBD
 19 ELEMENT YAGI, BOMLÄNGD 400 CM GAIN 14,5 DBD
 VERTIKAL DIPOL FÖR FM

KR 426:—
 KR 225:—
 KR 350:—
 KR 545:—
 KR 190:—

VÅRA PRISER ÄR DESSUTOM OSLAGBARA!

Vårgårda Radio AB

Agenturer:
 Yaesu Musen Ltd
 Toyomura Electronics Co Ltd

Egen tillverkning:
 Fackverksmaster
 Antenner

Finax.



POSTADRESS
 Box 27
 44700 Vårgårda

BESÖKSADRESS:
 Kungsgatan 54
 Vårgårda

TELEFON
 0322-20500

TELEX
 28068 VRAB S

BANKGIRO
 894-9794

POSTGIRO
 492734-9

Öppettider: 09.00-18.00
 Lördagar 09.00-12.00

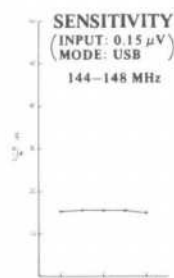
YAESU
V/UHF
ALL MODE
TRIBANDER

FT-726R

YAESU – VÄRLDSMÄRKET

◆ 2 VFO ◆ 11 MINNEN ◆ SCANNING ◆ LITHIUMBATTERI ◆ MEDHÖRNING MED ON/OFF FÖR CW ◆ TALKOMPRESSOR ◆ TON-KONTROLL ◆ STÄLLBAR UTEFFEKT ◆ 220 VAC och 12 VDC ◆ KANALSTEGNING 25/12.5 kHz FÖR FM ◆ VARIABELT PASSBAND ◆ VARIABEL PASSBANDBREDD ◆ VARJE MODUL HAR SIN EGEN RELÄENHET FÖR STYRNING AV SLUTSTEG ◆ STÄLLBAR RPT-OFFSET ◆

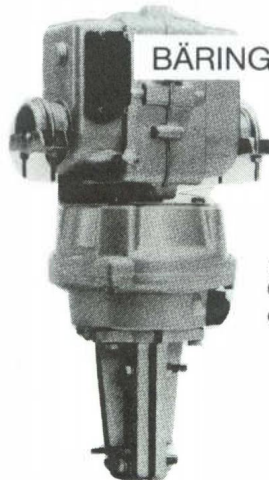
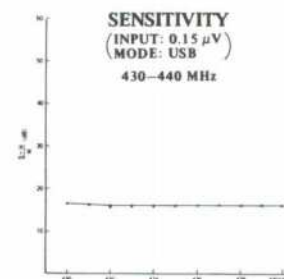
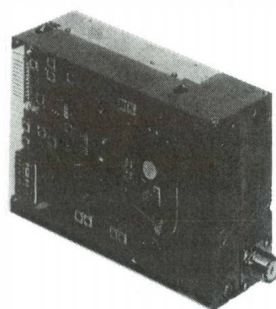
TRANSCEIVER MED 2-METERS MODUL OCH MIKROFON 9 980:—



TILLBEHÖR

CW-filter 600 Hz
Handmikrofon med/utan DTMF
Bordsmikrofon
Modul 2 mtr (standardutrustning)
Modul 70 cm
Modul kortvågsbanden 15-10 mtr
Tonsquelch komplett
Kabel för 12VDC
Passande högtalare med variabla
LF-filter och 2 ingångar
Satellitenhet för full-duplex

695:—
485:—/225:—
865:—
2 125:—
3 490:—
2 950:—
1 690:—
88:—
675:—
1 295:—



BÄRING OCH ELEVATION I ETT



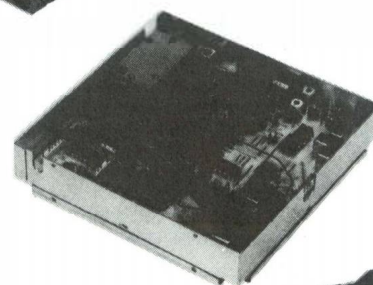
KR-5400A 2 995:—
KR-5600A 3 865:—

SATELLITROTATOR KR-5400A och KR-5600A
Gör ditt eget program på din egen persondator
och du slipper att själv hålla reda på satelliten.

**Vårgårda
Radio AB**

Agenturer:
Yaesu Musen Ltd
Toyomura Electronics Co Ltd

Egen tillverkning:
Fackverksmaster
Antenner



POSTADRESS
Box 27
44700 Vårgårda

BESÖKSADRESS:
Kungsgatan 54
Vårgårda

TELEFON
0322-205 00

TELEX
28068 VRAB S

BANKGIRO
894-9794

POSTGIRO
492734-9

Öppettider: 09.00–18.00
Lördagar 09.00–12.00



クロスメーターのダイワ

DAIWA



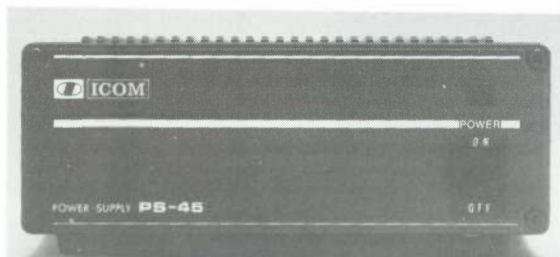
TONO



LINJÄRA SLUTSTEG 144 & 432 MHz för 13.8 VDC

Modell	Ineffekt/uteffekt	Preamp	Ström	Trafiksätt	Pris inkl. 23.46 % moms
Tono 2M-40G	0.5-3 W 30 - 40 W	GaAs	5A	alla 144 MHz	925:-
Tono 2M-90G	1-5 W 80 - 90 W	GaAs	12 A	alla 144 MHz	1.575:-
Tono 2M-130G	1-15 W 120-130 W	GaAs	18 A	alla 144 MHz	1.925:-
Tono 2M-190G	1-15 W 170-190 W	GaAs	27-30 A	alla 144 MHz	2.875:-
Tono 4M-70G	1-15 W 60 - 70 W	GaAs	9 A	alla 432 MHz	1.995:-
Tono 4M-120G	1-12 W 110-120 W	GaAs	27 A	alla 432 MHz	3.595:-
Daiwa LA-2035	0.5-3 W 30 W	nej	4.5 A	alla 144 MHz	696:-
Daiwa LA-2035R	1-4 W 30 W	GaAs	5 A	alla 144 MHz	757:-
Daiwa LA-2060	0.5-3 W 60 W	nej	12 A	alla 144 MHz	1.157:-
Daiwa LA-2065	10 W 60 W	nej	10 A	alla 144 MHz	1.157:-
Daiwa LA-2155	1-25 W 60/150 W	GaAs	24 A	alla 144 MHz	2.740:-
Daiwa LA-4030	0.5-3 W 35 W	nej	4.5 A	alla 432 MHz	1.328:-

ALINCO



LÄMPLIGA NÄTAGGREGAT TILL OVANSTÅENDE SLUTSTEG 13.8 VDC

Modell	Kont. ström ut	Övrigt	Pris 23.46 %
Alinco EPS-650	5.5 A	10-15 VDC	795:-
Alinco EP-300M	25 A	10-15 VDC	1.695:-*
Alinco EP-1000	10 A	9-16 VDC	1.078:-
Alinco EP-1510	15 A	10-15 VDC	1.157:-
Alinco EP-2510	25 A	9-16 VDC	1.360:-
Alinco EP-3010	25 A	9-16 VDC	1.800:-*
Alinco EP-5500	50 A	10-15 VDC	4.721:-*
Daiwa PS-300	25 A	9-15 VDC	2.365:-*
ICOM PS-45	8 A	switchat	1.275:-
ICOM PS-30	25 A	switchat	2.900:-*

*) har inbyggt instrument.
(Med reservation för prisändringar).



SWEDISH RADIO SUPPLY AB
KARLSTAD

ICOM

ICOM IC-735

Julerbjudande



2 ÅRS GARANTI

IC-735	Transceiver med heltäckande mottagare	9.500:—	8.995:—
PS-55	Matchande nätaggregat	1.895:—	
AT-150	Matchande automatisk tuner	3.110:—	
SP-7	Matchande högtalare	Ej fastställt	
EX-243	Elbug för inbyggnad	553:—	Ingår
UT-30	Subtensenhet för 29 MHz (FM)	Ej fastställt	
FL-70	SSB-filter 2.8 kHz	457:—	
FL-63	CW-filter 250 Hz	499:—	
FL-32	CW-filter 500 Hz	549:—	Ingår
SM-6	Bordsmikrofon	410:—	
SM-8	Bordsmikrofon med scanning	803:—	
OPC-118	Datakabel till andra ICOM	Ej fastställt	

PRISERNA INKL. 23.46 % MOMS. Gäller till 85-12-31.

SWEDISH RADIO SUPPLY AB

KARLSTAD

Skandinavisk generalagent för:

ICOM, DAIWA, TONO, TET, ARAKI, BENCHER, CREATE, EMOTATOR m.fl.

Box 208

651 02 Karlstad 1

Besöksadress:

Fallvindsgatan 5

Tel. 054 - 10 03 40

Telex: 66158 SRSSCAN S

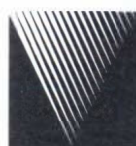
Telefax 054 - 11 80 34

SERVICEFRÅGOR: 13.00—16.00

Öppettider: 0800—1600 Bankgiro Postgiro

Lunchstängt: 1200—1300 577-3569 33 73 22-2





KENWOOD

SM5AKQ
HEDSTRÖM OTTO

KEDJEVÄGEN 15
126 41 HÄGERSTEN

Handapparater från KENWOOD



TH-21E

Marknadens minsta transceiver med tumhjulsomkopplare. Dim. 57×120×28 mm. Vikt endast 290 gram.

Artikelnr 78-6800-3.

Pris inkl. moms 2.347:--.

TR-2600E

Efterföljare till TR-2500. Med S-meter, större display, DCS och fler programmeringsmöjligheter. Uteffekt 2,5 W/0,3 W, dim. 66×168×39,5 mm. Vikt 520 gram.

Artikelnr 78-6750-0.

Pris inkl. moms 3.233:--.

TR-2500

"Den gamla beprövade", fortfarande populär! Uteffekt 2,5 W/0,3 W, dim. 66×168×40 mm. Vikt 540 gram.

Artikelnr 78-6861-5.

Pris inkl. moms 3.175:--.

Alla modeller finns även för 70 cm!

Kontakta avd. Instrument och kommunikationsradio för ytterligare upplysningar.

Generalagent

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