

QTC

Nr 10 1985

Innehåll

De nya banden	367
HFWG-mötet 1986	368
IARU Region 1-nyheter	368
Ledare (SM6CVE)	368
Kriminalsidan	370
En old-oldtimer minns	370
Taltidningen QSP 10 år	371
Test-eländet	372
SM — Nybörjartesten	374
Obemannade stationer på kortvåg	375
Mobil kortvågstrafik	376
Tre-elements yagi antenn	377
Direct conversion RX (4)	379
QSK— Vad menas med det?	381
SM7ZF 80 år	382
Tekniska notiser	383
VHF och AMSAT	386
Tester — kortvåg	392
DX-spalten	394
Diplom	396
Var är månen?	397
QRP	397
CW-spalten	398
Från distrikt och klubbar	399
NRAU 50 år	401
Insänt	402
Hamannonser	403
Nya medlemmar och signaler	404



Utställning "Handikapp -85" i Göteborg. Sid. 401a

FÖRENINGEN
SVERIGES
SÄNDAREAMATÖRER



60år
1925 — 1985

FÖRENINGEN SVERIGES SÄNDAREAMATÖRER

**SVERIGES
SÄNDAREAMATÖRER**
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, SMÖCWC.
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, Sirlusgatan 106, 195 00 Märsta, tel. 0760 - 179 37.
QSL-DCØ: Lars Forsberg, SMØBDS, Mantalsvägen 10, 175 43 Järfälla.
QSL-DC1: Eric Jonsson, SM1ALH, Nygårdsgatan 620 16 Ljugam, 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 Hålsjöholm.
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 B. Ancker, SM5EJN, Bygdev. 6, 154 00 GNESTA, tel. 0158 - 113 97.

Ungdoms- och utbildningssekr.: Eric Carlsson, SM7JP, Kinnagatan 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, Nygårdsg. 620 16 Ljugam, 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, Lisatäet 18, 863 00 Sundsbruk, tel. 060 - 56 88 73.

DL4
Representant Kopparbergs län: Carl-Erik Olofsson, SM4ASI, Österby, 1, 780 10 Gustafs. Tel. 0243 - 420 87.
vDL4:
Representant 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 Sjödén, 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, Föreningsgatan 7a, 552 42 Jönköping, 036 - 12 81 04.

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.

Sekreterare-sektion
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 B. 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, Hälleskåran 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: Jan B. Ancker, SM5EJN.
Mikrovågor:
Peter Hall, SMØFSK, Timotejvägen 15/67, 191 77 Sollentuna.
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
Kungsbacksvägen 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

Vilka länder har fått de nya banden?

REGION 1.

Som ett resultat av WARC 79 omfattar nu frekvensplanen för amatörtjänsten bandsegmentet 1810—1850 kHz. Undantagna är de länder som nämns i fotnoterna 490, 491 och 493 i radioreglementet. Följande sju länder har fått tillstånd för hela bandet 1800—2000 kHz men med vissa undantag som redovisas inom parentes..

Bahrein; Cypern (telefoni endast mellan 1900 och 2000 kHz); Gibraltar; Irland; Lesotho (upp till 10 W); Nigeria (upp till 10 W); Oman (CW upp till 10 W). Det är troligt att i samtliga fall delar eller hela 200 kHz-bandet delas med andra tjänster.

Amatörer i följande 11 länder har tillgång till mer än 40 kHz..

Andorra (1810—1875 kHz, telefoni endast på de översta 50 kHz); Österrike (CW upp till 100 W uteffekt på 1850—1950 kHz); Tjeckoslovakien (upp till 10 W uteffekt på 1750—1950 kHz, telefoni tillåten endast på 1820—1950 kHz); Finland (upp till 10 W på 1820—1845 och 1915—1955 kHz); Öst-Tyskland (upp till 10 W på 1810—1950 kHz, telefoni endast tillåten på de översta 50 kHz); Väst-Tyskland (1815—1835 kHz och 1850—1890 kHz, SSB tillåtet mellan 1832 och 1835 kHz); Malta (upp till 10 W på 1810—2000 kHz); Norge (CW upp till 15 W på 1802—1850 kHz); Polen (1750—1800 och 1810—1930 kHz upp till 10 W input utom på 1830—1850 kHz); Sovjet (lägeffekt på 1830—1930 kHz, telefoni endast tillåten på de översta 70 kHz); Storbritannien (upp till 10 W på 1810—2000 kHz).

Frekvensband tilldelade amatörtjänsten i Djibouti, Senegal, Sydafrika, Schweiz och Turkiet omfattar 1810—1850 kHz. I Turkiets fall är effekten begränsad till 30 W ERP.

1830—1850 kHz är tillgängligt för sändareamatörer i följande länder:

Danmark (CW upp till 10 W); Färöarna (CW upp till 10 W); Frankrike; Luxemburg; Portugal (CW och RTTY upp till 60 W); San Marino, Spanien och Syrien.

Sändareamatörer i Nederländerna och Sverige har endast tillgång till 25 respektive 15 kHz. Nederländerna får använda CW och SSB (max uteffekt 10 W) på 1825—1835 kHz och CW mellan 1835 och 1850 kHz. Sverige får endast köra 10 W CW mellan 1830 och 1845 kHz.

Följande länder har fortfarande inte tillåtelse att operera på 1,8 MHz-bandet: Belgien, Ungern, Italien, Libanon, Liberia, Monaco, Marocko, Rumänien och Sierra Leone.

REGION 2.

ITU bandplan upplåter segmentet 1800—1850 kHz exklusivt till amatörtjänsten och 1850—2000 kHz delat med andra tjänster. Undantaget är de länder som finns uppräknade i fotnot 494.

Följande 20 länder ger sina sändareamatörer tillstånd att använda hela bandet 1800—2000 kHz: Antigua och Barbuda; Bahamas; Belize; Canada; Columbia; Costa Rica; El Salvador; Grenada; Guatemala; Honduras; Mexico; Montserrat (CW och SSB endast); Nederländska Antillerna; Nicaragua; Panama; Paraguay; Peru; Surinam; Trinidad och Tobago; USA.

Bermuda tillåter CW på 1800—1850 och SSB på 1875—1900 kHz.

Telemyndigheterna i Argentina, Bolivia och Brasilien ger sina sändareamatörer segmentet 1800—1850 kHz. Argentina delar detta segment i två: 1800—1810 kHz endast CW och 1810—1850 CW och telefoni.

REGION 3

Bandet 1800—2000 kHz är delat mellan sändareamatörer och andra tjänster. Amatörer i följande 10 länder har tillgång till hela bandet. Dock med undantag angivna inom parentes:

Franska Polynesien; Hong Kong (endast CW); Indonesien (endast CW på 1900—2000 kHz och telefoni mellan 1800 och 1900 kHz); Malaysia; Pakistan; Singapore (upp till 10 W input); Solomon-öarna; Sri Lanka; Vanuata och Western Samoa (telefoni endast mellan 1850—2000 kHz).

Teleadministrationerna i Australien, New Zealand, och Papua New Guinea ger sina sändareamatörer tillstånd för delar av 1,8 MHz-bandet. UK-amatörer får köra mellan 1825 och 1866 kHz (telefoni endast mellan 1825 och 1866 kHz) och 1874—1875 kHz. New Zealand-amatörerna får använda 1803—1857 kHz och 1863—1950 kHz. Segmentet 1800—1866 och 1874—2000 kHz är tillgängligt för P2-stationer.

Amatörer i Syd-Korea får använda 1810—1825 kHz. Japanerna får köra på segmentet 1907,5—1912,5 (endast CW). Bangladesh, Fiji och Filippinerna har ej tillgång till 1,8 MHz-bandet.

10, 18 och 24 MHz-banden

Följande länder har meddelat IARU:s internationella sekretariat om sina tillstånd för de nya banden.

10, 100—10, 150 MHz

Algeriet; Andorra; Antigua och Barbuda; Argentina (10,1005—10,103 och 10,119—10,1215 och 10,1435—10,1465 MHz); Australien (utom 10,126—10,134 och 10,1375—10,1455 MHz); Österrike; Bahamas; Belize; Bermuda; Botswana; Canada; Cayman Islands; Colombia; Costa Rica; Cypern; Tjeckoslovakien; Danmark; Dominikanska samväldet; El Salvador; Färöarna; Frankrike; Öst- och Västtyskland; Gibraltar; Grekland; Grenada; Honduras; Indonesien; Irland; Israel; Japan; Korea; Luxemburg; Malaysia; Malta; Monaco; Montserrat; Nederländerna; Nederländska Antillerna; New Zealand (10,100—10,127 och 10,133—10,150 MHz); Nicaragua; Nigeria; Norge; Panama; Papua New Guinea; Peru; Portugal; San Marino; Senegal; Solomon Islands; Syd-Afrika; Spanien (10,1075—10,1135 MHz); Sri Lanka; Sverige; Schweiz; Syrien; Tonga; Trinidad och Tobago; Turkiet; Storbritannien; USA; Vanuatu; Western Samoa och Jugoslavien.

18,068—18,168 MHz

Algeriet; Andorra; Antigua och Barbuda; Argentina (18,073—18,0765, 18,0835—18,0895, 18,0965—18,1085, 18,1215—18,149 och 18,1515—18,1675 MHz); Australien (utom 18,071—18,079, 18,101—18,109, 18,121—18,134, 18,141—18,149 och 18,156—18,164 MHz); Österrike; Bahamas; Botswana; Cayman Islands; Colombia; Costa Rica; Cypern; Danmark; Djibouti; El Salvador; Färöarna; Frankrike; Öst- och Västtyskland; Grenada; Honduras; Indien; Irland; Malaysia; Monaco (utom 18,103—18,116, 18,129, 18,135 och 18,165 MHz); Nederländerna; Nederländska Antillerna; New Zealand; Nigeria; Norge; Oman; Panama; Peru; Portugal; San Marino; Senegal; Syd-Afrika; Sri Lanka; Sverige; Schweiz; Syrien; Tonga; Trinidad och Tobago; Turkiet; Storbritannien; Vanuatu och Jugoslavien.

24,890—24,990 MHz

Algeriet; Andorra; Antigua och Barbuda; Argentina; Australien (utom 24,896—24,904 MHz); Österrike; Botswana; Cayman Islands; Colombia; Costa Rica; Cypern; Danmark; Djibouti; El Salvador; Färöarna; Frankrike; Öst- och Västtyskland; Grenada; Honduras; Indien; Irland; Malaysia; Monaco; Nederländerna; Nederländska Antillerna; New Zealand; Nigeria; Norge; Oman; Panama; Papua New Guinea; Peru; Portugal; San

Marino; Senegal; Syd-Afrika; Sri Lanka; Sverige; Schweiz; Syrien; Tonga; Trinidad och Tobago; Turkiet; Storbritannien; Vanuatu och Jugoslavien.

Ovanstående uppgifter är hämtade ur RSGB:s "RAD-COM" 1985/8 och jag hoppas att jag inte gjort mej skyldig till några felöversättningar eller missprint.

En uppgift ser lite underlig ut och det kan vara ett feltryck i "RAD-COM". Det är i stället om 1,8 MHz-bandet i Region 3. Det står faktiskt att Indonesien har CW-delen ovanför Foni-delen men jag tvivlar på att det är på det viset. Jag har emellertid inte velat senarelägga den här artikeln med att öda tid på att ta reda på om det är ett feltryck eller inte.

SM3AVQ

**KANSLIET
är stängt 2—10
november**

Ledare

Litet bo jag sätta vill. . .

Frågan om SSA:s härbergering flyter upp med viss periodicitet. Vid några tillfällen har man flyttat till större lokaler. Oftast också mer perifert beläget för varje gång. Allt för att tillgodose krav på berättigad service till medlemmar och dräglig arbetsmiljö för personal.

I en motion till årsmötet 1982 i Oskarshamn föreslogs att SSA skulle "bli med eget hus" i någon form. Årsmötet såg det positiva i förslaget och tillstyrkte en utredning om behov, ekonomiska förutsättningar och finansieringsalternativ.

Förslaget redovisades på årsmötet i Sundsvall 1983, där det uppdrogs åt styrelsen att arbeta vidare med detaljerade planer på i första hand kapitalanskaffning.

Andra kan

Bland våra broders- och systerorganisationer i världen har ett relativt stort antal egna lokaler, ARRL, DARC, RSGB för att nu nämna några av de större och mera kända. Vi ska dock inte jämföra oss med dessa eftersom förutsättningarna — numerären bl a — så markant skiljer sig från SSA:s. DÄREMOT kan vi ta tillvara det positiva i deras synsätt och deras motiveringar till VARFÖR de satsat på egna lokaler. Vi kan också ta fasta på hur medlemmarna i framförallt DARC så entusiastiskt gick in för att skaffa de medel de behövde för att kunna bygga sitt "Amateur-funkcentrum".

Även våra nordiska grannar har av olika anledningar tvingats ut från centrum och till större lokaler. Självfallet har man då samtidigt försökt att få det insatta kapitalet så räntabelt som möjligt, d v s man har köpt sig en fastighet eller köpt in sig i större industrihus.

Kan vi?

SSA har fler medlemmar än både LA, OH och OZ. Det är också känt att SSA närapå har lika många viljor som medlemmar. I och för sig positivt. Jag menar, det är ju alltid ett plus att ha medlemmar som vill någonting, antingen det nu är att vilja köpa, vilja bygga eller vilja låta bli att köpa eller bygga en fastighet.

Oavsett hur vi vill, måste vi dock ha en framförhållning i form av kapital för eventuella snabba åtgärder om och när ett tillfälle

HFWG-MÖTET I WIEN 1986

IARU Region 1:s kortvågsarbetsgrupp samlas den 8—9 mars till möte i Wien. Det är redan nu hög tid att skicka in förslag på frågor som skall behandlas vid detta möte. Sista dagen för SSA att inkomma med förslag är 30:e november 1985.

Har du någon fråga som du tycker kan vara av gemensamt intresse för IARU Region 1:s medlemmar så hör av dej till undertecknad eller till SSA:s VU. Vänta inte för länge utan skriv idag. Vi behöver minst 14 dagar för att besluta om frågan skall tas upp som ett förslag från SSA, ev. översättning till engelska etc. Jag skulle uppskatta att få frågorna innan den 1:a november.

Jag kan också redan nu påminna om nästa IARU REGION 1-KONFERENS som kommer att hållas i Leeuwen Horst, nära Leiden i Holland, mellan den 12:e och 17:e april 1987.

SM3AVQ

IARU Region 1-nyheter

En del av de förslag som IARU Region 1 HFWG under mötet i Luebeck behandlat och därefter överlämnat till Region 1:s exekutivkommitté har upptagits som rekommendationer. Detta skedde vid exekutivkommitténs möte i Dubrovnik i april 1985. Rekommendationerna finns redovisade i HFWG:s NEWS-LETTER nr 14. Härnadan redovisas de 12 rekommendationerna. En del endast i rubrikform, p g a stor textmassa, andra i sin helhet. Om någon vill ta del av texten i de rekommendationer som ej redovisas i sin helhet, så skicka ett A5 SASE till undertecknad, så får ni en kopia.

1. Direktiv för HFWG:s arbetssätt. Direktivet skall gälla till dess framtida konferenser fastställer definitiva bestämmelser för HFWG:s arbetssätt.
2. HFWG bekräftar tidigare rekommendation om att ingen ändring skall göras i det nuvarande RST-rapportsystemet. (Återgiven i sin helhet.)
3. Rekommendation nr 3 innehåller definition av test-klasser. Exempelvis vad som menas med "single operator/multi band".

ges. Det är ju aldrig negativt — utom möjligen i skattehänseende — att ha god ekonomisk grund att stå på.

Fonder

Det har ju blivit så populärt på annat håll. Skulle det gå hos oss? Säkert, för här stannar det inom en krets, där vi själva har inflytande att kunna påverka användningen.

Om vi beslutar oss för att sluta upp bakom en fondinsamling, vad skulle pengarna då användas till och hur ska det gå till?

Låt mig först klargöra att vi nu talar om principer, inte om detaljer. SSA är en riksorganisation och har ingen anknytning till någon enstaka plats i vårt land. Dess styrelse kommer från hela landet, i princip är vilken medlem som helst valbar till vilket "ämbete" som helst. Att det sedan rent praktiskt kan vålla olägenheter eller vara fördyrande med "rätt man på fel plats" är en annan sak. Styrelsen sammanträder aldrig på kansliet. VU träffas där idag. Av praktiska skäl. Någon har i något sammanhang framfört att kansliet måste ligga i Stockholm bara för att televerket ligger där. Jag har försökt få fram anledningen till detta "måste", men har inte lyckats. Televerket besöker såvitt jag vet aldrig kansliet. Eller vice versa.

Det måste således vara andra kriterier för val av QTH för kansliet, men vi bör lämna dem därhän ett ögonblick. Ett eget QTH någonstans i Sverige skulle kunna ge oss "gratis" hyra. En fastighet med delad användning, d v s hyresgäster i form av lägenheter, kontor och butikslokaler skulle ge en säker grund för oss att äga en egen fastighet.

Fastigheter, finns dom?

I princip är alla fastigheter till salu, det är endast fråga om hur mycket man är beredd att betala. Huvuddelen av köpeskillingen utgörs i de flesta fall av lån i någon form. Endast en mindre del utgörs av kontanta medel. Och det är de pengarna, vi inom SSA måste få fram. Räntor och driftskostnader skall betalas ur hyresintäkterna.

Lån från medlemmar

Förutom vad som kan avsättas ur eventuellt överskott kan medlemmarna låna ut till SSA. Så gjordes i de flesta av ovan uppräknade föreningar. Det går till så att SSA tar upp reverslån från medlemmarna och bygger

upp en fond, men med det förbehållet att dels ska kapitalet användas just till en fastighet, dels ska den köpas eller byggas inom en viss tid, annars förfaller lånet omedelbart till betalning. Eftersom ju pengarna finns fonderade är det ju "säkra lån". Vi skulle t o m kunna få viss ränta på dem, t ex att vi delar på räntan med SSA.

Om och när ett köp sedan är gjort, görs reverserna om till tidsbestämda lån med amorteringsplan, allt efter den kapacitet SSA har.

SSA behöver kanske i dagsläget låna upp ca 200 000 kronor för att inte få så höga topplån. Det skulle betyda 200 medlemmar, som var och en lånar ut 1 000 kronor. Eller 400 medlemmar och 500 kronor var. Är det en utopi?

Nej!

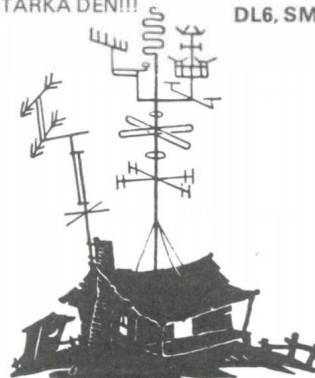
Slumpvis har medlemmar i sjätte distriktet tillfrågats om intresset för att låna pengar till SSA. Svaret är odelat positivt. Distriktet har ca 1/5 av medlemmarna i SSA. En motsvarande summa pengar av beräknat erforderligt kapital är 40 000 kronor. Vi har den summan!

Jag har med ovanstående försökt motivera varför vi omgående behöver bygga upp en fond för att snabbt kunna slå till när ett tillfälle bjuds. Innan vi kommer så långt som till köp skall dock årsmötet säga sitt OM vi ska skaffa eget.

Ja!

Det är aldrig fel att ha en god framförhållning och en god beredskap. Sveriges beredskap är god. SSA:s beredskap är också god. LÅT OSS OMGÅENDE SÄTTA IGÅNG OCH STÄRKA DEN!!!

DL6, SM6CVE



4. Föreslås att testen "IARU Radiosport championship" skall namnändras till "IARU HF World Championship".
(Återgiven i sin helhet.)

5. Region 1:s medlemsländer uppmanas att ej organisera SSB-tester under 1,85 MHz. Exekutivkommittén uppmanas att uppmärksamma de två systerregionerna om denna sak.
(Återgiven i sin helhet.)

6. Region 1:s medlemsländer uppmanas att inkomma med förslag till en interim bandplan för 1,8 MHz-bandet.
(Återgiven i sin helhet.)

7. Inga ändringar skall i nuläget göras i bandplanen för 7 MHz-bandet.
Fotnot: SARL tillåts göra försök med delad RTTY/SSB-trafik mellan 7035 och 7045 kHz under en experimentperiod av 1 år och därefter inrapportera resultatet till nästa HFWG-möte.
(Återgiven i sin helhet.)

8. (1) Dokument SI/37 skall för närvarande ej träda i kraft.
(2) Field-Day i juni (CW/Foni blandat) skall gälla som ett IARU Region 1-evenemang (1987).
(3) Field-Day i september (Foni) skall arrangeras som en nationell Field-Day (1987).
(Återgiven i sin helhet.)

8. (A). Innehåller testreglerna för IARU Region 1 HF Field Day.

9. RTTY-segmentet på 14 MHz-bandet utökas 5 kHz nedåt till 14,075 MHz.
(Återgiven i sin helhet.)

10. I avsikt att skydda fyrrätet på 14,100 MHz skall annan trafik undvika att använda området 14,099—14,101 MHz.
(Återgiven i sin helhet.)

11. Internationell fyrrätsfrekvens på 21 MHz-bandet skall vara 21,150 MHz. I avsikt att skydda fyrrätet på 21,150 MHz skall annan trafik undvika att använda området 21,149—21,151 MHz.
(Återgiven i sin helhet.)

12. HFWG uttrycker sin oro över ökat användande av obemannade stationer och uppmanar IARU:s medlemsländer att överväga begränsning av denna aktivitet på kortvågsbanden.
Region 1:s exekutivkommitté anser att den här frågan behöver studeras ytterligare, inte bara inom Region 1 utan också inom Region 2 och 3 och föreslår att frågan skall diskuteras under framtida HF- och VHF-arbetsgruppsmöten.
(Återgiven i sin helhet.)

I och med att exekutivkommittén i Dubrovnik efter vissa smärre ändringar i texten förklarat att ovanstående 12 rekommendationer har trätt i kraft (åtminstone fram till nästa konferens) så har man på sätt och vis gett HFWG större möjlighet att påverka amatörradioverksamheten inom regionen. Personligen ser jag det som om exekutivkommittén tillsammans med HFWG arbetar som ett verkställande utskott inom Region 1. Precis som SSA:s VU arbetar mellan styrelsemötena. Det blir intressant att se om kommande Region 1-konferenser reagerar på detta ändrade arbetssätt. Det är troligen för att undvika kritik som man i interimsbestämmelserna för HFWG:s arbetssätt nu skrivit in att: "Alla Region 1:s medlemsländer är automatiskt medlemmar i HFWG. Varje nationell förening får nominera en av sina medlemmar till representant i HFWG." Huruvida demokratin är tillgodosedd med denna passus kan diskuteras. Små och icke penningstarka föreningar inom IARU Region 1 har inga möjligheter att låta sig representeras både vid HFWG-möten och konferenserna. Dessa föreningars möjlighet att påverka besluten kommer alltså att inskränkas till skrivelser.

SM3AVQ

QTC

Televerket

har beslutat att ställa sig som sponsor för svensk skididrott under fyra år. Satsningen gäller 17 miljoner kronor och generaldirektören förklarar att det endast är kommersiella skäl som ligger till grund för beslutet. "Vi gör en god affär" säger han.

Enligt en QTC-redaktionen närstående och vanligtvis sanningsenlig källa gick det till så här:

Generaldirektören kallade till ett direktionsammansamling där han meddelar att televerkets rykte för närvarande är rätt skamfilat. Massmedia, verkets monopolställning och telefotaxorna har bidragit till det. Och nu senast den 19 augusti slogs ca 40 telefonväxlar ut av ett relativt lindrigt lokalt åskväder. "Vi måste ändra trenden".

Det blev grubbel och rådslag i församlingen. Som tredje talare anmälde sig tjänsteförättande byråchefen, avdelningsdirektören B.D. (vanligen kallad Bror Duktig). Han ville komma med ett förslag: "Kan vi få femtio procent av landets befolkning att bli positivt inställda till televerket så är 'hälften vunnit av friskt vågat'. Postverket är ute och cyklar i Postgirot Open, S.J. sponsrar bandyn. Ännu har inte något statligt företag lagt beslag på skidsporten".

(Till saken hör att B.D. är mycket skidintresserad. Tre gånger har han deltagit i Vasaloppet. 1976 på plats 1384, 1977 på delad plats 2022 och 1980 på 7026:e plats. Dessutom hade han en systerson Toni som blivit trea i Kalle Anka Cup i Tärnaby då Ingemar Stenmark vann. Han hade haft förmånen att skaka hand med Gunde Svan och han hade stått axel vid axel mot Thomas Wassberg i en korvkioskkö).

B.D. berättade att 3,5 miljoner människor i Sverige åker skidor utför och 70 % av dem åker även längd. 4,75 miljoner svenskar åker skidor dvs 57 % av landets befolkning. Generaldirektören blir mållös — 57 % det är ju mer än hälften konstaterar han efter en snabbkoll med räknedosan.

Kostnaderna då? Ekonomidirektören meddelar att Verkets reklamkostnader uppgår till ca 100 miljoner per år. En insats om 4,25 miljoner per år tar knappt 5 % av den summan.

Nu är generaldirektören helt övertygad. (Han vänder sig till personaldirektören och säger att den där B.D. får du ha ögonen på vid nästa lönekonferens. "En förbannat bra karl tycker jag."

Nu begärde tekniske direktören ordet: "Televerkets uppgift har, enligt en kunglig förordning den 9 september 1908 med en tilläggsklausul den 17 oktober 1917 och ett supplement den 29 februari 1927, skyldighet att tillhandahålla rikets innevånare telefonförbindelser mot viss taxa.

Dessa av Kungl. Majt fastställda regler innebär att vi skall tillhandahålla en god service. Det kan vi inte idag. Om vi skulle få disponera 17 mkr kunde vi förbättra åskskydden i minst 40 av våra mest utsatta telefonväxlar."

De 17 miljonerna klubbas och skidsporten blir 17 MKr rikare.

Skandal?

SSA har under ett avsevärt antal år uppvaktat statsmakterna med begäran om att få bidrag för bl a ungdomsverksamheten. De inblandade riksdagsmännen har haft framgång så till vida att riksdagen beslutat att SSA skulle få ett årligt bidrag i storleksord-

ningen 85 000 kronor. Men det kunde ske först efter det rikets finanser blivit sådana att 85 000 kronor kunde undvras utan att det blir statsbankrutt. Inblandade riksdagsmän är fortfarande förvånade över att det ännu inte kommit några pengar.

4,25 miljoner kronor och 85 000 kronor kommer från samma människor i landet. Antingen i form av avgiftsintäkter eller i form av skatter. Här satsar televerket 4,25 miljoner kronor per år på något som inte har något som helst samröre med televerkets verksamhet. Och så missunnar staten en ideell förening, och har allt samröre med teknik, futtiga 85 000 kronor. För televerket gäller tydligen bara att göra en god affär.

En god affär

är det tydligen att annonsera i QTC efter tekniker. Televerket Radio frågar emellanåt efter tekniker och i annonserna står det att "amatörradiocertifikat räknas som merit". Det har också sagts att genom en annons i SSAs tidskrift när man rätt målgrupp. Här får televerket — nästan gratis — fatt på utbildade radiotekniker som inte bara är kunniga, och vad som är det viktigaste — intresserade av radioteknik.

Vi lever farligt

SM5KAJ har i tidskriften Industriell Data-teknik 10/85 funnit en artikel om strålningen från bildskärmar, elnätet, elektriska verktyg och vattenledningsnätet. Allt är egentligen farligt. Bildskärmar allra minst eftersom glaset innehåller bly och bly skärmar den joniserade strålningen. Om man är rädd för strålningen bör man sitta så nära bildskärmen som möjligt, sägs det. Men så finns en rubrik: Radioamatörer löper större risk att få cancer än genomsnittet; — Andra exempel är så kallade walkie-talkies. När apparaten används förs den till ansiktet varvid antennen kommer mycket nära ögon och hjärna. Här finns flera fall där gränsvärdena för elektromagnetisk strålning överskrids. I USA finns undersökningar som pekar på att exempelvis radioamatörer löper större risk att få cancer än genomsnittet. Dagens normer, anvisning III "Elektromagnetisk strålning", föreskriver att strålningen maximalt får uppgå till 250 watt per kvadratmeter. Men arbetet försvåras av bristande normer för hur mätningarna ska göras.

En person sa: "Nu räcker det inte längre med att sitta i sitt radioschack och vara rädd för att televerkets störningsundersökare skall dyka upp — nu måste man dessutom oroa sig för att få cancer också. Vad håller vi på med egentligen?"

Amatörradio

I "Kulturkrock" den 4 september kallar kulturminister Bengt Göransson Närradion för Amatörradio. Han menar att närradion är amatörmässigt gjort, för producenternas nöje mer än för konsumenternas. Men finns det ingen som kan tala om för Bengt Göransson vad amatörradio verkligen är?

Testeländet

heter en artikel i detta nummer. När jag underrättades om att det skulle komma två separata artiklar i ämnet befärade jag att det skulle blossa upp en diskussion: För och emot tester. Men det visade sig vara "testdiggare" som låg bakom båda artiklarna så det finns chans att "tycka emot".

SM3WB

**GLÖM EJ
NYBÖRJARTESTEN**
19 okt 0900—1100 UTC



Kriminalsidan

I QTC 7/8 återgavs, på begäran från Televerket, Östra radioområdet, ett brev angående "Tillstånd för innehav av amatör-radiosändare". Händelsen har sedan utlöst en skrivelse från Televerkets huvudkontor, Frekvensförvaltning, Tillstånd, den 2 juli 1985. Skrivelsen är ställd till den unge man som hade ändrat en ICOM IC-2 enligt en artikel i QTC så att den omfattade frekvensområden utanför amatörbandet på 144 MHz. Skrivelsen har följande lydelse:



HUVUDKONTORET
Frekvensförvaltning
Tillstånd
Handläggare, telefon (direktval)
Ulla-Britt Taxén, 08 - 713 46 07

Återkallande av tillstånd att inneha och använda amatörradiosändare (1 bilaga)

Enligt rapport från vår kontrollenhet i Stockholm har Ni vid ett evenemang i Nykvarn uppvisat en radiosändare av märket ICOM IC-2 för vår personal. Sådan sändare får innehas i original av licensierade sändar-amatörer.

Sändaren var dock ändrad för att kunna användas på frekvenser som inte är upplåtna för amatörradiotrafik. Genom denna ändring omfattades inte sändaren längre av amatörradiotillståndet, vilket innebär att Ni inneha-de sändaren utan gällande tillstånd.

Sändaramatör äger rätt att införskaffa annan radiosändare för ombyggnad till amatörradiosändare. Ombyggnaden skall då vara genomförd senast tre månader efter anskaffningsdatumet.

I det här fallet har emellertid ombyggnaden lett till omvänt resultat, vilket inte stämmer med filosofin för byggverkssamheten när det gäller amatörradiosändare.

Med bakgrund av ovanstående återkallas härmed Ert tillstånd utfärdat 1985-01-25 att inneha och använda amatörradiosändare.

Tillståndsbeviset skall omgående åter-sändas i original till Televerket Radio, Rft R 303, 123 86 FARSTA. I samband därmed skall uppgift om vilka åtgärder som vidtagits med berörda radiosändare lämnas.

Prövning av möjligheten att erhålla nytt amatörradiotillstånd kan tidigast ske ett år efter att överträdelsen konstaterades.

Vi vill erinra om att tidigare tilldelad anropssignal inte kan återfås vid förnyat tillstånd.

Inlämnas besvär över beslutet, får amatör-radiosändare innehas till dess beslutet i besvärssärendet meddelats. Användning av amatörradiosändare är emellertid förbjudet under denna tid.

Kopia av denna skrivelse har tillställts vår kontrollenhet.

Högaktningsfullt
Thage Eriksson

I stycke sex kräver tv-tv att uppgift skall lämnas om vilka åtgärder som vidtagits med berörda radiosändare. Är Huvudkontorets frekvensförvaltning okunnig om att tele-verkets kontrolltjänsteman beslagtogs apparaten med tillbehör? Amatören fick välja mellan polisanmälan och att kontrollanten tog hand om apparaten. Den unge mannen, som inte hade tillgång till juridisk sakkunskap, lämnade ifrån sig apparaten och tvingades att skriva under ett godkännande. Kontrollanten överlämnade en kopia av ett kvitto på vilket det inte framgår vad saken gäller. Kvittot kan tolkas så att kontrollanten köpt eller fått apparaten.

Amatören ifråga fick sitt B-certifikat den 25 januari 1985. Han är alltså en mycket färsk amatör och har knappast fått sådan erfarenhet att han insett att förfarandet ansågs felaktigt. Hans tanke var att få apparaten i så-dant skick att den kunde användas som driv-element till exempelvis 70 cm.

I de kända fall som amatörer i Östra Radio-området varit inblandade i konflikter med tv-tv kontrollenhet har det alltid varit samma tjänsteman som figurerat. I detta fall tycker jag det borde ha räckt med att tjänstemannen, som även är sändaramatör, anmodat amatörerna att inom tre månader återställa apparaten i "lagligt skick". Detta tillämpas ju om man innehar en sändare som kan användas utanför amatörbanden, enligt B:90. Det rörde sig ju inte heller om en "upprepad för-seelse".

Amatören har möjlighet att överklaga be-slaget och det indragna tillståndet till i första hand Chefen för televerket och därefter till Chefen för Kommunikationsdepartementet. Eftersom besvär kommer att inlämnas bör sändaren, i avvaktan på att beslutet i besvärssärendet meddelats, återlämnas till ägaren (Stycke 9 i tv-tv skrivelse).

I min ågo har jag en hembyggd sändare från 50-talet. Med den VFO som finns har jag möjlighet att sända var som helst mellan 3,5 och 14 MHz. Det skulle vara en skön avslutning på en mer än 50-årig amatör bana om jag en dag uppvaktas av tv-tv kontrollenhet med assistans av handräkningspersonal från po-lisen — för det kräver jag. De skulle då ha befogenhet att ta sändaren i beslag och se-dan skulle jag med glädje ta emot ett brev från tv-tv Huvudkontor, frekvensförvaltningen där det sägs att mitt amatörtillstånd är för-verkat. Kanske skulle det också följas av ett tillägg från "handläggaren" som än en gång anser "att den där -WB" nu är så gammal och gaggig att han bör avföras från amatör-verksamheten. Det vore väl något att lägga till handlingarna i SSAs Amatörarkiv.

I mitt civila arbete har jag varit anställd i ett annat statligt kommunikationsverk. Det sista decenniet i chefsställning. Någon enstaka gång har jag råkat ut för att handläggare i ett taffligt formulerat skriftligt bemötande ska-dat företagets policy. Tyvärr förlitar man sig ofta på handläggarens omdöme och lusläser inte alltid en valhalt formulering. Och det rå-
kar ju tydligen alla ut för.

SM3WB



60år
1925 - 1985

En old-old-timer minns

Med anledning av SSAs 60-årsjubileum har jag — som en av de allra första radioama-törerna i Sverige — skrivit en liten berättelse om mina erfarenheter från den gamla goda tiden. Jag är nu 83 år men fortfarande myc-ket intresserad av amatörradiohobbyn.

Mitt radiointresse kom till av en slump. En bekant som kände till mitt intresse för tek-niska grejor gav mig julen 1917 en Marconi gnisttändare, som enligt uppgift skulle ha suttit på Åland men under kriget utbytt mot en starkare station. Sändaren var avsedd att drivas av batteri eller accumulator, hade variometer för avstämningen och ett varm-trådsinstrument i antennledningen. Som alla Marconis apparater var den ytterst välbyggd.

Ja, där stod jag med en apparat som jag inte förstod mycket av eftersom radio på den tiden var praktiskt taget okänt för den stora allmänheten. Jag råkade emellertid få tag på ett exemplar av Thor Törnblads utomordentligt välskrivna bok "Trådlös telegrafi" utkom-men 1911 och därmed började ett radio-intresse som hiittills hållit i sig under 63 år. Mina experiment kunde inte bli så omfat-tande. Sändaren fungerade fint men hur skulle jag kunna avlyssna signalerna. Jag prövade med kohär — ett glasrör fyllt av metallspån, med elektrolytisk detektor och slutligen med den senare så vanliga blyglans-kristallen. Räckvidden blev ju inte så lång, men hur spännande var det inte att höra de första signalerna.

De följande åren fortsatte jag med mitt experimenterande, men nu med odämpade vågor. Engelsmännen var före oss med rund-radioverksamhet och kunde uppfattas rätt bra i kristallmottagare, speciellt Bourne-mouth hördes bra. Sedan kom utvecklingen med Honeycombspolar, radiator, återkopp-ling, superregenativa kretsen och så småningom flerrörmottagare.

Oundvikligen började jag experimentera med sändning med ett rör som oscillator, men längre kunde jag inte komma eftersom det redan då råkade finnas vissa bestämmel-ser.

Jag upptäckte på ett tidigt stadium att det gick att avlyssna Karlsborgs telegrafisänd-ningar med kristalldetektor och efter en tids övning kände jag mig mogen att avlägga telegraferingsprovet den 9/6 1927. Allt gick fint och jag erhöLL licens med kung Gustafs autograf och anropssignal SMYF. Så fint var det på den tiden.

Jag prenumererar på QST och skaffade amerikanska wholesaleskataloger, guldgruvor för amatörer. ARRL gjorde sitt bästa för att föra tekniken framåt. Jag minns som en kuriositet vilka noggranna mätningar som gjordes för att förbättra frekvensstabiliteten hos oscillatorer genom "High C" dvs hög kapacitet och låg induktans i avstämnings-kretsen.

WAC fick jag som andre svensk med hjälp av en 20 m oscillator och mottagare HF-D-LF. Det var härliga tider då, ingen trängsel på

banden, ingen man behövde vara rädd att störa.

År 1928 inköpte jag ett 75 W Philips sändarrör som förde med sig diverse trubbel. Anodspänningen skulle nämligen vara 1500 volt, och var få tag på en likriktare för så hög spänning. I en engelsk radiotidskrift läste jag om att man kunde seriekoppla 50 provrör med ett par aluminiumelektroder i varje och med någon soppa som jag glömt vad det var, så skulle man få ut ca 1500 volt.

Jag kom över en järnkärna på ett skrotlager och tillverkade så en lämplig transformator som kopplades till likriktaren. Det var med viss "spänning" som jag slog på strömmen. Resultatet blev ett helt fyrverkeri i provrören, det fräste och smattrade men lugnade sig då så småningom och jag fick ut ca 1200 volt som fick räcka till dess jag så småningom fick tag på amerikanska likriktarrör. Sedan byggdes sändare och mottagare allt mer avancerade, den sista sändaren hade i slutsteget 2 st Taylor T-55 i push-pull och var faktiskt ett snyggt bygge. Uteffekt 150 watt.

Årsskiftet 1930–31 flyttade jag till Kiruna. Samtidigt skaffade jag ARRLS Call Book med alla länders amatörstationer upptagna. Jag fann då att min station var den nordligaste av alla, vilket jag naturligtvis inte underlättat att framhålla på mina QSL-kort. Egentligen tyckte jag det var roligast med den tekniska delen, att bygga och experimentera. Jag jagade inte QSO:n för antalet skul utan för att hitta intressanta DX-stationer. Bl a lyssnade jag efter den förölyckade italienska ballongexpeditionen till nordpolen som hamnade på ett isflak, men den chansen missade jag tyvärr eftersom jag inte kände till deras frekvens.

Sedan kom kriget och det blev slut på sändandet. Av olika orsaker blev det inte av att förnya licensen men mitt radiointresse har alltid hållit i sig. Jag lyssnar fortfarande då och då på min Kenwood och klarar vanlig telegrafi hyfsat, men jag tycker att QSO:na har blivit så stereotypa, gjorda efter samma mall, så de ger inte mycket för en lyssnare.

Som framgår av ovanstående har jag haft förmånen att kunna följa amatörradio från dess första början till den nuvarande sofistikerade tekniken och det har för mig varit utomordentligt stimulerande.

Gunnar Engström, f.d. SMYF

Liksom så många andra har amatören Gunnar Engström fått en efterföljare i familjen. Det var Gunnars son, SM6JGP Nils Engström i Mariestad som uppmanat honom att skriva ner lite av hans radiominnen. Det är vi tacksamma för. Red.



TALTIDNINGEN QSP 10 ÅR

Erland Belrup, SM7COS
Kullboarp
570 16 KVILLSFORS

Via QSO:n på den tyvärr avsmalnade Handikappingen fann jag på 1970-talet, att inte minst utländskt material och mycken annan relevant info om vår hobby gick de synskadade förbi. Någon månad efter det att jag av hälsoskäl fått ta adjö av förvärvslivet, förberedde jag utgivningen med hjälp av en vanlig kassettradio, som efterhand fått sällskap av ett flertal andra. I maj 1975 kunde jag så avsända de första, till en början egenhändigt inköpta, kassetterna med läsning ur kaliforniska Worldradio, utgiven av (nuv call) N6WR, Armond. Den har numera fått tråda i bakgrunden till förmån för bl a mera europeiskt material, men sådant som antennartiklarna brukar jag återge. Ur WR läser jag direkt på svenska vad som förut strukits för, men i övrigt blir det mest ur tidigare nerknackade svenska manuskript. Redan från början uttryckte det då dryga halvdussinet abonnenter särskilt intresse för info om nya riggar och tillbehör. Ham-nyheter, även de som p g a pressläggning, postbefordran och QSP-kedjornas cirkulation inte blir så fårska, är ännu viktigt stoff. Sedan ett antal år klarar inte min sjukpension av alla de numera dyra tidskriftsprenumerationerna, utan SSA står för två av de högsta. Fram t o m 1983-årgångarna har buntarna året efter sålts till förmån för SM5WL:s Minnesfond, men där efter går de till SSA:s nyrättade kopierings-service (SM7DLZ).

Numera översvämmas de synskadade av kassetter från andra håll, och deras intresse och tid för QSP har ibland minskat. En del abonnenter har avlidit. Enligt dagens förteckning finns 26 stycken, varav sju i LA och en i OZ. Fyra kedjor avsåndes ca 9 ggr per år, oregelbundet, när material och tid finns, varje gång med 2 x C90 i plastbox, som blindskrift, förstås. Abonnenterna behöver bara byta ut eller vända på adresslappen. Kan de inte ordna dylika själva, gör jag det på begäran. Sålunda ca 27 timmar per år, men jag är medveten om, att jag nog är Sveriges mest "spolade" redaktör. Det är över sex år sedan några enstaka C60 ersatte de normala C90-orna, och nr 93 totalt kom ut nu i augusti. Vid kopieringen sättes fem kassettdapparater på köksbordet och förbindes med en hemgjord "bläckfisk" från masterspelarens extra-högtalar-uttag. Vanlig spelhastighet användes för de "engångs"-kassetter jag numera får av några synskadade. Originalen arkiveras ett år. Alla kassetter används så länge de fungerar. Bidrag till postboxar etc har jag aldrig försökt få. 36 st per år ju åt, samt 72 kassetter plus original, och inte alla kommer med tiden tillbaka i återanvändbart skick. Kassetterna märks med såväl Braille som svartskrift. Mellan huvudavsnitten spe-

las en fem sek lång ton på ca 100 Hz in, som blir ett pip vid medhörning på snabbspolning.

Lite okonventionella, återkommande inslag är läsning ur Pitcairn Miscellany, en stencilerad månadstidning å fyra sidor från VR6 i södra Stilla havet. Dess numera ca 50 invånare har en ofta dramatisk och annorlunda tillvaro jämfört med vår egen, fast de numera fått både video och kommersiell fonikontakt med yttrevärlden. Annars blir ju VR6-callen allt flera. Tidningen anländer oregelbundet, i mån av bätllägenhet från Pitcairn, och har en upplaga på ett tusental ex — jämför det med antalet bofasta myteristättningar! En annan tunn källa är OX-Nyt från Julianehåb, Grönland. Så händer det att jag läser nyttiga eller kul inslag från mjölkpaket, berättar vitsar eller udda notiser, eller spelar upp något från en av de fyra lokalradio-stationer, som jag numera kan ta emot utan problem. Jubileumsnumrets musikaliska inslag fick LA/SM-tjeerna i Bobbysocks svara för. De "came in handy" med sin radio(oscillator)anknutna segerlåt. Att höra på mig enbart i tre timmar orkar väl knappast någon med.

Reglerna vid abonnemang är enkla: ingen kostnad eller krav på medlemskap någonstans, vidareändring senast inom en vecka, samt skyldighet att hålla red underrättad om gällande postadress. När QSP utkommit meddelas detta normalt på nästkommande kasset-QTC av SM4HSD, så att de svenska QSP-abbonenterna ungefär kan veta, när en ny QSP bör dyka upp. Varje år i nr 1 räknar jag upp kedjedeltagarna. Ev nyfikna synskadade eller svårt rörelsehindrade kan begära provexemplar (tel 0383 - 530 54, ej kl. 13–15), vars adresslapp har returadress bakpå. Om vederbörande önskar bli abonnent, måste detta separat meddelas, annars händer inget mer. En minoritet av våra synskadade radiohobbyister har gjort bekantskap med QSP eller med det 35-tal andra inläsningar av förteckningar, bruksanvisningar etc, som likaledes gratis står till förfogande. En av dem beskriver "LOSSY" = LokaliseringsOScillator för SYnskadade, också den 10 år under detta stora jubileums-år.

Framtiden? Ja, den har väl QSP liksom dess red bakom sig. Snart kan vi väl alla välja vad vi önskar på hemdatorn, botanisera i utvalt ämne efter behag, också inom vår "bransch", uppläst på önskat språk. Jo, utvecklingen går framåt: den som igår var en kugge i maskineriet är idag en siffra i datorn!

73 de Erland/SM7COS,
lic sedan aug 1960

Copyright

I QTC 9/85 berättade jag att en dansk amatör fått ensamrätt för publicering i Europa av artiklar ur G-QRP News och att man varje gång man knyckte en rad ur denna skrift måste be om dennes lov.

SMØICV har under en längre tid översatt tekniska artiklar ur den engelska tidskriften "Practical Wireless", och det är QTC-redaktören tacksam för eftersom svenska tekniska bidrag inte "växer på trån".

Practical Wireless Editor G C Arnold skriver: Providing That the publication is only distributed to members of SSA, and is not sale to general public, I am happy to give you permission to reprint the article, with an acknowledgement that it originally appeared in Practical wireless. Please confirm that your publication is not on general sale".

Det finns tydligen mer eller mindre generösa tidskrifter. Red.

WAC — Worked All Continents

På 30-talet var det inte så lätt att erövra WAC.

Den förste som lyckades med det var SM5WL 1930 tätt följd av SM5YF. Den legendariske bonden i Själevad SM3XJ blev nr 3 1931. SM4ZF, SM7RV och SM7YG kom 1932 och SM6UA 1933.

TEST- eländet



SM2DAS
Staffan Meijer
Kågevägen 38D
931 38 SKELLEFTEÅ
☎ 0910-888 97

Förhållandet till tester är sällan helt likgiltigt. Man deltar i tester för att det är vansinnigt kul eller så anser man att tester borde förbjudas. Och då framför allt på helgerna eftersom det är de enda tillfällen man själv kan köra radio.

Nåväl.

Det finns alltså två läger.

Jag tillhör ett av dem.

Varför finns tester?

Det är en mycket bra fråga, som det brukar heta. Varför samlar folk på frimärken? Varför cyklar man ikapp runt hela Frankrike när det går att åka bil? Varför finns telegrafi, amatörradio över huvud taget? Förstår ni vad jag menar?

På senare år har mitt mesta radiokörande skett från Klubben (Klubben = Skellefteå Radioamatörer/SK2AU). Vår stuga med antennmast (3 stycken) ligger tre kilometer utanför sta'n och alldeles granne med världens nordligaste 18 håls golfbana. Vi har en härlig utsikt över en del av banan. Här uppe i norr har vi ljusa sommarnätter och jag har sett golfare ute i spel precis alla timmar på dygnet. Mitt i natten.

Dessutom bor jag inne i sta'n intill en konstgräsplan. Det har hänt att när jag varit på väg till Klubben någon lördag morgon vid pass 4-tiden så har det varit fullt med folk på och vid fotbollsplanen. Man har spelat match. Mitt i natten.

Och jag kör test ibland. En hel helg och mitt i nätterna. So what?

En vanlig fördom är ju att man bara kan ha sina radiokontakter på natten, så den frågan brukar komma upp när man pratar med "vanligt" folk om vår hobby. Då lutar jag mig tillbaka i fåtöljen och undrar om dom känner till vad golfare och fotbollsspelare gör på nätterna.

Så att så där speciellt avvikande från gängse mönster i samhället är vi som sändare-amatörer egentligen inte. Riktigt avvikande blir man först, i somligas ögon, när man kör test 48 timmar i sträck någon helg. Jag säger bara en sak: tänk på det nästa gång du ser starten av Vasa-loppet eller hör referaten från den här midnattsbandyn mitt i vintern. Hmm.

Även en del av oss sändareamatörer har tävlingslust.



För många tester

Mitt deltagande i tester varierar ganska kraftigt men cirka 1-4 tester per år satsar jag inför. Vanligtvis blir det någon av SAC, WPX, CQWW, OKDX, All Asian eller någon av de svenska testerna. Det är alltid spännande att förbereda sig själv och rig och antenner, kontrollera konditionerna med mera. Men även om jag deltar i en del tester har det faktiskt hänt att det kan bli för mycket. Nyligen åkte jag ut till klubben en helg bara för att konstatera att banden var ockuperade av "test-dårar" BÅDE på SSB och CW. Och där går gränsen. Är det test på SSB kan man alltid köra sina QSO'n på telegrafi, och tvärt om, ifall man nu inte vill delta i testen. Men när en världsomfattande test tar båda trafik-sätten i anspråk har det gått lite för långt.

SSA har i förhandlingar inom IARU (Internationella Amatörradiounionen) förespråkat testfria segment på banden. Det gick IARU region 1 inte riktigt med på utan beslutet blev i stället att det i bandplanen (för 80 och 20 meter) förordas "Contest Preferred Segments". Se QTC nr 2/85.

Och här får nu herr Trafiksekreteraren Lars/AVQ en annan testfråga att föra fram till IARU: inga multinationella tester bör anordnas på både CW och SSB samtidigt.

Olika typer

Det finns nationella och internationella tester. De världsomfattande testerna är ofta 48 timmar långa och av typen "alla-mot-alla". Dessutom finns tester där hela världen ska köra stationer i ett visst speciellt land eller en speciell världsdel. Allt detta framgår givetvis av reglerna. Många av testerna är också begränsade till 24 timmar.

En trevlig test är WPX. Där ska man ha kontakt med så många olika prefix som möjligt (förutom så många stationer som möjligt förstås). Dessutom får en ensam operatör endast köra 30 av de 48 timmar testen pågår. Med 18 "vilotimmar" kan man satsa 100 % i testen och ändå orka gå till jobbet på måndag morgon.

Av de svenska nationella testerna är väl jultesten, månadstesten och portabeltesten de populäraste.

SAC

Och vi ska inte glömma den för oss skandinaver speciella testen: Scandinavian Activity Contest. I september varje år går den och innebär samtidigt en landskamp. Det är ungefär som "Finnkampen" i friidrott. Som finnarna brukar vinna varje år! med den skillnaden att på kortvågsbanden är finländarna ännu mer överlägsna än på idrottsarenorna.

Det brukar vara ungefär lika många OH-som SM-deltagare men det blir ändå alltid en klar övervikt för OH. Det verkar vara så att om finnarna ger sig i kast med någonting så är det till 100 % medan vi svenskar är lite mer

försiktiga. Eller lata. Eller så är vi helt enkelt sämre än vad de är. Men det tror jag inte att vi är, utan det är snarare brist på entusiasm.

I SAC'en 1984 hade OH-stationerna i genomsnitt 25 % mer poäng än vi svenskar.

Nåväl, detta är ju ett faktum. Av Sveriges cirka 10 000 sändareamatörer är det omkring 10 stycken som satsar 100 % inför SAC'en. Och av landets 200 klubbar är det också bara 10 stycken som gör en godkänd insats.

Är inte detta egentligen ganska konstigt. Vår hobby är i huvudsak teknik och kommunikation. I en test sätts allt detta på prov. För att hamna bland "Top Ten" gäller det att utrustningen är i perfekt tekniskt trim och att den sköts av en skicklig operatör. Detta är en utmaning som ingen sann amatör borde kunna motstå. Om man är signalist i lumpen borde man egentligen slippa en rep-månad mot att man är med i några internationella tester. Det ger garanterat bättre träning när det gäller radiokommunikation att köra CQWW än att rycka in till sitt signalförband 2-3 veckor.

Jag menar att de duktigaste sändare-amatörerna återfinns bland de som placerar sig bra i en internationell test. Motbevisa mig den som kan!



Varför delta?

Hur man planerar sitt deltagande i en test beror mycket på hur länge man varit aktiv. Efter 20 år i branschen använder jag ganska mycket principen med målsättningar. Jag har kört många tester och vet min begränsning. Utgående från vilken typ av test det är så sätter jag upp ett minimiantal QSO'n som jag ska köra. Låt oss säga att det är 500 QSO'n som jag siktar mot. Innan jag nått dit är det ju en sporre att nå fram till målet. Och skulle det gå bättre än beräknat så är det ju spännande att se hur långt över målet jag kan nå.

Som ni märker innebär detta mest en tävlan mot mig själv. Det är ju näst intill omöjligt att hålla reda på hur det går för övriga stationer. Normalt får man invänta resultatlistan och dessa kan dröja upp till ett år efter testen. Att man sedan hamnade först på 31:a platsen är ingen skam. Man har i alla fall varit radioaktiv till skillnad mot andra som inte finns med i resultattabellerna.

Som nybörjare får man prova sig fram eller hålla en väldigt låg målsättning. Man kör det som hinns med. Är det en internationell stor test finns det ju stationer igång hela helgen så man kan prova vid flera olika tillfällen. Så fort man bara varit med i en eller två tester så kan man börja med att sätta upp ett antal QSO'n som man ska försöka nå över. Kanske 50 stycken. Nästa gång 75, och så vidare.

Samlar man på QSL, försöker man köra så många länder eller oblast som möjligt, så ska man delta i tester. Man kan lyssna speciellt efter de länder man vill ha tag på, och på kort tid få en stor mängd QSO'n. I den största av alla tester, CQWW, är det aktivitet från sådana länder som normalt inte hörs igång.

— Men det är ju så torftiga, snabba och korta QSO'n i en test, invänder du som aldrig gillat att andra kör test.

— Jovisst. Ingen har sagt något annat heller. Man kör inte test för att prata med andra amatörer. I tester håller man uppe kvantiteten och mellan testerna håller man en desto högre kvalitet på kontakterna. Mellan testerna kan man kosta på sig att ha hur långa Rag Chew som helst. I en test "kör man av sig" lite grann så att mellan testerna är man så otroligt social att man nästan aldrig vill sluta ett QSO.

Nybörjarens taktik

— Det går alldeles för fort och det är så många stationer på bandet att det knappast går urskilja någonting, invänder den ovane. Rådja, det stämmer. Men tag det lite metodiskt och lugnt själv, så går det ändå. Dom stora grabbarna som kör för att vinna har många watt ut och 6 elements monobandare 40 meter upp i luften. Med 100 watt och en dipol får man använda en annan taktik. När dom kan ligga på en frekvens och hela tiden bli anropade, får 100-wattaren glida runt på bandet och anropa dessa.

Ett CW-filter är nödvändigt. (Jag tar bara upp CW för om du får köra SSB har du väl A-licens och behöver inte läsa dessa enkla råd.) Börja vid ena bandkanten och ratta långsamt och stanna upp vid de första pip du hör. Förmodligen går det för fort. Men i en test behöver man bara uppfatta anropssignalen och ett eventuellt nummer så lyssna många gånger tills du har callet. Dessutom har du då också uppfattat dennes metod att köra.

Nu är du klar för att anropa. Det räcker med att slå DE SM2ÖPQ en gång och sedan lyssna. Men eftersom du bara har en dipol och kör QRP så får du förmodligen ropa flera gånger innan det blir svar. Men miss-trösta inte. Är det en duktig operatör i andra änden så kommer han att höra dig även om du är svag. Och ge dig rapporten 599 (förkortat till 5NN) oberoende av hur stark eller svag du är hos honom. Så är det bara. Ibland hör man någon fråga om den verkliga rapporten, ifall dom vill kontrollera hur dom går ut. Nu svarar du någonting i stil med:

R 5NN 14 DE SM2ÖQP. Inte mer än så.

De vanligaste nybörjarfelet är dels att man sänder för långa haranger. Mer än ovanstående behövs inte. Det andra felet är att man försöker köra fortare än man kan. Det brukar innebära att man upprepar sitt, redan från början, allt för långa meddelande 4 gånger innan det blir felfritt. I det läget sitter mot-

stationen och sliter sitt hår och förbannar sitt öde för att han än en gång har drabbats av en station som tror sig kunna köra 100-takt utan att kunna det. Om du anser dig kunna köra till exempel 70-takt så dra ned till 60-takt när du ska sända ditt testmeddelande. Då har du den marginal som behövs för att det ska gå felfritt!

Det är betydligt trevligare att höra en felfri sändning i 60-takt än att höra någon som försöker köra 100-takt och som slår en massa fel. Nettohastigheten blir då förmodligen lägre än 60-takt på grund av alla omtagningar.

När du kört detta QSO så ratta vidare i ditt svep över bandet. Börja på 14 000 kHz och lyssna på alla QSO'n (och kör det du tycker är intressant) upp till 14075 kHz. Hoppa sedan ned och börja ett nytt svep från 14 000 kHz. Det är en ganska effektiv metod när man själv inte får svar på sina CQ.

Förberedelser

Vad som kan vara bra är om man dagarna innan testen har lyssnat vid lite olika tider på dygnet för att bilda sig en uppfattning om hur konditionerna är. Då vet man om stöten ska sättas in morgon, eftermiddag eller natt. Har man glapp i en antennkontakt eller om elbuggen brukar uppföra sig konstigt ibland, så är det lämpligt att ta fram lödkolven helgen innan testen. Då slipper man haveri mitt under testen. Man slipper klättra upp på taket och repa antennen när kondsen är på topp mitt under testen.

Testloggblad och en ny prefixlista bör införskaffas. Det finns att köpa från SSA. Dessutom kan det vara praktiskt att förbereda listor där man kan hålla ordning på vilka multipliers man kör. Vad som är en multipler framgår av reglerna och varierar mellan olika tester. Ska man köra till exempel OK DX Contest är det bra med listor där man fortlöpande bokför vilka OK1, OK2 osv man kör. Då slipper man dubblettkörningar och det blir mycket mer effektivt.

Har du problem med TVI hos grannarna får du börja i god tid och övertala dessa att åka bort just den helgen. Erbjud dem att låna er fina stuga på landet några dagar. Kanske helt öppet hota med att du ska köra radio hela helgen så att stanna hemma och se på TV — det kan dom glömma. Nog vet jag du hittar på någon lämplig metod.

Efterarbete

Testen är inte slut bara för att tiden har gått ut. Nu börjar det trista. Renskriva loggar, kolla eventuella dubletter, räkna ut poäng. Har man kört 42 QSO'n går det som en dans, men om man ligger på över 1000 QSO'n har man anledning att gruva sig. Många använder sig i dagsläget av datorer och det finns ett antal testprogram i omlopp. Men det rätt metod går det att göra manu-

ellt även om det tar lång tid. I QTC nr 9/84 skrev -EWB en del om hur man efterarbetar sina testloggar. En listmetod för kontroll av dubletter som är bra, är den där man går efter sista bokstaven i callet. UZ3AYA i samma kolumn som JA8YBA och så vidare. Kontrollera noga i reglerna hur och när loggarna ska vara inne så du inte skickar in för sent.

Men om jag inte gillar test då?

Då har du inget problem med att locka grannen att resa bort utan problemet består i vad du själv ska ta dig till en hel helg "då det inte går att köra radio". Knyppling lär vara bra för nerverna. Eller fågelskådning.

Om du inte gillar tester så gillar du förmodligen inte diplom heller. Men jag läste om det perfekta anti-test-anti-diplomet, så detta bör vara något för just dig.

Det finns tre varianter och det svåraste och mest avancerade innebär följande: under minst två internationella tester ska minst fem QSO'n genomföras på olika band. Du ska kunna styrka att du, under brinnande test, har lyckats få information om motstationens namn, QTH, rig samt rådande väder vid QSO'ets genomförande. Samt givetvis överfört samma information själv.

Detta är inte helt lätt, tro mig. En god taktik är att anropa mycket kort i snabb takt. Då tror nämligen motstationen att han kan avverka dig på maximalt 15 sekunder och svarar. Och nu får du din verkliga chans. Drag ned takten till högst 50 tecken per minut. Sänd motstationens och ditt eget call många gånger. Ge honom rapporten RST 548 och beskriv utförligt vädret den senaste veckan. Eftersom han förmodligen inte hakar på din iver att samtala om oväsentligheter, får du tillfälle att fråga om många gånger. Om du sänder något som kan uppfattas som ett testnummer så gäller inte kontakten för diplom. Som verifikat på kontakten används de hatbrev som relativt snart brukar dimpa ner i brevlådan.

Detta tillhör ett av de svåraste diplomerna och jag läste om det i QTC i fjol. Tyvärr var det oklart till vilken adress ansökan ska skickas.

Slutord

Den som kör test är aktiv. Den som kör test visar att vi använder de frekvensband som vi i konkurrens med militär och civil trafik tilldelats. Tester ger god övning i telegrafi.

Det innebär att du snart kan avlägga prov för A-certifikat. Och med A-cert får du ju köra SSB på alla band. Då kan du sälja elbuggen till någon nybörjare. Och sedan träffs vi väl alla på kyrktuppspringen på 80 metersbandet?

Teckningar: Pia Lundberg



SM – NYBÖRJARTESTEN

En liten introduktion till testkörande.

Kanske har du ett färskt certifikat efter att ha kämpat med att lära dig telegrafi, eller kanske är du en äldre amatör som aldrig provat på detta med tester. Just för dig anordnar SKØMK Mälardalens Radioamatörer en test i lugn takt. Passa på att känna dig för och se vad testkörande kan vara för något. Detta kan du nu göra i lugn takt utan stress.

Testkörandet är ett stort område inom amatörradion och det finns stationer som nästan enbart ägnar sig åt att köra tester. Man har då utmärkta tillfällen att prova riggar antenner. Likaså har man stora möjligheter att köra nya DXCC-länder, Zoner etc., men framför allt tränar man upp sin skicklighet att operera och man lär sig att utnyttja sin egen station på ett smidigt och effektivt sätt.

Alla tester har sin egna regler, trafikförarandet är dock lika i de flesta fall. För att köra nybörjartesten är reglerna följande.

Hur bär man sig åt?

Jo, lördagen den 19 oktober kl 0900 – 1100 (1000 – 1200 svensk tid) lyssnar och kör du på 80 m-bandet mellan 3525 – 3560 kHz.

Liksom i vanlig trafik kan du göra på två sätt, antingen ropa själv eller svara en station som ropar CQ. Det normala blir att man använder dessa två växelvis, dvs. man lyssnar på andra stationer som ropar CQ och kallar upp dem med ett kortfattat anrop eller väntar tills två stationer avslutat sitt test-QSO och ropar sedan upp den ena. Sedan kan man leta upp en ledig frekvens och själv ropa CQ och köra stationer "på löpande band" tills inga fler ropar upp och då kan man återgå till att själv leta upp andra, osv.

Exempel:

SKØMK ropar CQ:

SKØMK
CQ CQ TEST QRX DE SKØMK
SKØMK K

SM5ZXY

(QRX = låg CW takt)

SM5ZXY svarar:

SKØMK DE
SM5ZXY K

SKØMK svarar och sänder sitt testmeddelande, dvs. rapport och femställig bokstavsgrupp:

SM5ZXY DE SKØMK 599
KALLE KALLE K

BORIS K

SM5ZXY svarar:
SKØMK bekräftar:

R DE SKØMK TU

Detta var ett utförligt QSO och egentligen onödigt långt. Man behöver ju inte sända mer än vad som egentligen behövs. Det viktiga är ju att 599 KALLE och 579 BORIS utväxlas och att man är säker på att motstationen fått det. Begär repetition om du är osäker (ex. RPT ORD K). Flexibilitet och snabbhet kommer efter hand och ovan visade QSO kan i sin kortaste form bestå av:

SKØMK
CQ TEST QRS SKØMK K

SM5ZXY

SM5ZXY 599 KALLE

SM5ZXY

R

579 BORIS

**KORT-
KLIPPT**



av SMØCOP

Rökdetektor-1?

En engelsk amatör triggade igång rökdetektorer på ett sjukhus när han sände på 430 MHz bandet. Han önskar vara anonym

Innebörden är ju densamma. Niorna i 599 förkortar man lämpligen till N dvs. 5NN. I Nybörjartesten har vi dock gott om tid och behöver inte vara alltför korta i tonen.

När det gäller den femställiga bokstavsgruppen (ordet) så är det ett enkelt sätt (och ofta allmänt vedertaget) att i första QSO sända en egen kombination, därefter sänder man hela tiden den senast mottagna kombinationen. Det blir på så sätt mycket mindre att skriva ned under testens gång. Samma ord kan därför förekomma flera gånger men det gör ju ingenting.

Testloggen

Loggen kan du föra på följande sätt:

Datum	Tid i UTC	Station	Sänd rapport	Mottagen rapport	Poäng
19/10	0905	SM5ZXY	599 KALLE	579 BORIS	2
	0909	SM3CBR	579 BORIS	589 NISSE	2
	0912	SK7BR	569 NISSE	599 OLJAN	2
	0918	SM7AYB	599 OLJAN	589 BUGGA	2
				Summa slutpoäng:	8

Använd utrustning: Heathkit HW-101, 65 watt, dipol.

SMØZZZ

Karl Karlsson

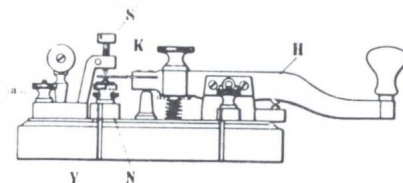
Testvägen 73

120 33 Huddinge

Härmed försäkras att testens regler följts.

Datum:

Namnteckning:



Regler i korthet

I nybörjartesten skall du hålla dig till högst ca 60-takt CW. Testmeddelandet består av rapport och femställig bokstavsgrupp, lämpligen ett namn eller ett ord. För korrekt mottaget testmeddelande erhålls 2 poäng. Har du missat mottaget testmeddelande, skriv ändå upp det QSOet så att man kan se att din motstation har fått ditt testmeddelande korrekt. Det blir dock noll poäng för dig i sådant fall för det QSOet.

Checklogg

Det finns dom som ibland hoppar med i en test och bara kör ett fåtal QSO och inte vill komma med i resultatlistan. Då kan man göra ett enkelt loggutdrag och skicka in det och ange det som CHECKLOGG. Det hör till "god ton" att skicka in logg som samtidigt ger testarrangören en möjlighet att kontrollera eventuellt tveksamma QSO:n.

För övrigt

I många tester kan man öka sin slutpoäng genom en multiplikatoreffekt som erhålls med s.k. multipliers. Multipliers kan vara olika prefix, DXCC-länder, zoner etc. beroende på testreglerna. Många gånger kan det ge högre totalpoäng att köra en ny multipler än kanske ett totalt vanliga QSO:n. I de stora testerna för man dessutom s.k. DUPE SHEETS, som är en checklista med körda call för att undvika dubbelkontakter eller för att plocka bort dubletter ur poängberäkningen. I små och korta tester blir det ju inte så många stationer och man kan lätt kontrollera om man kört stationen ifråga tidigare i testen. Skulle du i nybörjartesten ändå råka köra samma station två gånger (dublett-QSO) tar du med även det QSOet i loggen men skriver 0 poäng i kanten och anger DUPLICATE längst till höger.

Testloggen skickar du senast en vecka efter testen till: SKØMK Mälardalens Radioamatörer, c/o SMØLJF Rolf Karlström, Åkerbärsvägen 43, 155 00 NYKVARN.

Lycka till och vi hörs i testen den 19!

**73 de SKØMK gm SMØLJF,
SM5CCT och SMØCOP**

men tips och kommentarer tas tacksamt emot av EMC Committee via RSGB HQ.
(Rad Com)

Modifiera din HW-101?

Augustinumret av 73 Magazine innehåller 15 olika tips för modifiering av den klassiska Heathkit transceivern HW-101. Inkluderar bl. a. kalibrator 25 kHz, RIT, bättre CW, S-meter och 12 V ur nättaget.

Contest från 5H3BH

CQ Magazine har i julinumret publicerat Jans, SMØDJZ, artikel om sin och Leifs, SMØAJU, två contest DXpeditioner till Tanzania. För andra året hade Björn SMØEAI/5H3BH grejat signalsignalen 5H3WCY för CQ WW Contest. Det är nåt speciellt med tester. Du som aldrig provat på, hoppa med någon gång så vet du bättre vad det rör sig om. Läs i varje fall Jans artikel om du får tag på julinumret av CQ.

Obemannade stationer på kortvåg

Min syn på saken, av SM5HIH Göran Blumenthal



Detta är en ny företeelse på våra kortvågsband. Dessa relästationers för- och nackdelar diskuteras allt livligare ju fler nya som kommer. Jag vill direkt säga att jag tror på detta nya medium, att jag är emot begränsningar av dess utveckling, och jag skall här försöka förklara varför.

SITOR har i många år imponerat på mig i mitt yrke som telegrafist till sjöss. När så dess motsvarighet AMTOR dök upp på amatörradiobanden blev jag väldigt nyfiken på att följa dess utveckling. Det inbyggda selektivsystemet lovade mycket. Inte kunde jag ana, den dag jag skaffade AMTOR-utrustning att det skulle bli en sådan 'kick' i min hobby, amatörradio.

Första tiden hade jag utrustningen stående standby för anrop från några andra AMTOR-amatörer. I början var det fascinerande att uppleva att utrustningen plötsligt började skriva små meddelanden medan jag satt och höll på med något litet radiobygge, eller läste någon spännande bok. Det blev ofta inledningen till givande och trevliga QSO. Så småningom började jag själv kalla upp någon av mina radiovänner när jag hade någon fråga att ställa, eller tips att komma med. Jag hade börjat inse att man kunde ha hjälp av AMTOR i radiohobbyn. I dag har det utvecklats till att de flesta svenska AMTOR-användarna ligger standby på 3.584 när dom är hemma. Där finns nu alltid någon man kan anropa selektivt och få ett QSO med, få tips och hjälp av o.s.v. Det hela har i praktiken blivit som en tvåmeters-repeater där jag enkelt kan nå mina radiovänner. Skillnaden är dock att det är tyst i radiatorummet tills någon söker just mig, och att räckvidden är mycket större.

Så småningom kom jag i kontakt med Mailboxar. Nu började det verkligen bli fart på min radiohobby. SK6SA's Mailbox i Göteborg på 3.581 kHz blev ett nytt medium för mig. Genom att jag nu kunde använda den behövde jag inte längre passa tiderna för SSA-bullen, den fanns där. Och inte behövde jag längre ha problem med USA-bullen. Den fanns där. Och där finns en massa annan information om amatörradio. Det var bara att ösa ur den. På tider som passade mig. Jag vågar påstå att jag aldrig hade fått så mycket information om amatörradio, DX, tekniska tips m.m. om jag inte utnyttjat mig av SK6SA's mailbox.

Och dessutom, om jag inte fick svar på 3584 från någon speciell amatörradiövän, kunde jag skicka mitt QTC med tips eller frågor via Mailboxen till honom. Toppen! Nu blev det ännu mer fart på radiohobbyn. Nu behöver man inte sitta grubblande eller ovetande inför något tekniskt problem länge. Svaren kom oftast inom ett dygn eller ett par.

Nu började jag också komma i kontakt med de stora utländska mailboxarna, Norge, England, Holland och Australien. Nu gick det plötsligt att ha en lika nära kontakt med radiovännerna runt om i världen som hemma på tvåmeters-repeatern. Och detta oberoende av tidsskillnader, vågutbredningar m.m.

Men jag saknade en dimension i detta nya medium. Det gick inte att diskutera saker med flera amatörer på en gång. Typ ett ring-QSO. Ur sådana diskussioner kommer man ju ofta fram till bra och lärorika ståndpunkter. Ett datoriserat konferenstråd via radio kan i praktiken fungera som ett ring-QSO. Inom föreningen Swedish Maritime Radio Club konstruerade vi ett dataprogram för detta. I dag ligger den konferensen (SK5JO) på 80 meter och går för fullt. Ämnesområden som diskuteras är Amatörradio (och datorer), synpunkter på och om SSA, AMTOR m.m. På tider som passar deltagarna, kan dom logga in i konferensen, läsa andra radioamatörers inlägg och kommentarer, och göra sina egna.

SK5JO måste ses som en utveckling av Mailboxar. Den hade inte varit möjlig om vi haft begränsningar av antalet obemannade stationer, (Televerkets tillstånd krävs). SK5JO/Konferenstråd och SK6SA/Mailbox och Bulletinservice kompletterar varandra verkligen bra. Bulletiner från Mailboxen diskuteras i Konferenstrådet. QTC till enskilda Konferenstråddeltagare sker via Mailboxen. Vad kommer härnäst? Kommer det något som är bättre än Mailboxen och Konferenstrådet och kanske slår ut dom? Ja en sak är säker, något bättre kommer i alla fall inte om man begränsar antalet mailboxar! Och är den nya som kommer sämre, så självdör den snart.

Och därmed är vi då inne på utvecklingen av obemannade stationer på våra kortvågsband. Först vill jag göra en begränsning av det område som bör diskuteras framöver. Obemannade stationer är inte liktydigt med trafiksättet AMTOR. AMTOR, (med sina fördelar, som minskat krav på höga effekter m.m.) är redan fullt accepterat av alla berörda parter. Det är inte obemannade stationer överlag som skall diskuteras. Dessa är redan

accepterade på VHF och UHF. Det är inte automatiska stationer som skall diskuteras, eftersom dessa inte nödvändigtvis är obemannade. Nej, vad vi skall ta upp är relästationer på KORTVÅG typ Mailboxar och liknande.

Det är fel införa begränsningar av antalet mailboxar.

En av amatörradios många målsättningar är att utveckla, effektivisera, förbilla och testa. Digital överföring av meddelanden på ett effektivt sätt är en teknik i utveckling. Mailboxar på kortvåg är ett bra exempel på detta under svåra förhållanden. För mailboxarna och övriga obemannade stationer sker detta bäst om många får vara med och utveckla och använda dem. Att begränsa antalet vore att hämma den målsättningen. Visst dyker det ideligen upp nya mailboxar, men dom överlever bara om dom är bättre än dom gamla. Som användare har du ju bara nytta och glädje av de mailboxar som är bäst. Övriga mailboxar tröttnar och stänger snart sin mailbox. Därmed har vi en naturlig begränsning för mailboxars antal.

En obemannad station är egentligen inte så väldigt obemannad. Till skillnad från en fyr, styrs den av en användare. Om användaren följer amatörradiobestämmelserna (B90) behövs egentligen inga nya bestämmelser. Dock, för att värna om en god amatörradiotradition, kan följande rekommendation gälla:

En obemannad station får inte sätta igång och sända på en frekvens, utan att en användare på samma frekvens sagt till.

Därför följer att den t.ex. inte får sätta igång och sända CQ eller annan blandsändning med information om sig själv. Därav följer också t.ex. att den inte får anropa användaren på en annan frekvens om användaren bett den om QSY. Det bör vara användaren som anropar mailboxen på den nya frekvensen.

Avslutningsvis vill jag säga att obemannade stationer på kortvåg innebär att jag idag använder mig av amatörradiation i min hobby amatörradio, mot att tidigare bara haft amatörradio som hobby. Jag unnar så många radioamatörer som möjligt att få uppleva det.

För 60 år sedan

(Annons i Vetenskapen och livet 1925).

EN SUPERHETERODYNMOTTAGARE FRÅN WESTERN ELECTRIC



Western Electric, den kända amerikanska firman, har påbörjat tillverkningen av en ny superheterodynmottagare, benämnd R-4. Denna apparat, försedd med 6 rör, Western Electric R-215-A, möjliggör avlyssnandet av de flesta europeiska rundradiostationer med endast ramantenn, ibland till och med med högtalarestyrka. Den utmärkes av stor selektivitet och känslighet samt av ett tilltalande yttre. Konstruktionen är särdeles kompakt. Fininställningen möjliggöres lätt

genom den kugghjulsutväxlade kondensatorn. Till förhindrande av lokala störningar är apparaten invändigt helt och hållet klädd med aluminiumplåt.

R-4 försäljes genom A.-B. Böhlmarks Lampfabrik, Stockholm.

Mobil kortvågstrafik

Några tips för 80 m-amatören

Lars-Erik Lewander, SM5JV
Vråkvägen 3 B
752 52 UPPSALA

Den mobila radiotrafiken tycks vara ständigt ökande, särskilt på 80 mb. Om detta beror på intresset för församlingsjakt eller något annat må vara osagt. Möjligheten att montera transceivarna i bilarna har ju också på senare år underlättats genom att de blivit mer kompakta och kan drivas direkt från fordonens 12 V-system utan inblandning av någon extra spänningsomvandlare.

Helt problemfritt är det emellertid inte att övergå från fast till mobil trafik. Detta främst av två orsaker, dels risken att störningar från bilens tändsystem försvårar eller omöjliggör lyssning, dels svårigheter att få ett bra antensystem, som erbjuder god anpassning till sändarens slutsteg.

Vad eventuella avstörningsproblem beträffar så hänvisas till den av Robert Bosch AB utgivna skriften "Radion i bilen och båten. En vägledning i avstörningsfrågor." Häftet tillhandahålls hos Bosch-agenturerna till det modesta priset av 5:-. Vilken av hemortens bilelektriska firmor, som har Bosch-agentur, bör telefonkatalogens gula sidor eller en rundringning ge besked om.

Antennen blir för 80 m-amatören kanske det största bekymret. Av bl a mekaniska och biltrafikmässiga skäl är en antenn högre än 2,5–3 m inte realistisk. Den hamnar m a o långt från kvartsvågsresonanslängden för lämplig 80 m-frekvens och blir följaktligen kapacitiv. För att upphäva antennens kapacitiva reaktans måste därför en induktans — en spole — med samma reaktans införas i antennstaven. Den mekaniskt enklaste lösningen erbjuder en basmontering av spolen.

Strömfördelningen, som ju återspeglar strålningsintensiteten, är på en så kort antenn, som det här är fråga om, 1/25–1/30 våglängd lång, med strömmaximum i antennens bas inte särskilt gynnsam m h t hur antennen vanligtvis är monterad. Detta görs av olika skäl ofta på bakre stötfångaren varigenom en stor del av den maximala strålningen bokstavligen talar blir inklämd bakom bilplåten.

Förlängningsspolen kan emellertid placeras högre upp på antennstaven, varigenom en bättre strömfördelning erhålls. Men då antennstavens verksamma kapacitans härigenom minskar, mera ju högre upp spolen placeras, måste spolen göras proportionsvis större för att resonansen skall bibehållas. Som en kompromiss brukar man välja en mittmontering, vilket medför en i det närmaste dubbel så stor spole — induktansmässigt — som en basmonterad. Även om den större spolen innebär ett besvärligare mekaniskt problem, så talar allt för en sådan placering, främst genom att verkningsgraden ökar.

Strömfördelningen kan ytterligare förbättras genom att en s k kapacitiv hatt anbringas i antennens topp. I sin enklaste form kan den bestå av t ex en mässingsring, som sätts på antennspetsen och låses med en skruv. I ringen har fastgångats eller slagglöts fyra st 10 cm långa pinnar av samma material, radiellt fästade och vinkelrätt orienterade mot antennens längdriktning. Det ökade luftmotstånd, som detta innebär, kompenseras av att toppsprötets längd måste minskas för bibehållen resonansfrekvens. I mitt fall (Hustler mobilantenn) blev det nödvändigt att avkorta sprötet 30 cm. Då antennen testades hade jag hjälp dels av motstationer i närzonen, dels av stationer på längre avstånd. Jämförelse gjordes med antennen i ursprungligt skick och antennen för-

sedd med hatt. I samtliga fall rapporterades för det senare alternativet en förbättring av en S-enhet eller mera.

Den stora spolen med sitt höga Q-värde ger antennen en mycket smal bandbredd av storleksordningen 10–20 kHz. Vill man ändra sin frekvens härutöver måste toppsprötets längd justeras. För att underlätta en snabb frekvensändring bör tidigare erhållna värden på toppsprötets längd i förhållande till resonansfrekvensen finnas antecknade.

En annan möjlighet, som förenar toppkapacitansens fördelar med möjlighet att ändra antennens resonansfrekvens utan att justera toppsprötet, är en variabel toppkapacitans, "Hot rods". Den finns beskriven i "Mobile Manual", utgiven 1960 av ARRL. Metoden går ut på att man anbringar två metalltrådar på spolens överdel. Genom att vinka dem i förhållande till varandra får man en variabel kapacitans, som förändrar resonansfrekvensen så att det är möjligt att täcka större delen av 80 mb. Jag använder två st 40 cm långa 2,5 mm svetsstrådar, som punkt-svetsats fast på var sin galvaniserad M 18-bricka. Annat material och annan dimension är naturligtvis också möjligt att använda. Brickorna fästs ovanpå spolen på lämpligt sätt. Hustler-ägarna kan använda en utvändigt gängad (gänga 5/8 tum) rörkoppling av mässing, som finns i VVS-butikerna. Den har invändigt mått 11,4 mm och passar precis på den rördel, varmed spolen är förenad med antennens överdel. Ett 4,5 mm hål borras mitt på kopplingen och gängas för den M 5-skruv, som skall låsa den vid antennröret. De på rörkopplingen påträdde brickorna med sina trådar fastläses i läge med en 5/8 tums mutter, som också anskaffas i VVS-handeln.

Då "hot-rod"-trådarna intrimmas börjar man med att med trådarna hopfödda justera antennens toppspröt till resonans för 3800 kHz. I mitt fall fick sprötet avkortas 44,5 cm. Därefter säras trådarna ett par cm i sänder tills dess de befinner sig i 90° vinkel i förhållande till varandra. För varje inställning antecknas resonansfrekvensen. I 90°-fallet hamnade jag på 3550 kHz. Om man vill ha full täckning för mobil CW-trafik men ändå vill kunna köra SSB, kan naturligtvis resonansområdet förskjutas på önskat sätt genom en liten justering av toppsprötet.

På grund av sin i förhållande till våglängden ringa längd kommer matningsimpedansen att bli relativt låg i förhållande till matarledningens impedans, som ju i regel är 50 ohm. Typiska värden för en 80 m-antenn

med mittspole brukar vara av storleksordningen 15–25 ohm. En direkt anslutning av koaxialkabeln ger därför ett stående-våg-förhållande, som inte brukar vara acceptabelt i kabelns sändarände eftersom de flesta moderna transceivrar reducerar effekten i förhållande till storleken av SVF för att skydda slutstegets transistorer. Då antennens verkningsgrad brukar vara så låg som 4–5 % vill man helst tillföra antennen så mycket som möjligt av sändarens effekttresurser.

Det finns flera sätt att lösa anpassningen på. Den enklaste och billigaste metoden torde dock vara m h j a en L-länk i matningspunkten bestående av en liten spole i serie med antennledaren och en kondensator mellan denna punkt och chassi. För att veta hur stor antennens resistiva del är (den kapacitivt reaktiva har ju redan balanserats ut m h j a mittspolen) bör en uppmätning med en noisebrygga eller annat hjälpmedel företas. Om sådant saknas kan man klara sig ganska bra ändå. Serieinduktansen kan man glömma. Dess värde brukar ligga runt 1 uH och eftersom mittspolens induktans ofta är av storleksordningen 100–150 uH så kan en liten del härav "lånas" för att tjäna som den erforderliga serieinduktansen i L-länken. Återstår då bara kondensatorn mellan matningspunkt och chassi. Om matningsimpedansen är så låg som 15 ohm är 835 pF ett lämpligt värde och för 25 ohm 1447 pF. Om man har tillgång till en fasdetektor — ett mycket användbart instrument, som beskrivits i CQ jan 1962 och i QTC (byggbeskrivning av SM008 någon gång senare) — så placerar man lämpligen en tillräckligt stor vridkondensator mellan matningspunkt och chassi och ansluter fasdetektorn mellan sändare och antenn. Av fasdetektorn framgår då när kondensatorn har inställts på lämpligt värde. Vridkondensatorn avlägsnas därefter, dess värde uppmäts m h j a en kapacitansmeter varefter lämplig/a skiv- eller glimmerkondensator/er med detta värde ansluts i matningspunkten. Se dock bara till att kondensatorer av god kvalitet nyttjas. Själv använder jag en 500 V-kondensator sedan jag fått genomslag i en med lägre arbetsspänning.

Om man till äventyrs inte disponerar nu nämnda instrument — så torde väl vara fallet med de flesta bland oss — försöker man sig med ett antal fasta kondensatorer av olika värden och provar sig fram till en kombination där SVF blir så nära 1:1 som möjligt. Börja med 500 pF och parallellkoppla med kondensatorer upp till 1500 pF totalvärde.



Tre-elements yagi antenn

Jim Lundberg, SMØPHR
Hästbacken 2
142 00 TRÅNGSUND

Denna artikel riktar sig kanske i första hand till dom amatörer som skulle vilja ha en antenn med förstärkning på kortvåg, men som på grund av osäkerhet vad det gäller konstruktion och mått avstått från att bygga en. Ett starkt vägande skäl att bygga en, är att en tre-elements yagi har en förstärkning på maximalt 7,1 dBd (dBd = dB över en halvvågsdipol som motsvarar 0 dBd). Måttan på en yagi av detta slag är inte så väldigt kritiska, och antennen blir ganska liten i förhållande till sin förstärkning. Nu ska man inte räkna med att få ut alla dessa 7,1 dB:s förstärkning när man bygger sin yagi, då detta är den optimala förstärkning som provats fram i laboratorium, och kräver en längre bom än vad som vore praktiskt på kortvåg. Men om vi "bara" skulle få ut ca 6 dBd, så motsvarar det ca fyra gånger högre utstrålad effekt i en viss riktning.

Det betyder att man med en halvvågsdipol måste öka sändarens uteffekt fyra gånger för att uppnå samma fältstyrka hos en station, som med en tre-elements yagi! Av detta kan man lära att aluminiumrör kan förstärka lika bra som elektronrör, fast till ett ibland kanske lägre pris! Visserligen ger yagin bara förstärkning åt ett håll (som en glödlampa med reflektor) så den måste riktas åt det håll man vill nå, men å andra sidan så stör och störs man mindre åt dom riktningar som antennen ej förstärker åt.

Nå, hur fungerar den då? I princip rör det sig om en halvvågsdipol instoppad mellan två stycken så kallade parasitelement, varav det ena är lite längre än halvvågsdipolen, och kallas **reflektor** och det andra är lite kortare än halvvågsdipolen och kallas **direktor**. (Se fig. 1.) Att dom kallas parasitelement beror på att dom inte är kopplade till feedern, utan dom "kopplar" till det matade elementet (halvvågsdipolen) radiatören genom luften. Den kortaste elementet-direktorn är genom sin längd resonant på en frekvens som är högre än den frekvens som radiatören är resonant för. Direktorn är alltså för "kort" för den våglängd som man avser att använda, uppvisar därför så kallad kapacitiv reaktans.

Om man nu placerar detta "för korta" element parallellt med det matade elementet, och på ett avstånd av ca $0,1-0,3 \lambda$ (våglängd) så uppstår "fenomenet" att direktorn så att säga drar strålningen åt sitt håll, man har fått riktverkan! Tilläggas bör att förstärkning i antenssammanhang inte är något annat än koncentring av den utstrålade effekten i form av en eller flera "strålar". Om man nu även sätter dit ett element på andra sidan av radiatören, och gör detta element lite för långt d.v.s. det uppvisar så kallad induktiv reaktans, och på ett avstånd av ca $0,15-0,3 \lambda$ så fungerar detta element som en reflektor, och börjar att "skjuta på" åt samma håll

som direktorn drar. Därmed har vi ytterligare ökat på riktverkan (förstärkningen). Man kan med hjälp av ytterligare direktorer öka förstärkningen avsevärt, men det är inte praktiskt på kortvåg med mer än ca 3-5 element. Man måste nämligen förlänga bommen med ca $0,2-0,3 \lambda$ för varje extra direktor. Det går inte att klämma ihop ett helt gäng direktorer på en bom avsedd för tre element, och sedan räkna med någon ytterligare förstärkning. Det enda som torde hända är att matningsimpedansen sjunker drastiskt! Det är nämligen ökat antal direktorer i kombination med ökad bomlängd som ger förstärkning — inte det ena eller det andra! Hur är då bandbredden på en tre elements yagi? Ja, det beror på bl. a. längd och avstånd mellan elementen. Enkelt uttryckt kan man säga så här: om man ökar frekvensen (minskar våglängden) så kommer ju direktorn till slut att "vara" så stor i förhållande till våglängden, att den kommer att fungera som reflektor, och en halvvågsdipol instängd mellan två reflektorer kan ju knappast bli särskilt effektiv! Omvänt gäller det att om man sänker frekvensen (ökar våglängden) så blir ju reflektorn snart liten i förhållande till våglängden, och då kommer reflektorn att fungera som direktor!, och en halvvågsdipol mellan två direktorer får dela upp effekt åt två håll — det vill säga man får högst halva effekten åt något håll jämfört med det optimala.

I och med att reflektorn börjar gå som reflektor så försvinner det så kallade fram/back förhållandet (som skall vara så stort som möjligt) det vill säga skillnaden

mellan antennens förstärkning framåt respektive bakåt, och man förlorar möjligheten att så att säga vända ryggen åt störande stationer. I praktiken kan man inte gå riktigt så här långt upp och ner i frekvens, därför att reaktanserna (reaktans = växelströmsmotstånd) stiger till oacceptabla värden d.v.s. ståendevägförhållandet blir så stort att sändarens slutsteg knappast orkar ge full eller ens halv uteffekt. Vill man ha litet mer bandbredd på sin yagi kan man öka reflektorns längd och minska direktorns längd en smula (utprovas). Denna åtgärd sänker visserligen förstärkningen en aning, men ger dig ett lyckligare slutsteg om du vill större bandbredd. Hur smal "stråle" får du från en tre elements yagi?

Författarens erfarenheter från diverse experiment är att en tre elements yagi har en ganska stor så kallad öppningsvinkel; ca $60-80$ grader, vilket gör att man inte "beamar förbi" en station så lätt.

Nu till det mekaniska. Elementen består av teleskopiska aluminiumrör av legeringen 4104 eller 4212 vilka lämpar sig bra för detta ändamål. Förslag till infästningen av elementen framgår av fig. 2. Elementen behöver inte isoleras från bommen eftersom ett halvvågselement anses vara spänningslöst på mitten. Detta påstående är egentligen oriktigt, då det måste finnas både ström och spänning för att det ska bli någon effektutveckling ($P = U \cdot I$), men i praktiken kan man säga att det är så. Fig. 3 visar ström och spänningsfördelning på halvvågselement. Hur skall man ansluta feedern till sin nybyggda yagi? Ett av dom bästa sätten att ma-

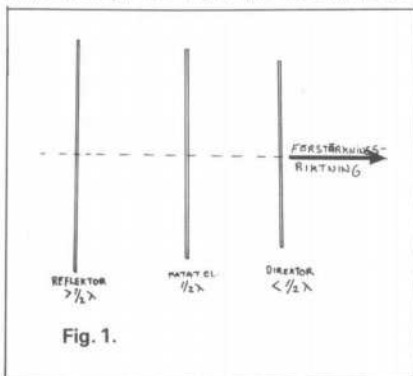


Fig. 1.

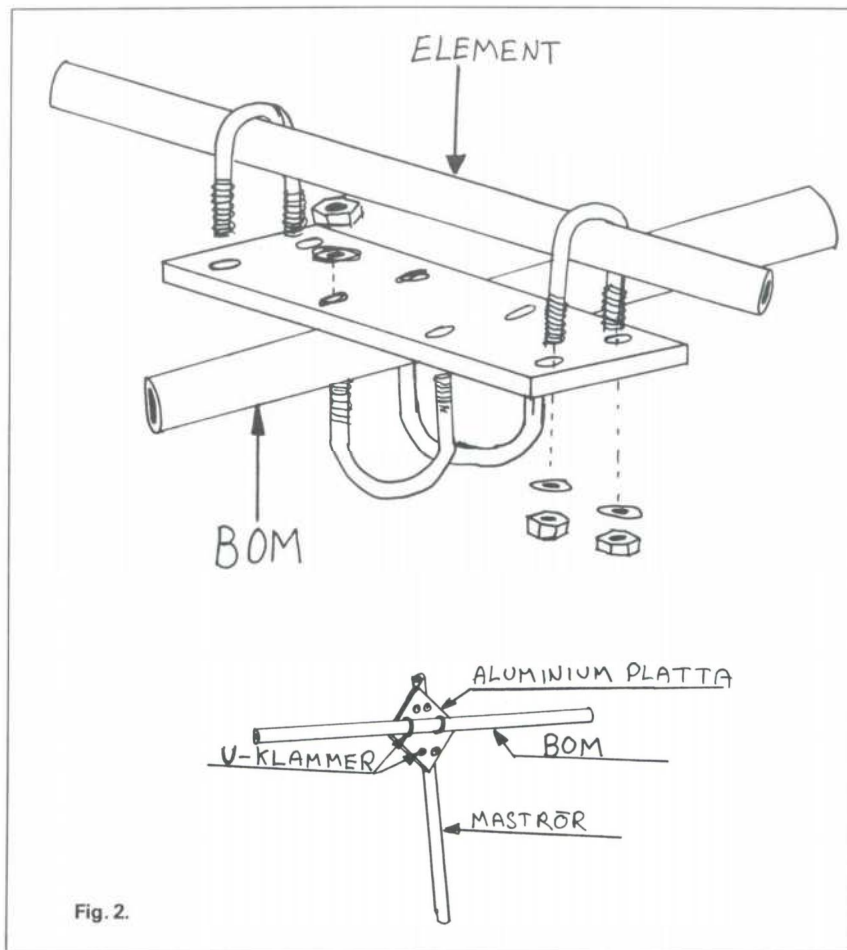


Fig. 2.

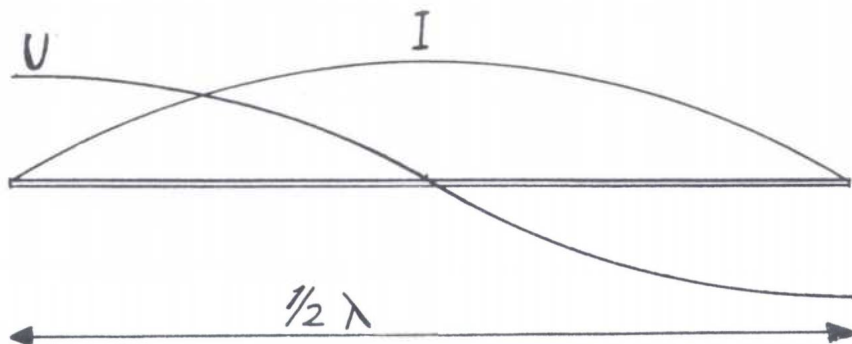


Fig. 3.

ta en antenn i den här storleksklassen är att ta till den så kallade gammamatningen, för med gammamatningen behöver man inte dela av och isolera det matade elementet, utan man fäster det vid bommen precis som paraselementen.

Gamma-matningens princip visas i fig. 4. Den består av 1: det matade elementet, 2: gamma-"armen", 3: en skjutbar kortslutningsbygel, 4: en justerbar kapacitans, 5: bommen.

Hur fungerar den då? Enligt fig. 3 så ser man att strömmen avtar ju längre ut från mitten man går. Omvänt gäller för spänningen som är högst vid ändarna (farligast att ta il!). Med lite kunskap om Ohms lag ser man att antennens impedans ökar ju längre ut från mitten man går. Om bygeln (3) i fig. 4 flyttas ut från mitten så får matningen en högre impedans, och flyttas bygeln in mot mitten så sjunker impedansen. Koaxskärmen anslutes till mitten av det matade elementet. Nu är det bara att skjuta bygeln fram och tillbaka till dess 50 ohms punkten är hittad. I praktiken är det inte riktigt så här enkelt. Gamma-armen utgör tillsammans med elementet en liten bit kortsluten parallell-ledare som blir kortare än en $1/4 \lambda$. Som sådan uppvisar den induktiv reaktans, och den reaktansen måste neutraliseras med en lika stor portion kapacitiv reaktans för att matningen skall bli rent resistiv. Detta går att göra på åtminstone två sätt. 1: att man sätter en kondensator mellan innerledaren på koaxen och gamma-armen. 2: att man förkortar det matade elementet en aning så att man på detta vis tillför kapacitiv reaktans. Vi ska här hålla oss till metod 1. Inställningen blir så här: Det matade elementet måste vara resonant vid den frekvens som önskas (prova med grid-dippa). Paraselementen måste vara fixerade där dom skall vara både vad det gäller längd och inbördes avstånd. Sätt bygeln ungefär på mitten på gamma-armen, och anslut sändaren. Prova med låg effekt och justera den teleskopiska kondensatorn till lägsta SWR erhålles. Skulle detta inte bli 1:1, så flyttas bygeln och ny justering på kondensatorn göres. Kom ihåg att inte ha några konduktiva (ledande) föremål nära antennen under inställningen. Detta inkluderar både människokroppen och marken, så stå inte för nära antennen under inställningen, och lägg den absolut inte direkt på marken! Denna grundinställning kommer att ändra sig när antennen flyttas upp på masten/taket, men det är bättre att bara göra finjusteringen hängandes i en mast, än att göra hela justeringen hängandes i densamme. För att slippa en massa tabeller över mått på antenner vid olika band, så presenterar jag alla mått i λ (våglängd). Räkna så här

$$\frac{300}{\text{MHz}} = \text{våglängden i meter t.ex.: } 0,2 \lambda$$

= måttet på den detalj som man sökt.
Måtten bygger på en skalmodell för 144 MHz som jag har gjort åtskilliga mätningar med under sommaren. Läsaren får ha överseende med eventuella mätfel, som om dom

$$\frac{300}{144} = 2,08 \lambda$$

finns borde vara marginella. Längderna på elementen gäller vid ett längd/diameter förhållande på ca 200 (slankhetstalet).
Exempel: ett fem m. långt element med två cm diameter.
$$\frac{500}{2} = 250.$$

Observera att ju lägre slankhetstal, ju kortare element och tvärtom. Måtten hittas i fig. 5. Gamma-kondensatorn består av två koncentriska aluminiumrör (se fig. 6). Isoleringen mellan rören bör vara teflonslang eller polyetenslang, men även annan slang kan gå (prova!). Författaren använde pvc-slang i sin 144 MHz testantenn, och det gick utmärkt vid 144 MHz/25 watt uteffekt, trots att dom dielektriska förlusterna i pvc börjar redan vid några tiotals kHz!

Slutligen några ord om monteringen. Bommen fästes vid maströret på samma sätt som vid elementet. Antennen monteras med fördel med horisontala element, då denna montering ger något mindre störningar, samt att man slipper få maströret parallellt med

Fig. 5.

Reflektor längd:	0,502 λ
Radiatorlängd:	0,469 λ
Direktor längd:	0,454 λ
Space refl. radiator:	0,20 λ
Space radiator-dir.:	0,178 λ
Bomlängd (totalt):	0,378 λ

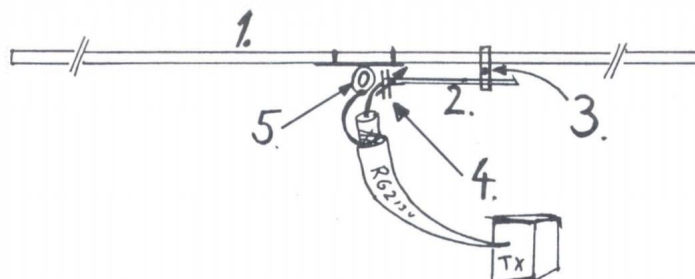


Fig. 4.

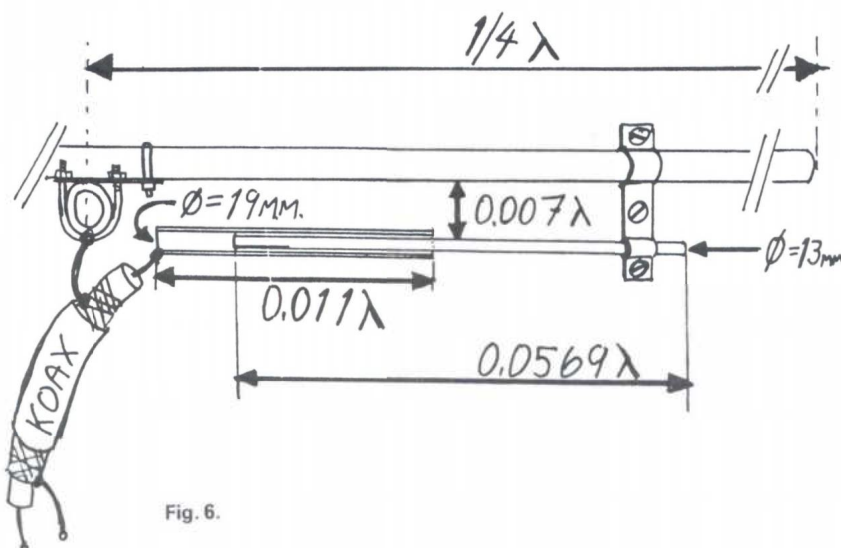


Fig. 6.

elementen vilket kan spolia antennens egenskaper.

Lycka till med bygget!

73 de SMØPHR

P.S. Firmor som säljer aluminium hittar du i "gula sidorna".

QTC

behöver tekniska
artiklar, gärna av
nybörjarkaraktär!

Här kommer sista delen av beskrivningen på mottagaren för 80 och 20. Mekanisk konstruktion:

För montering behövs två fästvinklar enligt figur 4.1. Vinkel A skall utgöra fronten på VFO:n och utgöra fäste för utväxlingen till vridkondensatorn C1. Denna utväxling består av två stycken med vardera en utväxling på 1:6, det behövs nämligen en utväxling på 1:36 för att man skall kunna ställa in VFO:n med tillräcklig noggrannhet. Fästvinkel B utgör då skärmplåt för VFO:n på den vänstra sidan samt blir även fästvinkel för kretskortet med HF-förstärkaren, som alltså monteras vertikalt på denna. Montering av VFO-utväxlingen framgår av Figur 4.2. Figur 4.3 visar hur de fyra kretskorten lämpligen skall placeras samt måttanvisning hur front och bakpanel uppborras.

Högtalare bör ej monteras på samma chassi då det lätt kan förorsaka mikrofon. Sammankoppling av de olika kretskorten framgår också av figur 4.3. Observera att en del kablar måste vara skärmade enligt respektive kopplingsschema, lämplig coax kan vara RG 174. Alla likspänningskablar och även till volymkontrollen kan vara oskärmade, men dessa bör tvinnas samman parvis.

Test och intrimning:

Den största fördelen med direct conversion är att intrimningen blir synnerligen

enkel. När alla förbindningar kollats ordentligt anslutes en stabiliserad 12 volts spänning, som kan lämna ungefär 150 mA. Om möjligt anslut en milliamperemeter i serie. Kontrollera att strömförbrukningen vid tillslag blir ungefär 100 mA. Om det visar avsevärt över detta värde, slå ifrån spänningen omedelbart och kontrollera en gång till att ingen felkoppling föreligger.

Om allt verkar normalt skall nu POWER i.e.d. lysa, om inte är den felvänd! Om du nu har riktig tur kan du koppla in en hörtelefon och lyssna och bli inte förvånad om du genast får in någon station!

Det första som bör kollas är VFO:n. Om ett oscilloskop är tillgängligt kontrollera utgången från VFO-buffertstift 2/3 och 2/4. Justera potentiometer R9 till en spänning på 500 mV topp/topp, om du ej har ett oscilloskop, sätt R9 till ungefär mittposition. För att sätta VFO:n till rätt frekvens behövs en frekvensmeter eller en mottagare. Ställ först den variabla C1 till max kapacitans och kolla denna frekvens, genom att justera C2 skall det nu vara möjligt att ställa in 4,9 MHz. Vrid där efter C1 till minimum kapacitans och kolla frekvensen, idealiskt är om den hamnar på 5,6 MHz, det finns då möjlighet att ställa in 3,5—4,0 MHz och 14,0—14,5 MHz plus/minus 100 kHz. Med hjälp av trimkärnan i L1 finns möjlighet att ställa in 4,9 och med hjälp av C2 inställes den övre gränsen 5,6 MHz.

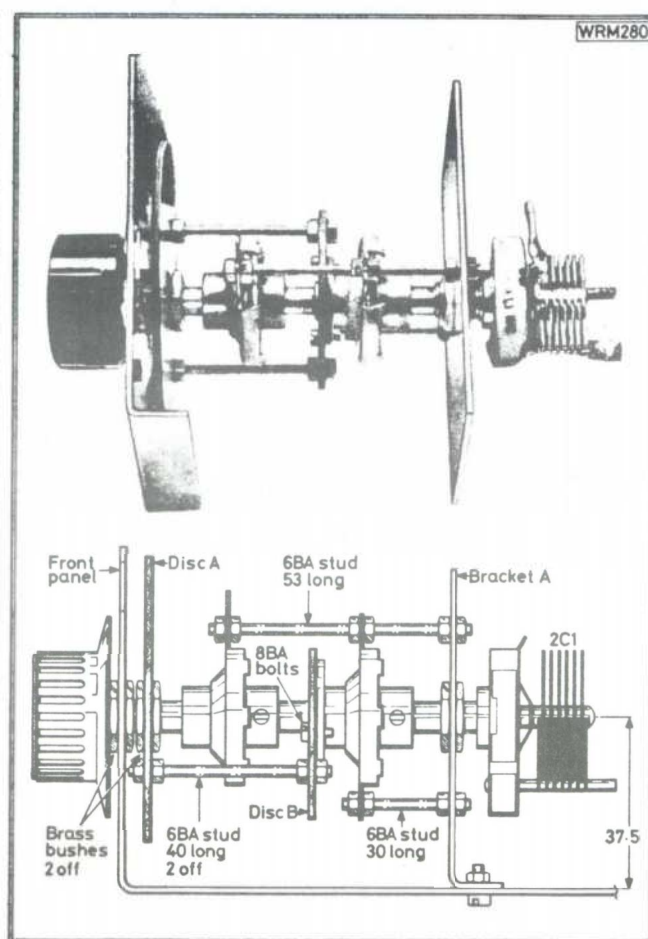
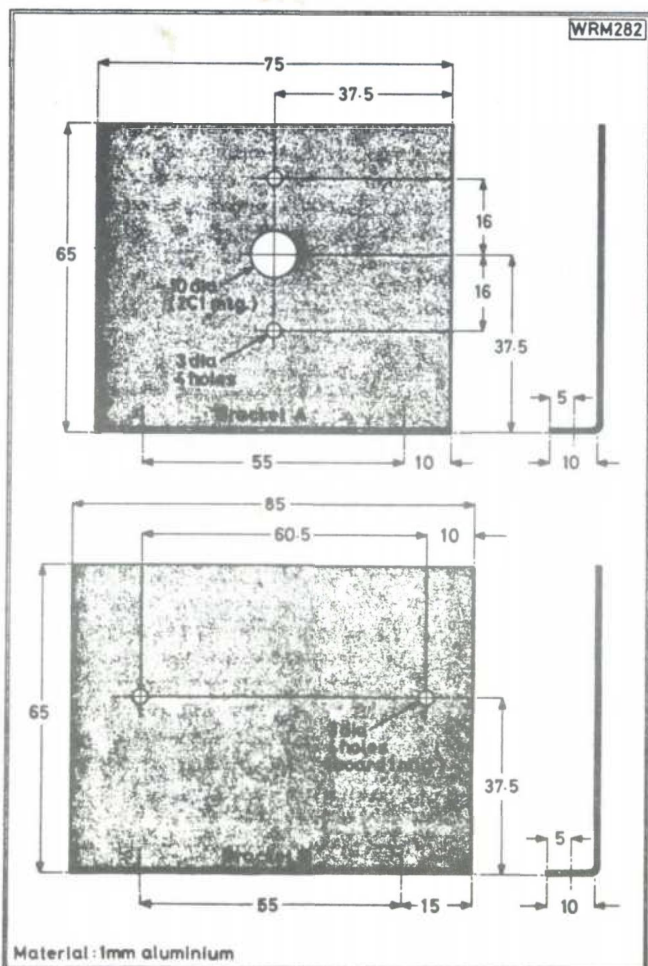
När VFO:n är kontrollerad och rätt inställd är det dags att kolla kretskortet som inne-

håller 9 MHz-oscillatorn. På utgången av C27 bör nu finnas en signal på ungefär 1,5 volt topp/topp. Justera kärnan i T1 för maximal signal. Den exakta frekvensen kan justeras till 9 MHz med hjälp av C29 om en frekvensmeter finns tillgänglig.

Kontrollera även att denna signal kommer fram till kretskort 4, IC1 till stift 10 och 1. Vid IC1 behövs inga justeringar eftersom det här är tillräckligt bredbandigt. Den slutliga injusteringen kan nu göras. Anslut indikering (t.ex. HF-probe) till utgången på buffertsteget stift 7 och 8 och injustera R22 till minst 800 mV topp/topp på både 80 och 20 meter. På produktdektorkortet och detektor/lf behöver inga justeringar göras. Slutsteget skall kunna lämna 8 volt topp/topp som med en högtalare på 8 ohm motsvarar ungefär 1 watt. Som vanligt vid mottagning har den använda antennen en stor betydelse för resultatet, samt tålmod vid lyssningen. Vid prov har jag funnit att en inomhusantenn på ett par meter även kan fungera vid mottagning. Vid SSB-mottagning gäller det givetvis att lägga oscillatorn på "rätt sida", på 80 meter används det undre sidbandet och på 20 mtr det övre sidbandet, men eftersom de bägge banden här går åt motsatt håll blir det på samma sida både på 80 och 20 mtr.

QRP RF Wattmeter i QTC 9/85.

Det var SMØICV som skickat in denna artikel. Red.



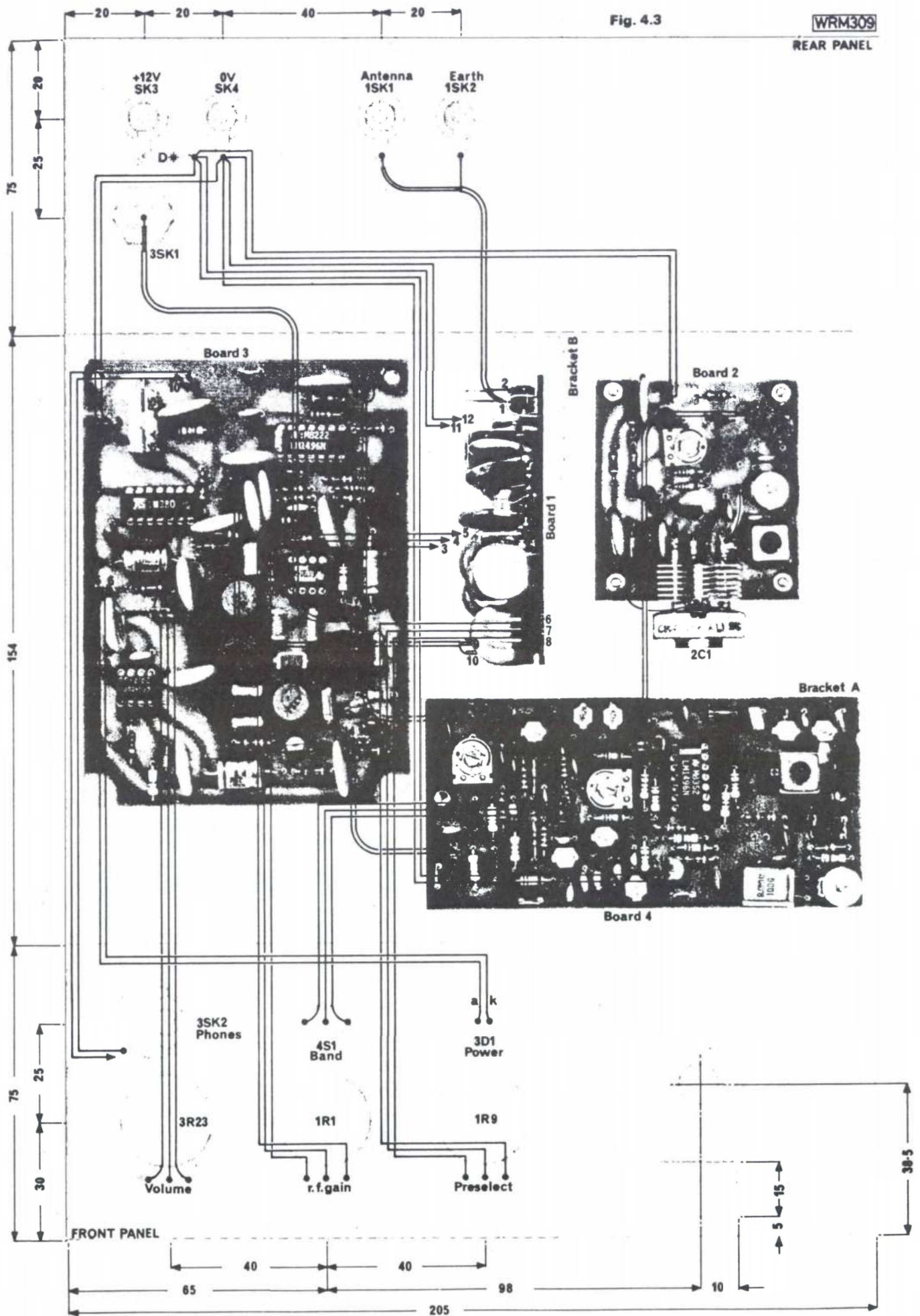
◀ Fig. 4.1

▲ Fig. 4.2

Fig. 4.3

WRM309

REAR PANEL



QSK — Vad menas med det?

Inledning

Under en tjugoförårsperiod, dvs. från och med att transceivern gjorde sitt intåg hos radioamatörerna har QSK (full break-in) fallit i djup (?) glömska. Nu har QSK emellertid börjat dyka upp även i annonser om transceivrar tillverkade i Japan. I julinumret av QST (amerikanska ARRL:s medlemstidning) har KN8Z John Sheller försökt förklara vad som menas med QSK. Han bör kunna ämnet rätt väl eftersom han är inbunden bakom ett tillbehör, en speciell QSK-enhet för höga effekter QSK-1500, som nyligen kommit ut på den amerikanska marknaden. QSK-1500 möjliggör full break-in CW och AMTOR med slutsteg som inte är gjorda för QSK. Enheten kostar dock ca 2.700 kronor i USA men klarar av 1.500 W uteffekt och över 200-takt CW. Den bygger på PIN-diod switchning (omkoppling) och är alltså helt ljudlös.

Följande är en bearbetad översättning av KN8Z:s artikel.

Lite historia

Kort efter det att amatörerna övergick från gnistor till CW föddes tanken att det skulle vara fördelaktigt att kunna lyssna mellan de korta och långa tecknen under sändning. Därmed hade idén med QSK eller full break-in uppstått.

Under de gångna 50 åren har ett flertal varianter använts för att uppnå QSK. Dessa inkluderar separata antenner för sändning och mottagning. TR switchar med rör och TR switchar med vakuumrelä (TR = Transmit — Receive, dvs. sändning — mottagning). Dessa är användbara men kan även vålla problem. Separata antenner kräver stort utrymme och mottagaren måste ha exceptionellt bra automatisk styrning av förstärkningen (AGC = Automatic Gain Control). Denna metod är inte heller så lämplig vid höga sändningseffekter.

För låga effekter fungerar TR-switch med rör bra, men lider av "suck out", dvs. dämpning av signalen vid mottagning och förorsakar ofta BCI och TVI.

TR-switch med vakuumrelä är både dyr och komplex. En sådan kräver skyddskretsar för att förhindra "hot switching", dvs. relä-kontakterna får ej nås av HF förrän de har slutits. Reläerna förorsakar dessutom hörbara klickande ljud vilka kan verka störande för operatören.

Vid slutet av 60-talet kom då den första amatörradiortransceivern med användbar QSK. Signal One använde sig av vakuumrelä och fungerade bra "barfota". Endast två år efter introduktionen av Signal One kom Dick Ehrhorn W4ETO med Alpha slutstegen som för första gången gjorde QSK-CW med kilowatt-effekt möjligt.

Tack vare användningen av PIN-dioder har nu under de senaste åren allt fler amatörradiortransceivrar försetts med QSK.

Tekniska parametrar

Det vi idag menar med QSK är förmågan att under sändning kunna lyssna mellan de egna korta och långa CW-tecknen utan att behöva ge avkall på mottagningen.

Följande krav bör kunna ställas på ett acceptabelt QSK-system:

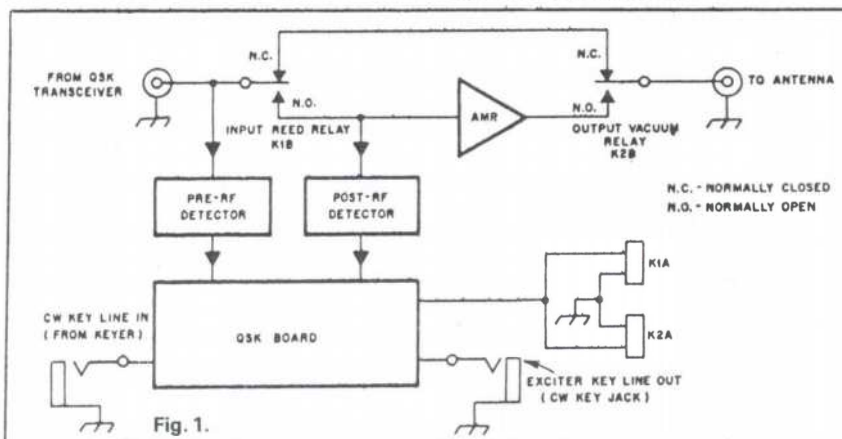
1. Vid mottagning mellan de utsända CW-teckendelarna (de korta och långa) bör den mottagna CW-signalen ej dämpas mer än högst 1 dB.
2. De grundläggande specifikationerna för mottagare — selektivitet, korsmodu-

lering, tredje gradens intercept, känslighet etc. — skall förbli oförändrade även vid QSK.

3. Den utsända CW-signalen får ej förändras vid QSK-sändning jämfört med det sändaren producerar vid fördröjd eller manuell switchning mellan sändning och mottagning (semi break-in).
4. För att möjliggöra AMTOR skall ett QSK-system skifta mellan sändning och mottagning på mindre än 20 ms (millisekunder).
5. Den utsända QSK-signalen skall vara spektralt ren.
6. Tredje gradens produkter hos ett högeffekts QSK-system skall vara desamma oavsett om sändning sker med eller utan QSK.

Några praktiska exempel

Moderna QSK-system använder antingen PIN-dioder eller vakuumreläer. Praktiskt taget alla, utom Singel One, använder idag PIN-dioder för snabb skiftning mellan sändning och mottagning. Alpha-slutstegen har vakuumreläer för högeffekts QSK. De är fullt skyddade mot hot switching. Den nya TR-switchen QSK-1500 är hittills den enda som har PIN-dioder för höga effekter.



QSK med vakuumreläer

I slutsteget Alpha 77D från ETO klarar vakuumreläerna en switchning på 1–2 ms. I tillslaget läge tål dessa reläer mer än 10 A HF (5 kW HF till 50 ohms belastning). Vakuumreläer förstörs om de switchas medan de är strömförande (hot switching).

För att möjliggöra mycket snabb switchning vid höga effekter har ETO konstruerat en speciell krets för lämplig styrning tidsmässigt. Kretsen innehåller mer än 50 aktiva komponenter. Händelseförloppet är följande (se fig.1):

1. Reläerna K1 och K2 är i viloläget slutna position (mottagning).
2. CW KEY LINE sluts med telegrafinyckel eller bug.
3. PRE-RF DETECTOR känner om det finns HF från sändaren. Kommer HF fram för tidigt sker ingen switchning.
4. Finns ingen HF vid PRE-RF DETECTOR kopplar reläerna K1 och K2 om.
5. Inte förrän nu sluts KEY LINE OUT. Både K1 och K2 måste koppla om först.
6. Då CW KEY LINE öppnar (telegrafinyckeln släpps upp) öppnar K1 och K2 endast om ingen HF finns vid POST-RF DETECTOR.

Den beskrivna sekvensen gäller för en lång eller en kort. Den korrekta vågformen för CW-tecknet bibehålls i och med att sändaren inte genererar HF förrän slutstegets relä är helt slutet. Nyckeln är således ansluten till slutstegets QSK-enhet som i sin tur är ansluten till sändaren. Detta är en rätt komplicerad metod för QSK men är samtidigt mycket tillförlitlig. Det man kan ha emot vakuumreläer för QSK CW är det klickande ljud som följer varje teckendel.

QSK med PIN-dioder

Transceivrar idag (utom Signal One) som försetts med QSK använder PIN-dioder för HF-switchningen. PIN-dioder är utmärkt för detta ändamål eftersom de tål hot switching. De är små, är billigare än vakuumreläer och kräver färre aktiva komponenter för att uppnå det lämpliga arbetsförloppet med tidsanpassning som erfordras.

Fig. 2 visar förenklat hur PIN dioder kan användas i en transceiver med effekter på upp till ca 200 W. Vid mottagning går signalen från antennen till reed relä K1 och sedan till mottagarens HF ingång. Samtidigt är PIN diod D1 förspänd i backriktning med 60 till 100 V DC. Då nyckeln trycks ned och sändaren nycklas, händer följande:

1. K1 öppnar.
2. Mottagarens HF och MF steg stryps.
3. D1 blir förspänd i framriktningen och låter ström passera.
4. CW HF genereras och förs ut till antennen.

Denna typ av QSK kan i vissa fall medföra en mer eller mindre förändring i teckenförhållandet (weighting) jämfört med läge semi break-in. Blir förändringen märkbar och telegrafitecknen för korta i QSK-läge förtrycks den rytm som annars gör telegrafen så njutbar. Detta blir särskilt besvärande vid höga CW-takter.

För närvarande finns endast en enhet, den omdömda QSK-1500, som använder PIN-dioder för QSK med hög effekt, upp till 1.500 W. Den enheten är gjord för att möjliggöra QSK med vanliga slutsteg. Fig. 3 visar ett blockschema för QSK-1500 och fig. 4 visar ett oscilloskopfoto av CW-tecken vid 1.380 watt. CW-tecknen ges med hastigheten 290-takt (58 WPM = Words Per Minute). Mottagningstiden mellan de korta CW-tecknen i 290-takt är 8 ms. Vid AMTOR aktiveras PIN-diod switchningen genom kommandon i datorprogrammet. Problemet med PIN-diod switchning kan vara att den blir för snabb och förvränger HF vågformen.

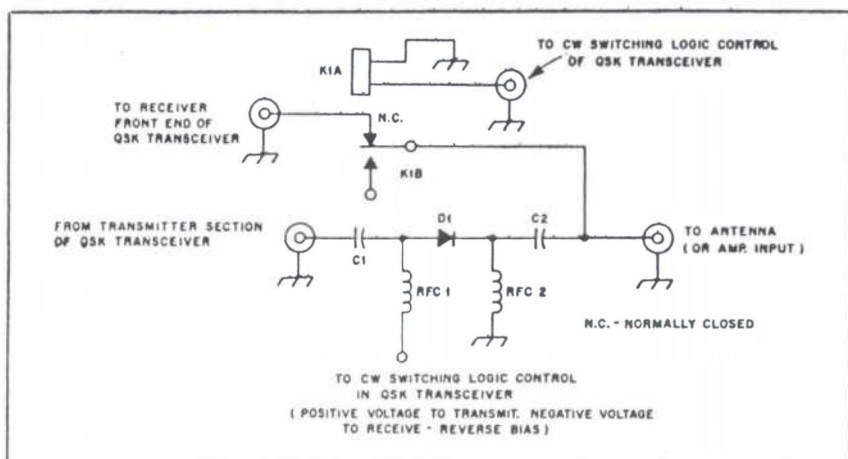


Fig. 2.

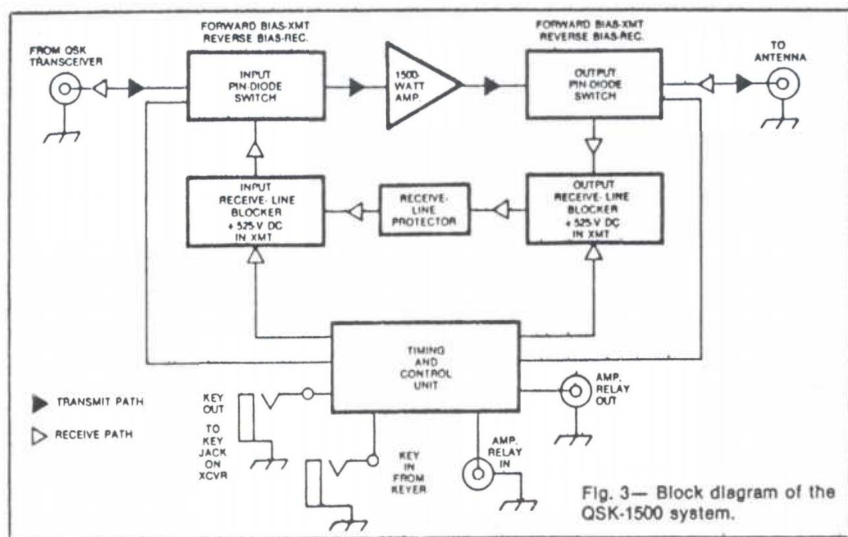


Fig. 3.

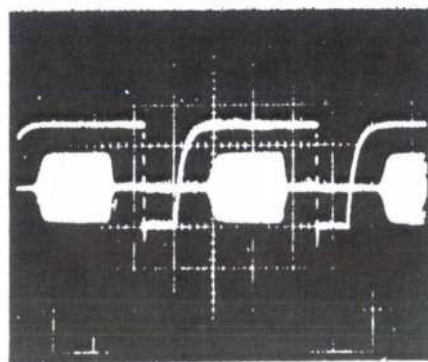


Fig. 4.

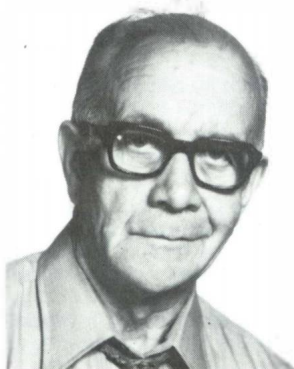
Avslutning

De flesta nya amatörtransceivrar kommer att ha QSK som standard. Eftersom dessa snabbswitchade apparater ger oss operatörer nya möjligheter, inte enbart för full break-in CW utan även AMTOR, måste vi amatörer ha någon måttstock för att kunna bedöma hur bra en QSK-enhet egentligen är. De tekniska parametrarna är angivna ovan. Som en kort sammanfattning kan man säga, att en fullgod QSK-enhet är en som (1) switchar så snabbt att operatören kan höra signaler på frekvensen samtidigt som denne själv sänder, utan att varken den utsända eller den mottagna signalen försämrats eller förvrängs, och (2) inga falska (spurious) signaler genereras av QSK enheten.

(Översättning/bearbetning av SMØCOP)

Bibliography

- Boomer, James K., "PIN Diode Transmit-Receive Switch," *Ham Radio*, May 1976, pp. 10-15.
- Campbell, E. L., "Variations in T-R Switch Performance," *QST*, May 1956, pp. 23, 150.
- Kenwood TS-930S Service Manual. Tokyo: Trio-Kenwood, 1982.
- Operating and Technical Manual, Alpha 77DX. Canon City, CO: ETO, Inc., 1980, pp. 16-20.
- PIN Diode Designer's Handbook. Lexington, MA: Uniltron Corp., 1982.
- The 1985 ARRL Handbook for the Radio Amateur. Newington: ARRL, 1984, pp. 4-11 to 4-13, 19-5 to 19-10, 29-1 to 29-13 and 34-6 to 34-10.



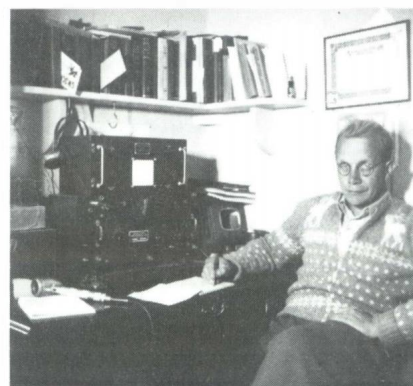
SM7ZF 80 år

Karl Winnerlid SMZF — SM5ZF — SM3ZF — SM4ZF och numera SM7ZF fyller 80 år den 2 november. Han föddes i Vigge i Jämtland och 1923 fick han av en släkting i USA ett nummer av Radio News varvid intresset väcktes och det blev en Hermodskurs i engelska för att kunna ta del av innehållet. 1925—26 började planerna på amatörsändning mogna och den 22 april 1927 kom "kungapapperet" undertecknat av kronprins Gustaf Adolf. Åren 1929—30 bodde han i London och hanterade ofta nyckeln hos

G6CL Claricoat, som senare blev en mycket känd person i RSGB och IARU. 1932 skrev -ZF i "SM3XA". "Beträffande framtiden, så avgörs den nästa vecka, då det i de nya proven skall avgöras huruvida man är kapabel eller ej att sköta en amatörstation. Men det "gick vägen" och i Östersundsposten den 10 april 1947 kunde man läsa följande: "Det är rent av förunderligt vad det finns många knepiga karlar runt om i länets bygder. Konsten är att hitta igen dem, ty som jämtar skulle det aldrig falla dem in att göra något väsen av sina förehavanden. Karl Svensson i Vigge hör just till den kategorin som arbetar utan anspråk på uppmärksamhet och ändock är han den verkliga tusenkonstnären: hängiven kortvägsentusiast, fabrikör av småmotorer och byggare av spegelteleskop m.m. Och dessutom sköter han sitt jordbruk punktligt och rationellt". Förutom till att titta på stjärnorna så använde han teleskopet för att titta på utslaget på fältstyrkemeter som han placerat i skogsbrynet.

1928 blev -ZF medlem i SSA och i samband med årsmötet i Helsingborg uppvaktades han av SM4GL och SM5OK med SSAs 50-årsnål. Kalle har varit litet krasslig den senaste tiden och befinner sig på ett sjukhem i närheten av Malmö. Dina gamla vänner gratulerar dig på det varmaste på din högtidsdag.

SM3WB



Jämtländsk filosofi

-ZF har kommit in i "surplusåldern" — de ökensandfyllda svarta lådornas epok. Han säger en dag: "jag har skaffat mig en BC-348 fast jag borde ha köpt en ny överrock för jag ser snart ut som en luffare. Å andra sidan är det ju inte alla luffare som har en BC-348".



Tekniska notiser

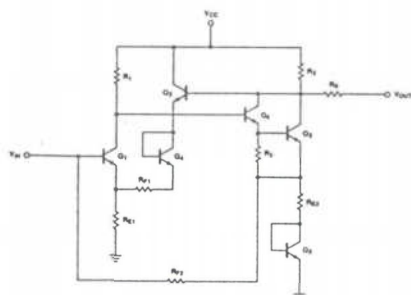
Mats Espling, SM6EAN
Ekehöjdgatan 23
421 68 V FRÖLUNDA

Bredbands-IC från Signetics

Fick tips från SM2LCI om en ny krets från Philipsföretaget Signetics. NE5205 ger 19 dB förstärkning från DC till ca 550 MHz. -3 dB bandbredd är typiskt 650 MHz för metallkåpa, NE5205H. Kretsen är internt kompen-
serad och behöver inga yttre komponenter. Brusfaktor (50 ohm) ca 6 dB (mot ca 5 dB för 75 ohms matningsimpedans). Isolation från ingång till utgång ca 25 dB. Max utsignal ca 10 mW (beror på matningsspänning). Max matningsspänning 9 V och max AC insignal 5 V topp till topp.

Kretsen passar ypperligt som buffert eller lite mindre kritisk förstärkare, exempelvis till frekvensräknaren eller TV'n.

Priset är i storleksordningen 25 kr i 100-tal. Representanter är Multikomponent och BK Elektronik.



EQUIVALENT SCHEMATIC

Tips för TS-940S ägare

Två filter set har tagits fram till TS-940S. Ett set för 2,0 kHz bandbredd och ett för 400 Hz. Ett set består av ett 8-poligt kristallfilter på 8.8 MHz och ett 8-poligt filter på 455 kHz. Man ger två års garanti, vad det nu kan betyda när man monterar in filtren själv?

Köps genom International Radio Inc., 364 Kilpatrick Ave., Port St. Lucie, Florida 33452.

Ham-Radio

Praktiska BNC-kontakter

Ofta vill man ju kunna göra en lab-koppling utan att borra till låda för anslutningskontakter. Multikomponent har tagit upp en kretskortstyp av BNC-kontakter. Kan spara många hårda ord över avskalade koaxialkablar som inte vill ligga still.

Typ R141 426
Art.nr E133 695



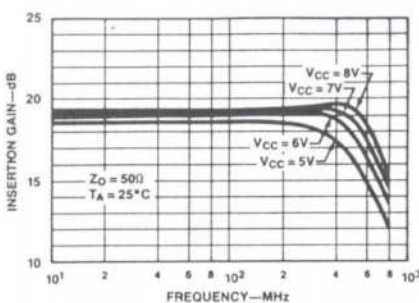
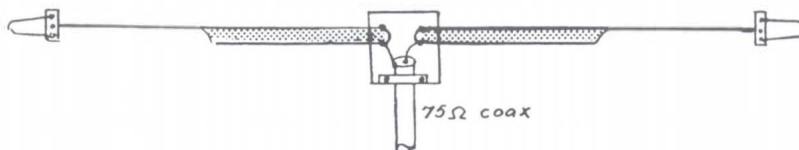
Typ R141 665
Art.nr E133 696

QTC 10:1985

Simpel tvåbandsdipol

Efter att ha bläddrat igenom ett par äldre årgångar av QTC, kan man konstatera att det finns en hel del godbitar att hämta. I QTC 6/83 tipsar SM5AJX om en enkel tvåbandsdipol. Med tanke på de nya banden kan det vara av intresse att påminna om denna enkla antenn. Man införskaffar lämplig längd av 300 ohms bandkabel. Helst den gråa (eller bruna) varianten. Den transparenta typen skadas av solsken och plasten vittrar då sönder efter en tid.

Klipp till längder av bandkabeln för det lägsta frekvensbandet och klipp sedan den ena av de båda ledarna för det övre frekvensbandet. Skala bort den överblivna delen av ledaren.



NE5205 Insertion Gain vs Frequency (S₂₁)

Längderna skall vara ca 90 till 95 % av en kvarts våglängd. Exempelvis:

För 10.1 MHz 2×6.85 m

För 18.1 MHz 2×83 m

För 24.9 MHz 2×2.8 m

Är man riktigt på hugget, kan man ansluta ytterligare en liknande tvåbandsdipol i vinkel mot den andra.

Man får då fyra band. Effektiviteten kan väl ifrågasättas, men det är ett billigt och enkelt sätt att bli QRV. För att göra "TV-inflytandet" totalt, använd gärna 60 ohms TV-koax för matning. Det finns en lite grövre variant som är klart billigare och lättare än RG213/u (ex RG8/u).

Snabbaste opto-förbindelsen?

I förra QTC berättade jag om opto-förbindelser med överföringshastigheter på 1.7 Gbit/s. Utvecklingen går fort, för i detta nummer kan vi se att nu går det att göra över 20 Gbit/s. Ja, du läste rätt! Bell Labs, som genom historien gjort många storverk, har enligt Opto Reporter lyckats. Detta lab-system klarar att föra över 300 000 telefonsamtal eller 200 TV-kanaler!! Det torde dock vara en bit kvar tills dess att denna överföringshastighet kommer att finnas ute på marknaden. För tillfället installera 565 Mbit/s-system. (Tips SM6ARV.)

Modern Elteknik

Ledande lack mot elektromagnetiska störningar

För den som har en käck liten hemdator sprudlande bredvid amatörradiostationen, har kanske ett så kallat EMI-problem dykt upp. EMI står för Elektro-Magnetic Interference och det är något man tagit riktigt på allvar först på senare år. Många televerk, samt i Sverige även Statens Provningsanstalt har börjat mäta på allt från brödrostar till elektriska slipshängare. Främst är det dock all datoriserad utrustning som testas för EMI-strålning.

I spåren av den ökande kontrollen, har det dykt upp olika lösningar för att försöka komma till rätta med dessa störningar. Allt från ledande plaster (innehåller metallfibrer eller kol), metalliserade plaster till ledande lacker

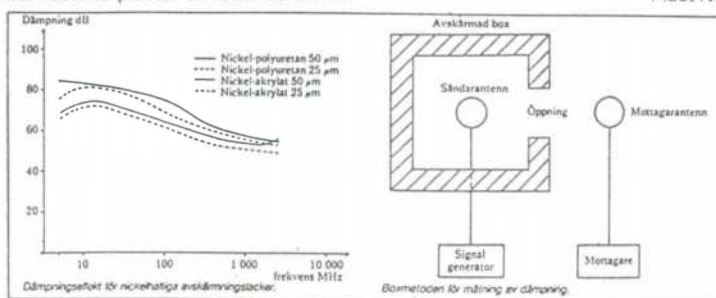
har testats. Som vanligt med varierande resultat.

Becker AB har tagit fram en ledande lack med nickel som bas och nått bra resultat. Man har testat färgen genom en uppkoppling enligt figur. Öppningen i skärmboxen täcks med en provpanel och man avläser så dämpningen på mottagaren.

Ett mätresultat ses i figuren. Man har valt nickel tack vare att metallen inte oxiderar lika lätt som exempelvis koppar eller silver. Samtidigt har nickel magnetiska egenskaper som är bra för avskärmning.

Kanske något för plaströret kring bildskärm och dator?

Plast Nordica



Är DU tillräckligt försäkrad??

Har du någon försäkring som gäller när du är ute i potatislandet och gräver? Ja, du kan ju gräva av någon kabel eller så.

I England har British Telcom lagt ut 45.000 km fiberoptisk kabel, och fram till 1990 ska det bli totalt 160.000 km kabel. Fiberkablar är uppbyggda av 1 km långa bitar som skarvas ihop.

Skadas en kabel måste en bit (en km) bytas ut, och det kostar ca 10.000 pund exklusive arbetskostnad. Därför ligger alla schakt-företag illa till, och måste se över sina försäkringar. Kablarna ligger endast 0,5 m djupt på många ställen och antalet skador på nätet ökar.

Nog verkar det enklare att tvinna ihop några trådar?

Sv. Tekn. Attachéer

Tredimensionella IC

De stora kretsstillverkarna runt om i världen jagar rätt teknik för att tillverka tredimensionella IC-chip. Mitsubishi Electric Corp. har lyckats tillverka två LSI-kretsar (LSI = Large Scale Integration). Den ena var ett 265K-bit statiskt CMOS-RAM. Kretsen var gjord i två lager, där det övre innehåller adressbussar, raddekodrar med mera. Det undre lagret innehåller själva NMOS minnescellerna. 112 hål genom det över lagret gör kontakt med det undre. Accesstiden var 120ns.

Chip'et tillverkas genom att man först gör klart det undre lagret. Efter att ha lagt ett isolerande lager, tillför man så ytterligare ett lager kisel där den övre delen av kretsen skall tillverkas. Problemet med denna typ av kretsar, har tidigare varit att just tillverka detta andra lager kisel. Men med hjälp av laser har Mitsubishi lyckats.

Man har även tillverkat en så kallad image sensor (bildbehandlingskrets). Där lades fotosensorerna i det övre lagret och bildbehandlingslogiken i det undre lagret.

Electr. Comp.

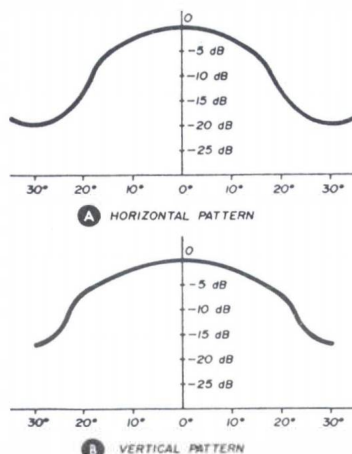
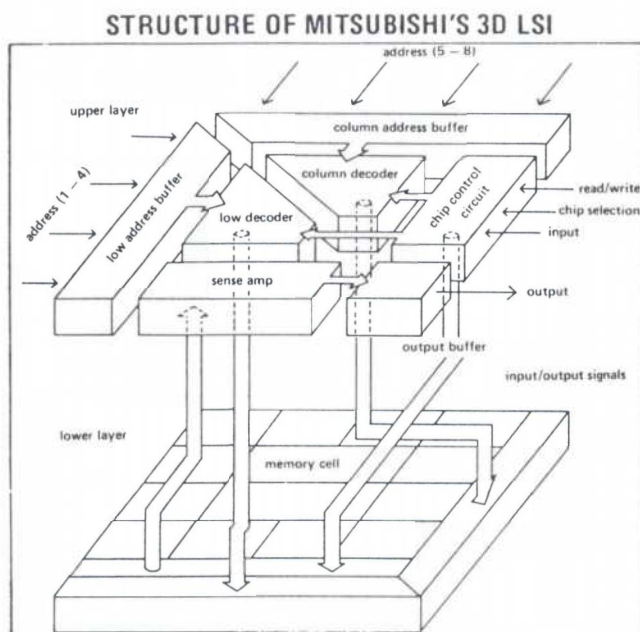


fig. 6. Vertical (A) and horizontal (B) radiation patterns of the dielectric rod antenna at 10 GHz.



Dielektrisk antenn

Man använder numera dielektriska resonatorer för mikrovågsoscillatorer. Det finns flera byggbeskrivningar för 10 GHz amatörband med dylika tingestår. Det är kanske inte så lätt att komma över byggdelar till en sådan oscillator, men det kan ändå vara roligt att pröva det dielektriska mediet. Varför inte bygga en antenn med 2.5 mm plexiglas för fönsterrutor? I HAM-Radio, maj '75, fanns denna beskrivning. Torde ej vara alltför knepig att knäpa ihop.

Bitarna görs 23 mm breda och fyra bitar får precis rum i en WR-90 vågledare. Bitarna fogas samman med något lösningsmedel (typ etylen diklorid). Förstärkningen är ca 12 dBd över hela 10 GHz amatörband.

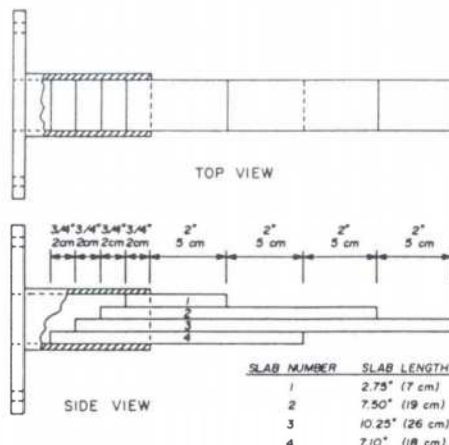


fig. 5. Dimensions of dielectric antenna suitable for use on the amateur 10 GHz band. Vertical and horizontal pattern is shown in fig. 6.

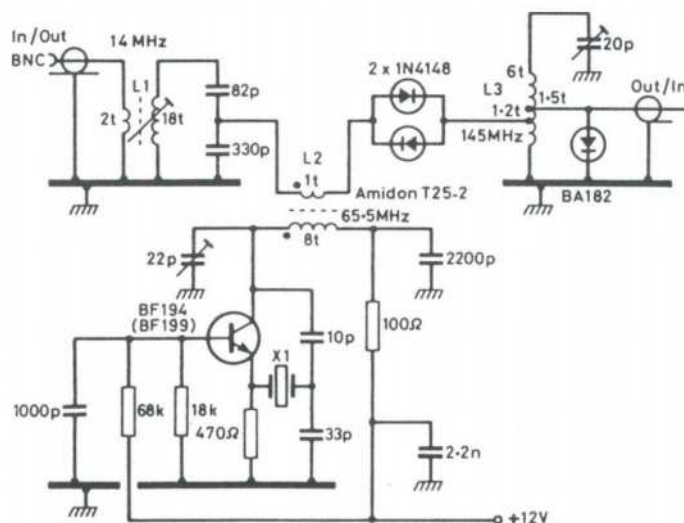


Fig 6. LA8AK's 14/145MHz bilateral mixer using anti-parallel diodes (eg 1N4148). L1: 5mm dia with core, 18+2 turns closewound, 0.3mm enam copper wire. L2, Amidon T25-2 core, 8+1 turns, 0.3mm enam copper wire. L3: 6 turns, 6mm id, 2cm long, 18swg tinned copper wire tapped at 1.2 and 1.5 turns. Conversion loss approximately 7dB

LA8AK bilateral mixer

I spalten "Technical Topics" tar Pat Hawker, G3VA, upp bilaterala blandare. (Man kan alltså använda blandaren både för mottagning och sändning). Där presenteras även en koppling av LA8AK, där själva blandaren är en så kallad harmonisk blandare.

Det innebär att man matar in en oscillator-signal på halva "egentliga" oscillatorfrekvensen. Denna koppling härstammar bland annat från RA3AAE's direct conversion mottagare. (Direct conversion innebär att man blandar inkommande signal direkt ner till audio frekvens. Oscillatorn ligger alltså i detta fall på vår lyssnarfrekvens.)

LA8AK använder kopplingen för att kunna bli aktiv på kortvågsbanden med en VHF-station. Det är en enkel koppling som bör fungera utan några problem. Oscillatorn svänger alltså på 65,5 MHz och de två antiparallella dioderna i blandaren "dubblar" frekvensen. Genomgångsdämpning ligger kring 7 dB. Denna typ av blandare är vanlig i QRP-stationer, och fungerar förvånansvärt bra. Det finns även beskrivningar av harmoniska mikrovågsblandare. Man slipper då dubbla oscillatorns signal ytterligare en gång.

L1 lindas på en spolestomme med 5 mm diameter och trimkärna. L3 luftlindas med 6 mm diameter och 2 cm längd. Tappas av vid 1,2 och 1,5 varv från kalla änden.

Kopplingen är enkel att använda även för närliggande kortvågsband. Ändra L1 för resonans på det aktuella bandet.

Radio Communication (aug 85)

SM6EAN

QTC 10:1985

Loopyagi för 1296 MHz

För några år sedan presenterade G3JVL loopyagis för 1296 MHz (Radio Communication, sept -78). Denna design används idag av många amatörer. I Ham-Radio, september -85, tar Joe Reisert, W1JR, upp och diskuterar loopyagins vara eller icke vara utifrån sina egna erfarenheter.

För den som funderar på antenner för 1296, är detta en mycket givande artikel. W1JR anser, att vill man göra en lång yagi (10 våglängder eller mer), blir alla mått så kritiska att man måste ifrågasätta om det överhuvudtaget är praktiskt möjligt. En loopyagi skulle vara mindre känslig för mekaniska toleranser. Dock måste även loopyagin beräknas med korrektionsfaktorer, precis som en vanlig yagi. G3JVL har gjort tabeller som finns med i Ham-Radio, sept. -85, för den som exempelvis vill använda annan bomdiameter.

En nackdel med loopyagis är att de utgör ett stort vindfång. Speciellt om man använder sig av G3JVL's original-design. W1JR konstaterar att man kan byta ut den plana reflektorn av nät eller plåt mot en loopreflektor. Skillnaden i prestanda skall vara marginell. Den mekaniska hållfastheten på loopyagis för lägre frekvensband blir ett problem, vindfång och måsar gör att vanliga yagis är mer praktiska. Man kan förstås montera loopyagin upp och ner för att slippa "måssyndromet".

För 1296 är dock loopyagin ett bra antennalternativ. Det har presenterats loopyagidesigner även för 2320 MHz, men här är kanske en mindre parabol ett bättre alternativ.

I tabellen har W1JR gjort en jämförelse mellan 28, 38 och 45 elements loopyagi och hur stor parabol dessa varianter motsvarar. Värdet på förstärkning är dBi (dB över en isotropisk antenn), vilket är 2.15 dB högre värde än dBd (dBd över en dipol).

I figuren ges måtten för 28-elementsvarianten. Vill man öka på till 38 eller 45 element, skall avstånden mellan de ytterligare elementen vara 90,4 mm. Elementlängderna finns med i tabell 1.

Drivelementet matas genom att en semi-rigid koax, 50 ohm, monteras genom bommen och drivelementets fästpunkt till bommen. Koaxen löds så i toppen av drivelementet. Koaxens kopparskärm skall göra kontakt mot drivelementets nedre del (fästpunkten till bommen). Semi-rigid koax finns att köpa genom flera svenska agenter (Aurima, Carlberg & Son, POLAB i Kungsbacka, med flera).

Dessa firmor har även kontakter som passar den semi-rigida koaxen. Semirigid koax är en speciell koax med helgjuten skärm, normalt använd i mikrovågssammanhang.

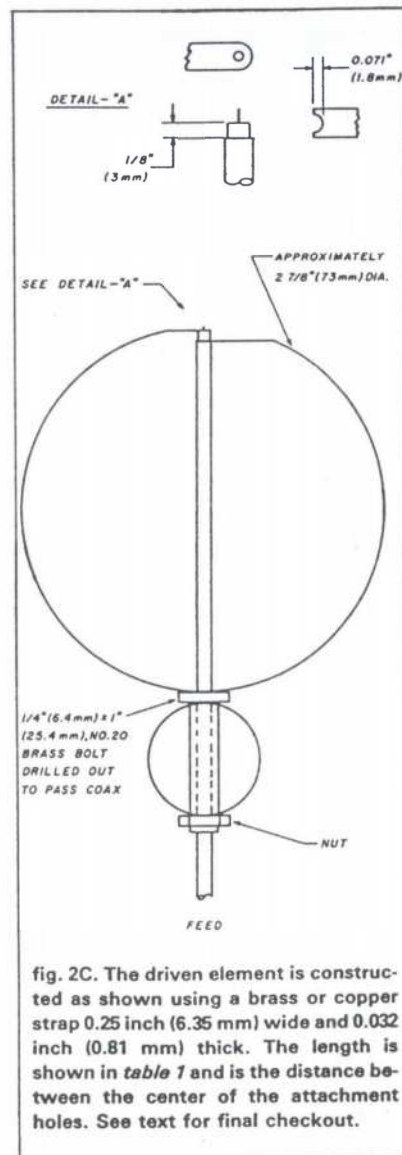
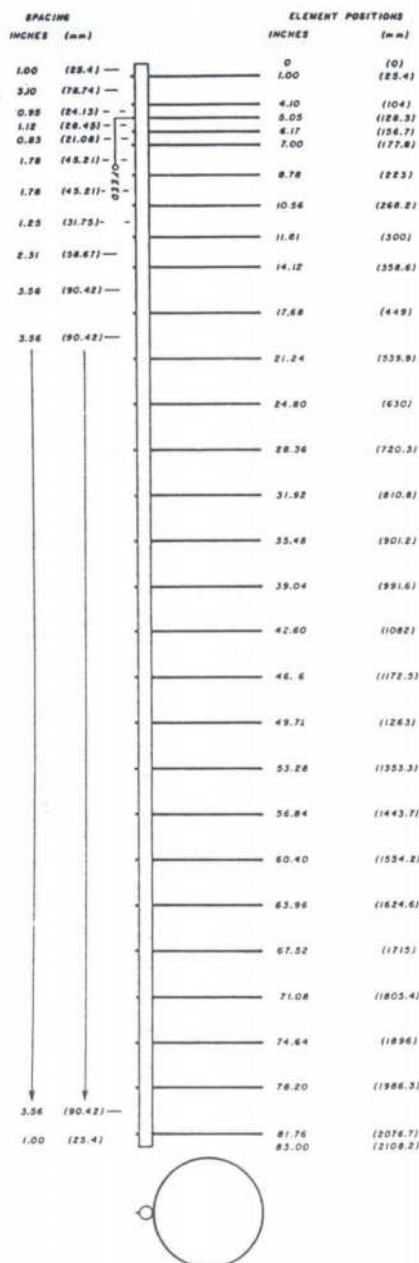
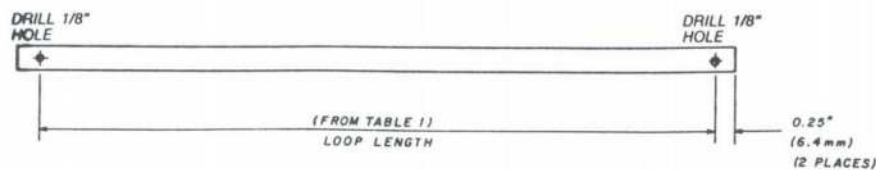


fig. 2C. The driven element is constructed as shown using a brass or copper strap 0.25 inch (6.35 mm) wide and 0.032 inch (0.81 mm) thick. The length is shown in table 1 and is the distance between the center of the attachment holes. See text for final checkout.

Vill du läsa mer om loopyagis för 1296, kan jag rekommendera följande artiklar i Radio Communication: Januari -75, juli -76, sept. -78 samt i Ham-radio sept. -85.

Ham-Radio, sept. -85



design	28 elements		38 elements		45 elements	
	inches	mm	inches	mm	inches	mm
reflector 1 & 2	9.67 (9.732)	246 (247)	9.67 (9.732)	246 (247)	9.67 (9.732)	246 (247)
driven element	9.23 (9.292)	234 (236)	9.23 (9.292)	234 (236)	9.23 (9.292)	234 (236)
directors 1-11	8.25 (8.303)	209 (211)	8.25 (8.303)	209 (211)	8.25 (8.303)	209 (211)
directors 12-18	8.00 (8.051)	203 (205)	8.00 (8.051)	203 (205)	8.00 (8.051)	203 (205)
directors 19-23	8.00 (8.051)	203 (205)	7.70 (7.749)	196 (197)	7.75 (7.800)	197 (198)
directors 24-25	8.00 (8.051)	203 (205)	7.70 (7.749)	196 (197)	7.65 (7.699)	194 (196)
directors 26-35			7.70 (7.749)	196 (197)	7.65 (7.699)	194 (196)
directors 36-42					7.50 (7.548)	191 (192)

The numbers shown above are the reference element lengths for designing a loop Yagi at 1296 MHz. These dimensions are based on a 0.5 inch (12.7 mm) boom diameter with 3/16 inch (4.76 mm) wide by 0.028 inch (0.71 mm) thick loops. The lengths shown in parenthesis are for use of a 3/4-inch (19 mm) boom and loops that are 1/4 inch (6.35 mm) wide and 0.032 inch (0.81 mm) thick. Other size material can be used if scaled as discussed in the text.

design	boom length (in λ)	gain* (dBi)	equivalent dish size*		BW* (degrees)	stacking distance in λ	
			(inches)	(meters)		(E plane)	(H plane)
28-element	9.0	19.0	35	0.9	18.0	2.50	2.30
38-element	13.2	20.0	39	1.0	16.5	2.75	2.55
45-element	15.7	20.7	43	1.1	15.0	2.85	2.65

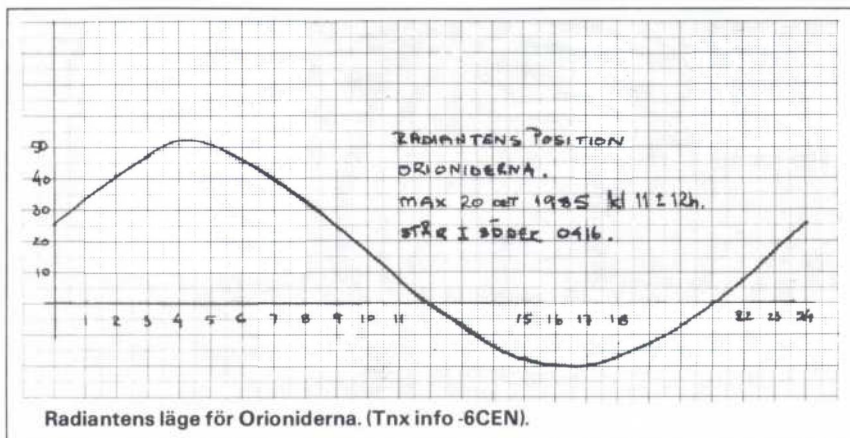
* Approximate

SM6EAN

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

QTC 10:1985

Hört och kört



Radiantens läge för Orioniderna. (Txn info -6CEN).

Halleys komet Ett fantastiskt år för Meteorscatter?

Under senare delen av 1985 och början av 1986 kommer den periodiska kometen Halley att befinna sig som närmast jorden. Jorden skär denna komets bana två gånger per år, nämligen i början på maj och i mitten på oktober. Två av våra bättre meteorskuror har sitt ursprung i partiklar som färdas i samma bana som kometen, och som troligen också kommer från denna. Detta ger till följd att ju närmare kometen vi är, ju bättre bör meteorskurorna vara. De aktuella skurarna är Eta Aquariderna med maximum runt den 5 maj och Orioniderna med max runt den 20 okt.

I en artikel i QST maj 85 påstår W9IP att 1985 skall vara ett exceptionellt år för meteorscatter. Han utfärdar varningar för inte bara Orioniderna utan också för Draconiderna med max 3 okt. Enligt W9IP liknar situationen med Orioniderna den med Leoniderna 1966. Den producerade då under maximum ca 150.000 meteoror i timmen. Ja du läste rätt, 150.000. Det betyder att bandet är mer eller mindre öppet hela tiden.

Hur såg det då ut i år när jorden passerade kometbanan i maj, dvs under Eta Aquariderna? Från svensk horisont har inget alls rapporterats. I den engelska amatörtidningen "Radcom" hittar jag en del intressanta kommentarer. Eta Aquariderna i år jämförs med Quadrantiderna 1983 och den betraktades som något mycket speciellt. Bl a hade det under flera timmar gått utmärkt att titta på TV-sigener på 50 MHz med signal under mer än 50 % av tiden.

Detta leder onekligen till slutsatsen att Orioniderna kan bli något alldeles speciellt i år. Skuren beräknas kulminera den 20 okt kl 11 UT ± 12h. Radiantens läge hittar du på bilden intill.

Lycka till och glöm inte att rapportera till spalten.

SM5EJN

OM ORIONIDERNA

Skuren är körbar i SM från 23–08z då den befinner sig mer än 25° över horisonten.

Bästa riktningar NE-SW 23–02z, E-W 02–06z, NW-SE 06–08z.

Här är skuren då man kan förstöra nattsömnen och kanske köra lite rara rutor borta i UA4, UA6, UA9 och UB5 förhoppningsvis.

Skulle nu skuren få hjälp av den stora kometen, så kan den bli verkligt rolig. Skuren tillhör de snabbare med 67 km/s vilket förhoppningsvis innebär att den brinner högre upp och ger goda DX-möjligheter.

SM6AFH

HÖRT NÅGOT??
skriv till
VHF-SPALTEN

Smått & Gott

— SM7FJE/Bosse skriver att han genom QSO med SM6CMU/2 i JP76 (gamla HA) rutan haft kontakt med samtliga rutor som täcker Sverige. Antagligen den första i Sverige tror VHF-spalten eller? Grattis!

— TF3VHF blir callet på den isländska fyren och QRG 144.937. QTH i IP03 rutan beräknas bli QRV inom kort. (2 mns)

— IX1A är callet för en ny fyr i nordvästra Italien på 144.845 MHz. Loc: JN350Q. Fyren är belägen 750 m.ö.h. och har 10 el 20 W erp riktat 240 grader. Fyren skall användas för studier av högre troposfären. FAI, meteor och sporadiskt E. Då fyren är riktad mot SW och uteffekten låg är den nog bara aktuell för sporadiskt E på våra breddgrader. (REG 1 news).

144 MHz (alla tider UTC)

Sporadiskt E

SM4LLP (JO79): 12/6 11.28–11.44 UTC UB5/UA6 i KN76,87,97. 12.08–12.12 UTC UB5 i KN79,87,74. Lennart hörde också UW6MA. Bästa DX UA6LJV i KN97, 2048 km.

SM7GWU (JO78): 12/6 11.15–11.37 UTC 6 QSO med UB5/UA6 i KN87,97, KO 61,70.

SM4GVF (JO79): 25/5 10.25–10.49 UTC 9 st YU i KN04,05 och HG7PW i JN97. 9/6 17.53–17.58 SV1AB (KM18) 2398 km och SV1OE (KM17) 2430 km. 4 st YU i KN04, JN95 och HG6FN (JN97). 11/6 17.28 HB9RSD (JN36). Kjell noterar att HB9RSD hördes flera minuter med stabil S5 signal. 26/7 17.24 UTC EI5FK (IO51).

SM5MIX (JO78): 26/7 EI5FK (IO51) och EI9EJ (IO52). Tid saknas men jag antar att det var vid 17.25.

Meteorscatter:

SM5MIX (JO78): Ulf har under perioden 22/7–13/8 kört 14 nya rutor via meteoror: UB4AZA (KO62), SM4AXY/LA (JP65, 66,77), UZ3DD (KO86), YU7AU/5 (KN00), F1CNE (JN28), GB4ZAP (IO89), EA1CYE (IN83), GM0/ON6UG (IP80), RB5EF (KN48), UA4NX (IO51), YO5LI (KN16), GM4DHF/p (IO67). Grattis till ett fint resultat Ulf.

SM7FJE (JO66) körde under augusti bl.a. 10/8 EI5FK (IO51) på SSB, och RB5AO (KO61). Den 11/8 EA1YV (IN52) på CW. 2250 km. Txn info Bosse.

SM5EJN (JO89) har under sommaren provat MS igen efter 6 års QRT. Har under sommaren kört bl. a. F8OP (JN26) och RB5AO (KO61). Provade för första gången 2,5 min perioder vilket gick UFB.

Aurora

SM7FJE (JO66) 12/7 bl. a. ON7EH (JO20), UA3MBJ (KO88), RA1ASK (KO59), RA1AMV (KO68), GW4LXO (IO81) och G4SCH (IO83). EI5FK (IO51) hörde Bosse. 17/7 SM3CMM (JP93), SK3LH (JP93) och OH7MA (KP42).

SM5MIX (JO78) Ulf berättar att han efter att ha kämpat hårt under många timmar med att köra de engelska expeditionerna på MS körde dem på aurora på 10 min natten mellan den 11–12 aug.

SM5EJN (JO89) 12/7 bl. a. OK1APW/p (JO70), 31/7 bl. a. G4UFD (IO97).

SM7GWU (JO78) 10/6 bl. a. LA0DT/mm (JO19) och OY9JD (IP61).

Aurora E

SM7GWU (JO78) 10/6 UA1ZCL (KP78) kl 00.17 UTC.

Tropo

SM7FJE (JO66) 11/7 PA3CSG (JO21) efter QSY från VHF-nätet. 13/7 G4DCV (JO01) med 59, också det QSY från VHF-nätet. 14/7 10 st SP 1, 2, 3 och 6 i deras aktivitetstest andra söndagen i månaden. 9/8 GM0/ON6UG (IP80) 1050 km. Vid tillfället fanns en väderfront mellan Bosse och ON6UG. Bosse anser att QSO över denna distans går att köra mer eller mindre dagligen.

SM5EJN (JO89) 26/7 kördes 5 st UB5:or på expedition i UA2 (JO94) 530 km. Normala morgonconds över Östersjön med signaler upp till 579.

* AKTUELLA METEORSKURAR *

(källa 2MNS)

Namn	Datum	Solar long	Radiant/ dekl	Max	Refl. /h	Km/S
Cassiopeids	10/10–15/10	—	29/72	13/10	20	—
Orionids	17/10–26/10	207	96/15	20/10	38	67
Taurids	11/10–5/12	218	52/14	31/10	16	30
Leonids	13/11–19/11	234	152/22	17/11	Var	72

AKTIVITETSDAGAR sporadiska meteoror: (på CQ frekvenserna)

LÖRDAG 12 okt	22.00–02.00 UTC	SÖNDAG 27 okt	04.00–08.00 UTC
LÖRDAG 9 nov	22.00–02.00 UTC	SÖNDAG 24 nov	04.00–08.00 UTC

1985

NY
LOKATOR
SÅ
KLART

FRÅN SHF MANAGERN

Den 28/7 kördes ett 24 GHz QSO mellan SM6HYG och SM6GWA bägge portabla. Avståndet var 1,5 km, mest för att testa grejerna innan det blev dags för lite större avstånd. Den 1/8 var det äntligen lite uppehåll mellan skurarna och sträckan mellan Lysekil och Kungshamn kördes. Utrustningen var för bägge stationerna: Grunddiodosc. 15 mW, IN26 mixer, T/R via cirkulator. Antennerna var 22 dB horn/28 cm dia. dish. Vädret var blåsig med hög luftfuktighet vilket bidrog till ytterligare sträckdämpning. Signalerna var hela tiden läsbara med viss QSB, det är svårt att ange ett S-värde men torde varit S2-3. MF var 100 MHz med en bandbredd av 250 kHz. Smalbandsriggar är under bygge; 10 mW, 432 MHz IF. Om någon skulle vara intresserad av att bygga smalband/-bredband för 24 GHz så hör av dig för utbyte av info.

För övrigt har sommaren ej givit några chanser att köra DX på de högre banden, avsaknaden av ordentliga kraftiga högtryck har hittills gjort att loggboken är kraftigt undernärd. Månne augusti/september ge något??

Ett av de få tillfällen som det var hyfsade konds här på västkusten var under Torsdags-testen i juli. Lagom till starten öppnade det mot England med fina signaler. Körde ett antal G-stationer, men insåg snart att det var meningslöst att logga dem som test-QSO. Den "nya" locatorm har tydligen ej gjort någon succé, de flesta gav endast den gamla och ville ej känna vid något annat. Dubus uppmanar de aktiva "Use the old locator within Europe" efter en omfattande debatt så tycks vi stå inför de problem som en del fruktade; Två system, osämja mellan amatörer samt att testkörandet endast är möjligt för dem som accepterat det nya systemet. Kommer REG 1-testen endast att godkänna den nya locatorm? Vad gör jag om jag kör ett ODX under en test och motstationen endast ger ortsnamn eller QTH-locator? Kan jag själv ändra/räkna om hans givna meddelande? Frågorna är många, irritationen stor. Många av de brev som inkommit angående Måndagstesten är milt sagt förbannade över sakernas tillstånd, själv är jag ej någon större vän av det nya. Är trots allt Dubus ställningstagande en god kompromiss? Vad tycker Du som är aktiv? QTC är ju vårt organ som skall kunna handskas med alla de frågor som uppstår vid tillfällen som detta. Låt oss ha en förutsättningslös debatt så det kan bringas ordning förhoppningsvis inför 1986!

73 de SM6HYG, Carl-Gustaf

MÅNDAGSTESTEN
1296 MHz och högre
första måndagen
i månaden.

KOMMENTARER BANDPLAN 144 MHz AUG 1985

144.000—144.025: Kommunikation med studs mot månen (EME). Huvudsakligen ej förutbestämda QSO:n. Bör hållas fritt från annan trafik då månen är över horisonten.

144.100—144.126: Band för icke förutbestämda kontakter via meteorreflektioner (meteorscatter) på telegraf. Region 1-mötet i Brighton 1981 antog en ny procedur för dessa kontakter. För att få en ökad spridning i frekvens skulle sista bokstaven i callen bestämmas hur många kHz över 144.100 en station skulle använda för CQ. T.ex. SM6CEN 14 kHz upp (N = 14 bokstaven), SM6EOC 3 kHz upp osv. Den nya proceduren har accepterats dåligt av de aktiva, och fortfarande är den gamla metoden med uppsamling runt 144.100 vanligast. Den kompletta proceduren finns beskriven i QTC 7/8-81 sid. 257. Frekvenserna bör hållas fria från annan trafik under meteorskurar och aktivitetsdagar, och helst annars också.

144.200—144.210: Detta band var tidigare avdelat för icke förutbestämda meteorscatter-kontakter på SSB. Bandet flyttades 1981 till 144.400, men är fortfarande i bruk.

144.400—144.426: Band för icke förutbestämda meteorscatter-kontakter på SSB. Samma procedur för frekvensspridning som mellan 144.100—144.126 skall gälla. Dock verkar trafiken koncentrerad mellan 144.400—410.

144.500—144.845: Bandet öppet för alla trafikstätt, dock ej kanaliserad trafik. Efter anrop bör frekvensbyte ske uppåt i frekvens från och för resp trafikstätt anvisad anropsfrekvens, med undantag för data /ASCII-trafiken på 144.675 MHz som går nedåt. I detta band har under senare år etablerats mer eller mindre fasta frekvenser för klubbnet, bulletiner och liknande på FM. Denna typ av trafik borde snarare hållas till på någon av simplexkanalerna över 145 MHz. Däremot är det helt ok att QSY till detta band för att köra ett FM QSO, men anrop bör först ske på en avdelad simplexkanal. Över 145 MHz. Tänk på att bandet inte är kanalluppläddt varför den "gamla vanliga" frekvensuppläggningen på 25 kHz är att slösa med frekvensutrymmet. Lämna vid FM-trafik gärna minst 10 kHz avstånd till reserverade anropsfrekvenser.

144.675: Denna frekvens används också för smalbandig Packet Radio trafik.

144.750: Frekvensen används som anropsfrekvens eller som ljudkanal via ATV-försök på högre frekvenser.

144.845—144.990: I detta band finns radiofyra över hela Europa. Fyra används lokalt som frekvensnormaler och mät/trimningssignaler. Regionalt används fyra för vägutbredningsstudier och som konditionsvanare. På många håll sker automatisk registrering av fyra och resultaten används sedan i bl. a. forskningsarbeten. Det är av MYCKET STOR vikt att detta band hålls fritt från all annan trafik.

145.000—145.175: Infrekvens för repeater. Bandet uppläddt i 8 st kanaler R0—R7 med 25 kHz kanalavstånd. F.n. pågår i bl. a. Sverige försök med 12.5 kHz kanalavstånd i detta band. Denna kanal har tillägget X och ligger 12.5 kHz över resp kanal. Ex R2X har frekvens 145.067,5 kHz.

145.200—145.225: Här finns de tidigare inkanalerna för kanal R8 och R9 som är under avveckling då utfrekvenserna tillhörande dessa kanaler hamnar i satellitbandet. Kanaler kommer senare att omvandlas till simplexkanaler med beteckningen S8 och S9.

145.300: Lokalkanal för RTTY/AFSK. Denna frekvens är även lämplig för mailboxar.

145.500: Internationella mobilanropsfrekvensen för FM-trafik. Används i hela Europa med några få undantag. Bl. a. i Stockholmsområdet störs denna frekvens svårt av TV2-converterar i centralantennanläggningar. Här används istället 145.550.

145.600—145.675: Utfrekvens för repeater. I övrigt se 145.000—145.175.

145.800—145.825: Utfrekvenser för de tidigare repeaterkanalerna R8 och R9. Dessa är under avveckling då de kolliderar med satellitbandet.

145.800—145.999: Satellittrafik. Gemensamt för alla regionerna inom IARU. Används som både in och utfrekvensband.

NY TESTLEDARE

fr.o.m. 1 aug 1985
PETER HALL SMØFSK
Timotejvägen 15/67
191 77 SOLLENTUNA
Tel. 08 - 754 47 88

BANDPLAN 144 MHz

144.000		EMETRAFIK
144.025		Anropsfrekvens CW
144.050		
	CW	
144.100		"Oskeddad" meteortrafik CW
144.126		
144.150		
(144.200)		("Oskeddad" meteortrafik SSB)
(144.210)		
	CW o. SSB	
144.300		Anropsfrekvens SSB
144.400		"Oskeddad" meteortrafik SSB
144.426		
144.500		Anropsfrekvens SSTV
144.600		Anropsfrekvens RTTY
	ALLA TRAFIK-SÄTT	
144.650		Data och ASCII trafik
144.675		144.675 Anropsfrekvens.
144.700		Anropsfrekvens FAX
144.750		Anropsfrekvens ATV
144.845		
	F Y R A R	
144.990		R0
145.000		R1
145.025		R2
145.050		R3
145.075		R4
145.100		R5
.125		R6
.150		R7
.175		S8 (R8)
145.200		S9 (R9)
.225		S10
.250		S11
.275		S12 RTTY/AFSK lokal.
145.300		S13
.325		S14
.350		S15
.375		S16
145.400		S17
.425		S18
.450		S19
.475		S20 Anropsfrekvens
145.500		S21
.525		S22
.550		S23
.575		R0
145.600		R1
.625		R2
.650		R3
.675		R4
145.700		R5
.725		R6
.750		R7
.775		(R8)
(800)		(R9)
(825)		
	S A T E L L I T	
146.000		



Några av operatörerna från LA1K, högskolan i Trondheim provsmakade Danska brygder. (Foto: SMØFSK).

DATA -HÖRNAN

Under denna rubrik publiceras endast gratisprogram för VHF/UHF/SHF-amatorerna.

SM5NZB/Tommy har följande program för Sinclair Spectrum 48k. 1. Long/lat till locator enl. SM5AGM. 2. Locator-locator till bäring och avstånd enligt SM5AGM. 3. OSCAR 10 tracking. Ger bäring och elevation varje kvart. Efter AMSAT UK. 4. Komplettering av SCARAB-RTTY program med Å, Ä, Ö samt separata laddbara minnen och laddning från microdrive.

Listning mot SASE, eller kopiering till tape eller microdrive om sådan bifogas.

* * *



AMSAT

I den amerikanska tidskriften CQ finns i julinumret en utmärkt artikel om hur man kör över OSCAR 10 och vilken utrustning som behövs. Artikeln har namnet: "OSCAR 10 Simplified". A "How-To"-guide for satellite newcomers.

SM5CJF

KODTABELL

ELEVATION	-3	10	20	30	>40°
	-10	-20	-30	-40	
BÄRING					
000-020	!	3	E	W	i
020-040	"	4	F	X	j
040-060	#	5	G	Y	k
060-080	\$	6	H	Z	l
080-100	%	7	I	Ä	m
100-120	&	8	J	Ö	n
120-140	'	9	K	Ä	o
140-160	(	:	L	^	p
160-180	)	;	M	`	q
180-200	*	<	N	~	r
200-220	+	=	O	a	s
220-240	,	>	P	b	t
240-260	-	?	Q	c	u
260-280	.	@	R	d	v
280-300	/	A	S	e	w
300-320	0	B	T	f	x
320-340	1	C	U	g	y
340-360	2	D	V	h	z

EKVATORPASSAGE-TIDER

DAG	RS5	RS7	RS8	O11
15/10	8660 1220 215	16840 1325 345	16891 1357 359	16810 1216 325
16/10	8675 1258 224	16852 1320 346	16903 1347 358	16822 1213 326
17/10	8690 1337 234	16864 1314 346	16915 1337 357	16834 1210 327
18/10	8704 1236 219	16876 1309 346	16927 1328 356	16846 1207 327
19/10	8719 1315 229	16888 1304 346	16939 1318 355	16858 1204 328
20/10	8733 1215 213	16900 1258 346	16951 1308 354	16870 1201 329
21/10	8748 1253 223	16912 1253 346	16963 1259 353	16883 1358 000
22/10	8763 1331 233	16924 1247 347	16975 1249 352	16895 1355 001
23/10	8777 1231 218	16936 1242 347	16987 1239 352	16907 1353 001
24/10	8792 1309 227	16948 1237 347	16999 1230 351	16919 1350 002
25/10	8806 1209 212	16960 1231 347	17011 1220 350	16931 1347 003
26/10	8821 1248 222	16972 1226 347	17023 1210 349	16943 1344 004
27/10	8836 1326 231	16984 1221 347	17035 1201 348	16955 1341 005
28/10	8850 1226 216	16996 1215 348	17048 1350 017	16967 1338 006
29/10	8865 1304 226	17008 1210 348	17060 1340 016	16979 1335 006
30/10	8879 1204 211	17020 1204 348	17072 1331 015	16991 1333 007
31/10	8894 1242 220	17033 1359 018	17084 1321 014	17003 1330 008
1/11	8909 1321 230	17045 1353 018	17096 1311 013	17015 1327 009
2/11	8923 1220 215	17057 1348 019	17108 1302 012	17027 1324 010
3/11	8938 1259 224	17069 1343 019	17120 1252 012	17039 1321 010
4/11	8953 1337 234	17081 1337 019	17132 1242 011	17051 1318 011
5/11	8967 1237 219	17093 1332 019	17144 1233 010	17063 1315 012
6/11	8982 1315 229	17105 1326 019	17156 1223 009	17075 1313 013
7/11	8996 1215 213	17117 1321 020	17168 1213 008	17087 1310 014
8/11	9011 1253 223	17129 1316 020	17180 1204 007	17099 1307 014
9/11	9026 1332 233	17141 1310 020	17193 1353 036	17111 1304 015
10/11	9040 1232 218	17153 1305 020	17205 1343 035	17123 1301 016
11/11	9055 1310 227	17165 1300 020	17217 1334 034	17135 1258 017
12/11	9069 1210 212	17177 1254 020	17229 1324 033	17147 1255 018
13/11	9084 1248 222	17189 1249 021	17241 1314 033	17159 1253 018
14/11	9099 1326 231	17201 1244 021	17253 1305 032	17171 1250 019

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

OSCAR 10 ÖVER HORIZONTEN

Datum	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	UTC	Apogium
15/10																										0608 1746
16/10																										0527 1705
17/10																										0446 1624
18/10																										0405 1543
19/10																										0324 1503
20/10																										0243 1422
21/10																										0203 1340
22/10																										0122 1300
23/10																										0040 1219
24/10																										2357 1138 2316
25/10																										1057 2235
26/10																										1016 2154
27/10																										0935 2113
28/10																										0854 2033
29/10																										0813 1952
30/10																										0733 1910
31/10																										0652 1830
1/11																										0610 1749
2/11																										0530 1708
3/11																										0449 1627
4/11																										0408 1546
5/11																										0327 1505
6/11																										0246 1424
7/11																										0205 1343
8/11																										0124 1303
9/11																										0043 1222
10/11																										0000 0003 1140 2319
11/11																										1100 2238
12/11																										1019 2157
13/11																										0938 2116
14/11																										0857 2035

AMSAT SWEDEN
Box 119
813 00 HOFORS

KÖRT NÅGOT??
skriv till
VHF-SPALTEN

Kommentarer från testledaren

Ja, så har man haft premiär som testledare och jag får väl börja med att tacka för alla välkomnanden som jag har fått. Det har faktiskt varit riktigt roligt att få era loggar. Jag har haft ganska god tid att titta på dom och jag börjar med att kommentera testerna.

VHF: Det verkar som om det var ganska normala conds, dock verkar det ha varit något över normalt vid ostkusten. Dessutom en kort aurasnutt i SM2.

Antal SM-signaler i loggarna: Över 200 st.

UHF: Inga speciella conds.

Antal SM-signaler i loggarna: 47 st.

SHF: Conds under normalt ? med några toppar. Antal SM-signaler i loggarna: 12 st.

DET FINNS PLATS FÖR FLERA LOGGAR HOS TESTLEDAREN.

Ny testledare betyder också nya rutiner. Därför har jag börjat med att slumpmässigt plocka ut ett antal loggar för detaljgranskning. Resultatet är ganska blandat men det är en del slarv. Från och med denna test kommer alla felaktigheter att resultera i ej godkända QSO och resulterar i poängavdrag. Denna gång har 18 st fått poängavdrag i VHF-testen, 3 st i UHF-testen och 1 i SHF-testen. Dessutom har några fått sin poängsumma minskad/ökad på grund av fel avrundning eller att man ej använt 1 poängsregeln, så det är på sin plats att påminna om reglerna för poäng.

PRES STOP

Prel. startdatum
för spacelab
21 okt. -85

Avrundning sker uppåt till närmsta 10-tal kilometer enligt följande:

0—10 km = 1 poäng.

11—20 km = 2 poäng

21—30 km = 3 poäng

o.s.v.

1991 km och över = 200 poäng.

Från SM7LXV har jag fått ett brev med lite statistik. Han har under de senaste 6 testerna kört 595 QSO:n.

Procentuellt fördelar dom sig: DL 44,8 % OZ 16,4 % SM 16,3 % Y2 9,4 % och OK 4,5 %. Han tycker att siffrorna för SM borde vara bättre. Han tycker också att man skulle kunna sätta ut bästa QRB och station på de tio bästa.

Beträffande aktivitets-/loginsändningshöjande åtgärder har det inkommit några synpunkter.

SM7LXV: Intressant med klubbävtvling.

SM5KUX: Multipliers för låg effekt.

SMØBVQ: Den som haft flest QSO:n med eget distrikt utnämns till månadens DISTRIKTSAKTIVIST

SMØCPA: Bonuspoäng för varje ny ruta och nytt land.

Ena kommentarer:

Frågan om effektmultiplikator har tagits upp tidigare och det resulterade i att man frågade sig om inte dom hade små antenner, dåliga QTH:n, ej CW-kunniga eller ej engelsktalande också kunde få en multiplikator.

Ett annat sätt i den andan är ju att dela upp testen i olika klasser.

Frågan om bonuspoäng är intressant, men undrar hur det kommer att slå.

SMØFSK

DEBATTHÖRNET

SMØCPA har skickat in lite synpunkter på testerna. Han frågar sig varför veckodagsnamnen är inblandade i testnamnet. Tycker att det duger med VHF, UHF och SHF.

Beträffande SHF-testen tycker han att 1:a måndagen är den sämsta av alla dagar i en månad och att 3:e fredagen borde vara den bästa kompromissen.

Argument: Lättare att uppsöka portabel QTH = ingen stress med upp och nedmontering.

Perfekt för att köra från sommar/vinter QTH. Ingen jobbig vardag. Inkräktar lite på helgen.

För övrigt när det gäller SHF-testerna skriver han också att det är svårt att hitta varandra på grund av smala antennlobber och låga effekter. Därför föreslår han att man t.ex. skulle kunna använda sig utav 432 MHz för anrop och sedan övergå till 1296 MHz.

Vad tycker ni andra??

SMØFSK

TESTREGLERNA

Då många tycks ha missuppfattat hur testreglerna för aktivitetstesterna tolkas kan det vara på plats med ett förtydligande.

Stationer som vill vara med i resultatlistan skall ha kört testen med nya locatort, annars diskas dom.

Kontakter körda med stationer som uppger annan geografisk positionsangivelse än locator, t ex gamla QTH locator, ortnamn, lat/long etc godkänns, förutsatt att angivelsen är så klar att avståndsberekening kan ske.

Denna tolkning har tillämpats hela året och kommer troligen att tillämpas även i fortsättningen.

SM5EJN/SMØFSK

FLER AMATÖRER I RYMDEN I OKTOBER 1985

I sista minuten har VHF-spalten fått sig tillsänd information om nästa rymdskytte med amatörer ombord. Det blir två tyska amatörer ombord på Spacelab på skyteln Columbia. Uppställningen kommer att ske under oktober 1985 sannolikt efter den 11 men i skrivande stund har ingen info om exakt startdatum gått att få. Lyssna på AMSAT-näten för info.

Då meddelandet nådde VHF-spaltred så sent hinner jag inte översätta. Hoppas det går bra ändå. Tnx SM5NQJ för info.

AMATEUR RADIO IN SPACELAB D 1 MISSION

In October 1985, the Federal Republic of Germany will have the first scientific manned space mission of her own, the D1 mission. German science astronauts Dr. Ernst Messerschmid and Dr. Reinhard Furrer will carry out experiments on board the SPACELAB, transported by NASA's Space Shuttle COLOMBIA. Both Messerschmid and Furrer are licensed radio amateurs and members of the Deutscher Amateur Radio Club (DARC).

During the 7-day Spacelab Mission D1 in October 1985, the science astronauts R. Furrer, DD6CF and E. Messerschmid, DG2KM will operate a ham radio station, located in the Spacelab on board the Space Shuttle COLOMBIA. The call sign of this station will be DPOSL.

This ham activity is planned to start on mission day 3 and to last until about 12 hours before landing. Therefore, about 5 days may be available, within which the astronauts can be active as radio amateurs within their time vacancies. Exact information on possible contact times for interested ground stations depends on mission parameters and will be given in due time. As a rough guess, 6 shuttle passes with a maximum of 12 minutes of possible contact time may be expected per day.

This ham radio activity will be focused on Europe; however, it is intended to attempt contacts also in other parts of the world, as far as mission parameters, attitude of the spacecraft for instance, permit such attempts.

Calls of responding ground stations will be recorded on tape, evaluated after the end of the mission and confirmed with special QSL card by the DARC.

In times of no voice communication of the astronauts, the rig may operate as a recording beacon, i.e. an automatic

cq call will be transmitted, followed by a one minute period, in which the receiver incoming calls on tape. This cycle is automatically repeated. Calls identified on the tape will also be confirmed by DARC.

Finally, the transmitter may be operated as normal beacon, i.e. continuous transmission with inserted call sign, but without receiving periods. This mode may be used for VHF wave propagation measurements.

VHF/UHF TRANSCEIVER

The VHF/UHF transceiver is a special development, designed and constructed by BOSCH/Germany according to the D1 mission specifications, and using components out of the normal mobile transceiver program of BOSCH.

RF power output of this transceiver is 10 watts; this output is reduced to 1 watt for automatic (beacon) operation. Frequency range of transmitter: 144 to 146 MHz, modulation: F3E (FM).

The receiver is a double-superheterodyne receiver, frequency range 430 to 440 MHz. Sensitivity for S + N/N = 12 dB is 0.45 microvolts.

Selection of operating frequencies is provided by a ROM, programmed for 4 VHF transmitting frequencies and 6 UHF receiving frequencies within a 25 kHz channel spacing.

The transceiver is provided with a built-in micro-cassette recorder.

EQUIPMENT NECESSARY FOR GROUND STATIONS

To operate the Spacelab ham radio station, normal VHF and UHF amateur equipment is sufficient, if this equipment is capable of FM, split frequency operating on the frequencies given in the following table:

	Transmit	Receive
Channel 0	145.450 MHz	437.125 MHz
Channel 1	145.475 MHz	437.175 MHz
Channel 2	145.550 MHz	437.225 MHz
Channel 3	145.575 MHz	437.275 MHz
Channel 4	— MHz	437.325 MHz
Channel 5	— MHz	437.375 MHz

It is recommended to use circular polarized antennas, adjustable in horizontal and vertical direction. The maximum velocity, necessary to follow the Spacelab's orbit is approx. 1.5 degrees per second. At least for receiving, manual control

of the antennas is sufficient, since only low gain antennas (gain 3 dB) are required to receive the signals of the Spacelab ham radio station.

An effective radiated power (EIRP) of 20 dBW is recommended for contacts with Spacelab. This means, for instance, that a 70 cm transmitter with 10 watts of power output, combined with a 10 dB gain antenna will be a good choice.

NORMAL OPERATION

For normal operation, the astronauts can use either one of the following operating modes:

1. Ham rig "OFF".
2. Beacon operation with inserted call sign, no receive.
3. Beacon operation with automatic recording of incoming calls. In this mode, the transceiver transmits a CQ call in morse code (F2): "cq de DPOSL record on tape k", followed by one minute receiving time with automatic recording of calls on tape. Calls have to be made in F3E (FM voice).
4. Two-way voice qso operation in F3E.

The normal channel pair will be 3/3 (145.575 MHz transmit/437.275 receive). However, in case of strong pile-up the astronauts will change their receiving frequency without notice. In such cases, ground stations have to choose one out of six uplink frequencies with equal contact likelihood, and the pile-up for the astronauts, as a consequence, will be reduced by a factor of 6.

INFORMATION SERVICE

Prior to the mission, all necessary information will be published in Germany in the CQ-DL magazine and the "DL-Rundspruch".

During the mission, the service stations in Oberpfaffenhofen DF0VR and Cologne DF0LRK on 80 m and 2 m, in Bremen DK0UB on 2 m and in Berlin DK0EK (Fa. Bosch) on 80 m and 2 m will issue daily information on the mission.

The transmission of the service stations will be multiplied by selected additional stations, in order to obtain an as complete as possible coverage of Germany and neighbour countries even the 2 m band. Up to today, no information service has been conceived for outside Europe. However, it is intended to provide information on 20 m. Proposals are Welcome.

This information will be given by DFVLR H. Ellinger, DL9MH in co-operation with DARC, POB 1155, D-3507 Baunatal FRG.

TESTSIDAN

TESTLOGGAR ALLTID TILL SMØFSK

AKTIVITETSTESTEN VHF AUGUSTI

ANROPSSIGNAL	LOCATOR	ANTAL QSO	POANG
1 SK1BL/1	J096BW	110	3535
2 SK3AH/3	JP92FW	89	2909
3 SM7AED	J0660I	108	2531
4 SM4GVF	J079NC	90	2351
5 SM5BUZ	J078MR	73	1563
6 SK7HW/7	J077JB	79	1545
7 SK0BJ/0	J088VW	72	1294
8 SM5LXA/5	J078HH	62	1267
9 SM5LRM/0	J089XL	68	1195
10 SK7JD	J087HS	54	1182

11 SK0P0/0	J099DH	1152	42 SM5EJN	J089PB	454
12 SM1MUT	J097EJ	1130	43 SM7DER	J078HA	416
13 SK0EJ/0	J099BJ	1100	44 SK5AS	J078TJ	413
14 SM7NUN/7	J086GQ	1051	45 SK5TD	J088CO	403
15 SM0OCV/4	J079IS	1007	46 SM5PLW	J078SJ	401
16 SM7LXV	J065SL	896	47 SM5MCZ	J088CG	390
17 SK7BK	J066UC	872	48 SK0CC	J099BF	372
18 SM7OSW	J076SP	847	49 SM6MUY	J067DS	350
19 SM3AZV	JP83VB	812	50 SM2PSJ	KP05UK	341
20 SK3BG	JP82PI	793	51 SM0IKR/4	JP60LH	325
21 SK4EA/4	J079OP	766	52 SM0OCW	J099BG	320
22 SM5FHF	J089TV	739	53 SM4POB	JP70IK	316
23 SM7BHM	J076BA	735	54 SM0BVQ	J089XH	293
24 SL5ZZC	J089NQ	703	55 SM0PIF	J089VG	254
25 SK6HD	J068SD	701	56 SK7MN	J076BN	224
26 SM3JSW	JP81MX	697	57 SM7NNJ	J086DQ	224
27 SM3GHD/3	JP73FF	686	58 SM7OYI	J065OR	183
28 SK6NP/6	J068JB	680	59 SM5PEY/4M	JP80FF	181
29 SK7PL	J076DJ	674	60 SK4IL	J069OI	170
30 SM5KKV	J088SV	630	61 SM0GR0/4	J059VM	165
31 SM4EFE/4	JP70HO	614	62 SM1NVX	J097CF	162
32 SM7CRW	J086FP	596	63 SM6CVR	J067AT	158
33 SM2E2T	KP05UK	573	64 SM3GBA	JP82QK	120
34 SM1NFH	J097DO	524	65 SM5JYP	J089TT	97
35 SM5AHD	J089VG	524	66 SM5FDA	J089PA	90
36 SM4HNG/4	J078OX	515	67 SM3NXC	JP82MI	64
37 SM5PJC	J089FJ	510	68 SM5KUX	J088CO	48
38 SK2AU	KP04LQ	508	69 SM3PKX	JP80MW	41
39 SM7MXP	J087HM	487	70 SL0AX	J099BB	23
40 SM5DYC	J089GV	470	71 SM0HBV	J099AK	9
41 SM5BKI	J089SN	460	72 SK6GX	J058XI	5

Checkloggar : SM7WT, SM6EKP, SK00J

Diskad : SK4RL. Samtliga avst nd felaktiga (kolla programmet!), och 5 signaler ofullst ndiga.

PROCENTUELL F RDELNING MELLAN DISTRIKTEN

DISTRIKT 0	17 %
DISTRIKT 1	6 %
DISTRIKT 2	4 %
DISTRIKT 3	11 %
DISTRIKT 4	8 %
DISTRIKT 5	26 %
DISTRIKT 6	7 %
DISTRIKT 7	21 %

AKTIVITETSTESTEN UHF AUGUSTI

ANROPSSIGNAL	LOCATOR	ANTAL QSO	POANG
1 SM7LXV/7	J065SL	32	713
2 SM3AKW	JP82AO	14	437
3 SM0CPA	J089XH	20	342
4 SK7BQ	J076BA	26	313
5 SM7NNJ	J086DQ	14	303
6 SM0ONR/0	J099BJ	14	204
7 SM7OEL	J065KS	12	179
8 SM6NJC	J067GW	8	155
9 SK7PL	J076DJ	14	143
10 SM7FTG	J076BB	14	126

11 SM5BKI	J089SN	121	17 SM6MVE	J067IX	48
12 SM6KPV	J068UE	112	18 SM00UG	J089VG	38
13 SM4PG	J079BH	104	19 SM5FHF/5	J089SP	37
14 SM5HYZ	JP80PE	84	20 SM7MXP/1	J097NV	11
15 SM5NZB	J089SN	56	21 SM3AZV	JP83VB	6
16 SM7FGG	J076UE	55	22 SM3GBA	JP82QK	1

PROCENTUELL F RDELNING MELLAN DISTRIKTEN

DISTRIKT 0	14 %
DISTRIKT 3	14 %
DISTRIKT 4	5 %
DISTRIKT 5	18 %
DISTRIKT 6	14 %
DISTRIKT 7	36 %

AKTIVITETSTESTEN SHF AUGUSTI

ANROPSSIGNAL	LOCATOR	ANTAL QSO	POANG
1 SK5EW	J079VA	9	155
2 SM0CPA	J089XH	6	70
3 SM7DKF	J065LK	6	57
4 SM7FGG/7	J076VA	4	57
5 SM4PG	J079BH	2	35
6 SM3AKW	JP92AO	1	27
7 SM0DJW	J088XV	2	18
8 SM7BHM	J076BA	1	10

PROCENTUELL FÖRDELNING MELLAN DISTRIKTEN

DISTRIKT 0	25 %
DISTRIKT 3	13 %
DISTRIKT 4	13 %
DISTRIKT 5	13 %
DISTRIKT 7	38 %

KOMMENTARER VHF:

SM7AED: Dåliga conds, men en hel del lokala stns aktiva.

SM7CRW: En kortv gsh m g r så gott han kan.
SM0OCV: Körde med 4 el i vindsurfingmast bredvid bilen. Inte det mesta i ant, men det funkade hyfsat. I vinter blir det dock antennbygge. Se upp nästa  r.

SM5EJN: Kul med hög CW aktivitet. Endast QRV sista 75 min. Rig: FT221R + 06/40 (75 W ut) + 14 el J-beam. Dåligt med stns från SM6/7. Vrid hit ant, nästa test.

SM0OCW: Tyvärr vy sk rmat mot S och SSV.
SM5JYP: Försökte en halvtimme att få OH3AZB. Han hörde mig och jag honom 52--55, men han missuppfattade mitt call hela tiden beroende på QSB.

KOMMENTARER UHF:

SM6NJC: Var QRV på "m ndagstesten" sista timmen, men mkt dåliga conds. N  QSO  s h rd.

KOMMENTARER SHF:

SK5EW: Var vänlig kolla locator och avstånd till SM7FGG/7. Tycker det verkar väl långt syd om 7CFE.

SM0CPA: 4 timmars sl t -- 6 QSO. Puh. Tack ni som var på.

SM7FGG: SRI. Fel locator under testen. Peter har rättat avstånden. (Den felaktiga locatorm påverkade inte resultatet. -FSK).

REG 1-testen UHF

(komplettering)

Beklagligt nog har multiplerna f r de olika banden fallit bort i inbjudan till REG 1-testen UHF/SHF i QTC 7/8. H r är dom sent om söder.

432 MHz x 1
1296 MHz x 5
2300 MHz x 10

Högre band x 20

Glöm inte skicka in loggen postst mplad senast den 14/10 till testledaren.

SM5EJN

**SKRIV GÄRNA
TESTKOMMENTARER
MED INFO OM RIG,
CONDS M.M.**

Marconi memorial contest

Varje år första weekenden i november anordnar den italienska amat rf reningen en test enbart på telegrafi på samtliga VHF/-UHF/SHF-band. Reglerna är de samma som i REG 1-testerna och finns i testrutan QTC nr 7/8 -85 samt med tillägg i detta nummer.

Testen g r alltså i  r från den 2 nov 14.00 UTC -- 3 nov. 14.00 UTC. Loggarna skall vara poststämplade senast 14 dagar efter testen för att räknas med, och skickas till SMØFSK f.v.b.

Marconitesten  r en test som mycket väl g r att vinna från SM, vilket bl. a. Bosse/-7FJE visat med både en seger och flera framskjutna placeringar.

SM5EJN

TESTER – KORTVÅG

TESTLEDARE
Göran Granberg, SM6EWB
Rosengatan 76
434 00 KUNGSBACKA

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

KALENDER

Datum Tid i UTC Test

OKTOBER

12	1300–1700	DAFG Kurz 80/40 m RTTY
12–13	1000–1000	VK/ZL/Oceania CW
13	0700–1900	RSGB 21/28 MHz Phone
13	1400–1500	SSA MT SSB nr 10
13	1515–1615	SSA MT CW nr 10
19	0900–1100	Nyborjartesten
19–20	0000–2400	WA Y2 CW/Phone
20	0700–1900	RSGB 21 MHz CW
26–27	0000–2400	CQ WW Phone

NOVEMBER

9–10	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

7–8	1600–1600	EA DX CW
7–8	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

MÅNADSTESTEN

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**.

RSGB 21/28 MHz PHONE CONTEST 1985

Tider: 13 oktober 0700–1900 UTC.

Band och mode: Endast 21 och 28 MHz SSB.

Klasser: Single operator. Multi operator. SWL. Multiband i alla klasserna.

Testmeddelande: RS + löpnummer från 001.

Poäng: Varje QSO med brittisk station ger 3 poäng. Varje station kan kontaktas en gång per band.

Multiplier: Varje brittiskt prefix ger en multiplier per band. Max 42 per band. GB-prefix räknas ej.

Slutpoäng: Summa QSO-poäng multipliceras med summa multipliers.

Loggar: Med separata loggar för varje band, sammanställning med poängberäkning och en lista på körda prefix samt sedvanlig förbindelse skall vara **RSGB HF Contests Committee, c/o M P Miles, P.O. Box 73, LICHFIELD, Staffs, England**, tillhanda senast den 1 december.

Poängavdrag och diskvalificering: Varje funnet ej avdraget dubblett-QSO medför 30 poängs avdrag. Loggar med mer än 5 ej markerade dubblett-QSO diskvalificeras.

RSGB 21 MHz CW CONTEST 1985

Tider: 20 oktober 0700–1900 UTC.

Band och mode: Endast 21 MHz CW.

Klasser: Single operator och single operator QRP (max 10 W input).

I övrigt samma regler som i SSB-testen.

Loggar: Skall vara **RSGB HF Contests Committee, c/o D S Booty, G3KKQ, 139 Petersfield Avenue, STAINES, Middlesex TW18 1DH, England** tillhanda senast 31 december.

CQ WORLD WIDE DX CONTEST 1985

Tider: Foni 26 okt 0000–27 okt 2400 UTC. CW 23 nov 0000–24 nov 2400 UTC.

Band: 3,5–28 MHz.

Klasser: Single operator – Single band. Single operator – all bands. En single operator-deltagare skall genomföra testen helt på egen hand.

Multi operator – endast all bands – single transmitter. Stationen måste stanna minst 10 minuter på ett band vid bandbyte, utom för QSO med ny multiplier.

Multi operator – multi transmitter. Alla slags sändare måste befinna sig inom 500 meter från varandra, eller inom stationsägarens ägor.

QRPP Single operator. Effekten får ej överstiga 5 W output.

Testmeddelande: RS(T) + zon (SM = 14).

Poäng: QSO med station utanför europa ger 3 poäng. QSO inom Europa (men utanför SM) ger 1 poäng. Varje station kan kontaktas en gång per band i varje del.

Multipliers: Varje WAZ-zon ger 1 multiplier per band. Varje DXCC-land ger 1 multiplier per band. QSO med eget land räknas endast för zon- och landsmultiplier.

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

Loggar: Alla tider skall vara i UTC = GMT. Fyll i zon- och landsmultiplier endast första gången den kontaktas på respektive band. Loggarna måste kollas beträffande dubblett-QSO, korrekt poängberäkning och multipliers. Använd separata loggar för varje band. Varje logg skall åtföljas av ett sammanräkningsblad som visar poängberäkning, vilken klass du deltagit i, deltagarens namn och adress i TRYCKBOKSTÄVER och en försäkran om att testreglerna och bestämmelserna för din amatörradiolicens har följts. Alla deltagare som har mer än 200 QSO på ett band måste medsända "cross-check sheets" lämpligtvis i prefixordning. För varje funnet ej avdraget dubblett-QSO kommer testkommittén att dra av 3 QSO av samma värde. QRPP-stationer måste ange max uteffekt på sitt sammanräkningsblad.

Diskvalificering: Överträdelse av testreglerna, osportsligt uppträdande, alltför många dubblett-QSO, etc kan medföra diskvalificering.

Diplom: Diplom till de bästa i varje klass i varje land och troféer och plaketter till de allra bästa i världen.

Adress: Loggarna sänds till: **CQ Magazine, 76 North Broadway, HICKSVILLE, N.Y. 11801, USA.** Ange **PHONE resp CW** på kuvertet.

Deadline: FONI 1 december, CW 15 januari.



Det är spännande att köra test!

OK DX CONTEST 1985

Tider: 10 nov 0000–2400 UTC.

Band och modes: 3,5–28 MHz, CW och FONI.

(Ingen cross-band eller cross-mode tillåten).

Klasser: A – Single operator All Bands. B – Single operator One Band. C – Multi operator All Bands. Alla klubbstationer räknas till klass C.

Testmeddelande: RS(T) + ITU-zon. (SM x zon 18).

Poäng: QSO med Tjeckoslovakien ger 3 poäng. QSO med övriga länder ger 1 poäng. Varje station kan kontaktas en gång per band.

Multipliers: Varje kontaktad ITU-zon ger 1 multiplier per band.

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

Loggar: Separata loggar för varje band. Sammanräkningsblad med sedvanliga uppgifter och försäkran om att reglerna har följts. Loggarna skall vara poststämplade senast den 31 december och sändes till: **The Central Radioclub, P.O. Box 69, 113 27 PRAHA 1, Czechoslovakia.**

Diplom: Till de bästa i varje klass i varje land. Passa på att ansöka om diplomerna "100 OK" och "S6S" för QSO körda under testen. Inga QSL behövs nämligen för dessa QSO.

ALEXANDER VOLTA RTTY DX 1984

4. SM6ASD 138 47 7822.116

WAEDC RTTY 1984

3. SM4CMG 178.277 217 404 287
4. SM6ASD 141.778 193 301 287
27. SM6BUD 7.740 40 50 86

RSGB 21/28 MHz PHONE 1984

16. SM0DJZ 6.808
62. SM3LIV 1.020
88. SM5DYC 336

Checklogg: SM6EOI.

DARC 28 MHz 1985

1. SM5CAK 30

PACC CONTEST 1985

1. SM0BVO 54 22 1188
2. SM7ERC 55 20 1100
3. SM0CGO 23 13 299
4. SM5CSS 15 10 150
5. SM7POK 8 6 48
6. SM7CFR 7 5 35

Checklogg: SM7KWE.

UBA SWL 1985
Kategori 2 Phone

3. SM3-5384	339	162	54.918
49. SM0-6612	7	7	49

COLOMBIA INDEPENDENT
CONTEST 1984

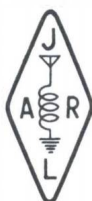
1. SM7DLZ	175.467
-----------	---------

GRATTIS! Hasse lyckades bli bäste icke HK-station. Berdriften utfördes på 40 meter så han blev även bäste single band op utanför Colombia.

RSGB 21 MHz CW 1984

14. SM6EUZ	315
------------	-----

Checklogg: SMØKV.



ALL ASIAN DX CONTEST 1984

AFRIKA

Single op/Multi band/CW

1. 5Z4MX (SM5MX)	776	238	184.688
------------------	-----	-----	---------

Continent Winner. Grattis Rolf.

SVERIGE

CW

Single op/single band

7 MHz

1. SMØAJU	58	27	1.566
2. SM6LUK	34	20	680

14 MHz

1. SM2DQS	222	64	14.208
2. SMØBVQ	120	46	5.520
3. SMØTW	110	47	5.170
4. SMØBDS	80	41	3.280
5. SM3LGO	64	33	2.112
6. SM5AHK	52	31	1.612
7. SM7OXQ	50	27	1.350
8. SM6JY	49	15	735
9. SM7LAZ	30	14	420
10. SM7CZC	11	9	99

21 MHz

1. SMØKV/Ø	35	24	840
2. SM4DDS	14	13	182

All band

1. SM7LSU	147	67	9.849
2. SM5BMB	104	54	5.616
3. SM5DAC	61	21	1.281
4. SM6NWL	53	21	1.113
5. SKØRQ/5	29	8	232
(op: SM5DAC)			
6. SK7JC	10	8	80
(op: SM7LAZ)			

Checkloggar: SM's 2NTU, 5BFJ & 6OLL.

FONI

Single op/single band

14 MHz

1. SM2LWU	165	64	10.560
2. SMØMC		78	2.808
3. SM3LIV	48	28	1.344
4. SK6AW	50	32	1.600
5. SM5ALJ	23	14	322
6. SM3CBR	22	11	242
7. SMØBVQ	14	14	196
8. SM5CSS	8	8	64

21 MHz

1. SMØKV/Ø	25	11	275
------------	----	----	-----

28 MHz

1. SM6NWL	1	1	1
-----------	---	---	---

All band

1. SM5BMB	158	87	13.746
2. SMØCGO	71	40	2.840

Checkloggar: SM's 6KMD, 7DQV & 7IDF.

QTC 10:1985

MT 8 CW

1. SM6BZE	P	2/23	50	15	750	1.000
2. SM7FDO	F	2/22	46	15	690	0.920
3. SM7OHG	F	2/23	48	14	672	0.896
SM6NJK	R	0/25	48	14	672	0.896
5. SMØKRN	B	1/23	44	14	616	0.821
6. SM7NJJ	F	4/20	46	12	552	0.736
7. SM5AOG	C	0/21	42	13	546	0.728
8. SM5DYC	U	0/22	42	12	504	0.672
SM4OGQ	T	0/21	42	12	504	0.672
10. SM7MRP	F	1/18	38	13	494	0.658
11. SM7NDX	F	2/20	44	11	484	0.645
12. SM5ALJ	U	0/19	38	12	456	0.608
SK5EU	E	0/20	38	12	456	0.608
14. SK4BW	W	0/21	38	11	418	0.557
15. SKØEL	A	0/18	36	11	396	0.528
16. SM5CAN	U	0/19	34	11	374	0.498
SM3CVM	Z	4/13	34	11	374	0.498
18. SMØBDS	B	0/18	36	10	360	0.480
19. SM3NPS	Y	0/14	28	10	280	0.373
20. SM7DER	F	0/13	26	10	260	0.346
21. SKØHB	B	0/14	28	8	224	0.298
22. SM7FUE	M	0/4	25	7	175	0.233
23. SM2PSJ	BD	0/08	16	7	112	0.149
SM6OEQ	O	0/13	16	7	112	0.149
25. SM7CZC	K	1/05	12	3	36	0.048

SM7CZC körde QRP. Checklogg: SM7CFR. Totalt deltog 26 stationer i testen.

KLUBBTÄVLINGEN

Södra Vätterbygdens Amatörradio	2.658
Klubb (SVARK) Huskvara	976
FRO-Norrteje	830
Fagersta Amatörradio Klubb	672
Manestads Amatörradio Klubb (MARK)	504
FRO-Sala	504
Lindesbergs Radio Klubb	456
Högskolans Sändareamatörer, Linköping	418
Borlänge Sändareamatörer	396
SATT Electronic Radio Klubb, Stockholm	280
Sundsvalls Radioamatörer	224
Salems Sändareamatörer, Rönninge	175
Ham Club Lundensis, Lund	

* * *

MT 8 SSB

1. SLØZG	B	2/25	49	12	588	1.000
SM7ITZ	F	2/23	49	12	588	1.000
3. SMØBVQ	A	1/24	47	12	564	0.959
4. SM3LIV	Y	1/22	45	12	540	0.918
5. SM6NJK	R	0/25	49	11	539	0.916
6. SKØHB	B	1/23	48	11	528	0.897
7. SM5CAH	U	1/23	47	11	517	0.879
8. SM7HCW	F	1/23	46	10	460	0.782
9. SM5IWC	C	0/24	45	10	450	0.765
10. SM5ALJ	U	1/21	44	10	440	0.748
11. SM7FDO	F	1/23	46	9	414	0.704
12. SM4NLL	W	0/21	41	10	410	0.697
13. SM6FAM	O	0/20	40	10	400	0.60
14. SM7DER	F	0/22	42	9	378	0.642
15. SM4GTB	W	0/23	41	9	369	0.627
16. SM6GHY	P	0/20	40	9	360	0.612
SMØMIW	B	0/20	40	9	360	0.612
18. SM4NGT	W	0/19	38	9	342	0.581
19. SMØCXM	B	0/19	38	8	304	0.517
20. SMØBSB	B	0/18	36	8	288	0.489
21. SM5BXR	U	1/19	38	7	266	0.452
22. SM6NKM	P	0/11	22	7	154	0.261
23. SM7CFR	F	0/12	24	6	144	0.244

Checkloggar: SK2AU & SM7POK. Ej insänd logg: SM4DNK.

Totalt deltog 26 stationer i testen.

KLUBBTÄVLINGEN

Södra Vätterbygdens Amatörradio	1.252
Klubb (SVARK) Huskvara	1.236
Fagersta Amatörradio Klubb	1.223
Salems Sändareamatörer, Rönninge	832
SATT Electronic Radio Klubb, Stockholm	564
Sundsvalls Radioamatörer	540
Manestads Amatörradio Klubb (MARK)	539

GLÖM EJ NYBÖRJARTESTEN

19 okt 0900—1100 UTC

Regler återfinnes på
sidan 374.

QSL-HUNDEN



Inkomna QSL via manager

FM7DM, 3C1YL, VP9LE, DL8YR/ST2, ZD8KM, 6Y5NR/KP1, 3X4EX, J37AH, 8P6BN, TZ6FE, TL8CK.

Inkomna QSL direkt

J6LPT, OY2A, HH2WL, TG9VT, S92LB, H44IA, VP9CP, 6V1A, J88AQ, 8R1RPN.

Inkomna QSL via byrå

JY4HB, 9K2SA, CN2AQ, 6W1CK, TU2GJ, VP2EEW, V2AZM, JX5DW, T31AT, VK9XG, 5T5RG, 4K1ANO, PYØFE.

* * *

QSL INFORMATION

C3ØBAN	- F6BII	R2PV	- UP2BIG
C3ØBBS	- DK9FE	R2PW	- UP2BAW
C3ØBBU	- DL8FBZ	RP7P	- UP1BZO
C3ØBBV	- DK7WD	RP9B	- UP2BN
C3ØBBW	- DK9FE	RPØP	- UP1BWW
CE3FIP	- LU8DPM	T44GB	- CØ2GB
CR9BB	- CT1ABQ	T47AM	- CØ7AM
EJ2B	- ON5KL	TL8HZ	- TL8KA
EL2AK	- IK8DYD	TT8CW	- F6GXB
F6AXP	- F6AZQ	TU2IF	- HB9APH
FM4DP	- F6FNU	TZ6FE	- DL4BC
HB9TL/TK	- HB9TL	TZ6LPY	- I6LPY
HG1ØØGVM	- HA5FKZ	UA1OT	- UB5KW
HR1RPN	- WANTED	UP7A	- UP1BZZ
HSØIYY	- JA8ATG	VE3KFE/4U	- VE3PET
IJ7ET	- IØ7YT	VE5AFT/5N8	- VE5ACN
IMØØNU	- ISØIGV	VP2MDG	- W6FDG
J28EI	- FC1JEN	VR6JR	- G3ØKQ
J5U9I	- F6FNU	VU2MYL	- VU2APR
J88AQ	- W2MIG	YT9W	- YU8KZB
JY9WR	- G4ATS	ZC4CZ	- G4MGO
K2KTT/PJ7	- K2KTT	ZD7SC	- G4AFF
K5KG/VS6	- K5TU	ZD7XY	- WANTED
KA5BPE/C6A	- KA5BPE	ZD8LA	- G4OFY
KP4BZ	- K2ØC	ZS3BI	- DF2AL
LZ5A	- LZ1KDP	I29A	- W7PHO
N5CJB/5N1	- K4ZKG	3XØHAB	- DL8CM
OA4SS	- K8BJ	3X4EX	- N4CID
OH2BEJ/ØHØ	- OH2BEJ	5A1AB	- G3UZO
ON8GE/MM	- ON7IP	5N9GM	- IØXIU
OY5J	- WA3HUP	5T5RD	- F6IIM
R2PC	- RA3EC	5X5GK	- DJ5RT
R2PE	- UP2BCE	5Z4DE	- W4PKM
R2PH	- UP2BH	5Z4WD	- DFØBV
R2PN	- UP2BN		

DX-Press ■

QSL INFORMATION

A4XJQ	- G4MSX	JY9MD	- JR3XMG
A7IAM	- D39ZB	KA3DRR/DV2	- KA3DRR
AP2SQ	- W3HKN	KA5BPE/C6A	- KA5BPE
C3ØCAK	- F6BØC	KA8GVS/KH2	- KA8GVS
CG9XG	- VE1XG	SVØDH/5	- SVØDH
CN8MC	- CN8MK	SW2NU	- SV-BUREAU
ED5ICE	- EA5BLG	TK/DL9YBE	- DL9YBE
ENØAOU	- UZØOWS	TR8DR	- W2PD
ENØASI	- UZØSWA	TT/N7DF	- N7DF
EØ2CWO	- UC1WWO	TZ8FS	- DL4BC
EØ3AEO	- UZ3EWW	VR6AB	- ZL4DW
EU1Q	- UQ1GWW	W2CCE/KL7	- W2CCE
EW2C	- UC1AWC	XJ1NG	- VE1NG
FM4DR	- F6FNU	XJ3NUP	- VE3NUP
FM5BW/FG	- FM5BW	YT7A	- YU7-BUREAU
FM5WD	- F6FNU	YU3PR/EA9	- YU3PR
HH2VP	- W1FJ	YZ3S	- YU3-BUREAU
H3TGS	- N2BJX	ZD8KM	- G3IFB
I2DMK/ID9	- I2MQP	3D6BD	- N3NDO
IK1AOE/ID9	- IK1AOE	4N7A	- YU7AJH
ISØLYN/IMØ	- ISØLYN	4N7NS	- YU7BPQ
J28EI	- FC1JEN	4NØCW	- YU1BM
JG1FVZ/5NØ	- JG1FVZ	5B25OA	- 5B4OA
JTØAPE	- UZ3AZO	5B25OL	- 5B4OL
JY5CI	- G4WFZ	5B25SA	- 5B4SA
JY5DE	- JY6ZZ	5B25SC	- 5B4SC
JY9GW	- K5TU	5N9GM	- IØXIU



DX-SPALTEN

Spaltredaktör
Kjell Nerlich SM6CTQ
Parkvägen 9
546 00 KARLSBORG

☐ SSA DIPLOMMANAGER SM5DQC
☐ DIPLOM SM6DEC
☐ RADIOPROGNOS SM5GA

Det brukar vara tradition med ett foto i DX-spalten. Är det någon som kan hjälpa mig med foto på kända och okända DX-are. Tack på förhand. Därmed över till månadens bidrag.

V85TT Brunei. Har under september ofta hörts på 14 MHz CW. QSL direkt till Box 419 Sei Complex Brunei. Även V85GA har hörts aktiv. QSL till Box 1200, Negara Brunei Darussalam Borneo.

J73D Dominica. J7 har länge varit dåligt aktiv på CW. För en tid sedan bröt K4LTA/J7 tystnaden och nu hörts ofta J73D på CW. QSL till W20B, Arnold Oberson, POB 173, Linwood NJ 08221 USA.

OHØM Market Reef. Under sommaren har 2 stationer hörts QRV. Under juli hördes ofta OH2BZ/OHØM på CW 14 MHz. QSL till OH2BZ. Även Kee, OHØMA har hörts QRV. DX-red lyckades få QSO på Top-band. QSL till OHØMA Karl Erik Eriksson SF-22430 Saltvik.

S92LB Sao Tome. Luiz är fortfarande mycket aktiv. Senast hördes Luiz med fina signaler på CW 14005. Nästan varje dag hör han på 14183 runt 19–20z. QSL skall sändas till Box 147, Sao Tome.

K5KG/VS6 Hong Kong. Är ofta QRV runt 14185 SSB 16z. QSL till K5TU, William K. Carr III, 8302 Clover Gardens Dr, Houston Tx 77095 USA. Även VS6LG hörts ofta QRV. QSL till Box 80546, Hong Kong.

D2 Angola. PP1AE/D2 rapporteras bli QRV. I skrivande stund är ingen aktivitet rapporterad. QSL för denna aktivitet skall sändas via IK8DYD.

VU... Andaman. VU2RBI meddelar i QSO att inom en snar framtid blir det operation från Andaman. Man räknar med aktivitet mer än 2 månader. Låt oss hoppas detta blir verklighet.

C9... Mozambique. Många rapporterar QSO med C9MGB som varit aktiv på olika frekvenser 20 m SSB. DX-red har inga uppgifter om denna aktivitet. I QSO uppgavs CT4VS som QSL manager. Även Kjell SM7DZZ/C9 var i luften för SM-stationer den 11 augusti. Samma dag hördes även AB4Y/C9.

7Q7LW Malawi. Är regelbundet aktiv på 14243 05z. Ofta finns OE6EEG och SV1CL på frekvensen som medhjälpare. På begäran går det att få CW QSO.

ZD9GI Gough Island. Med start någon gång i september kommer denna station QRV. QSL skall sändas till ZS2SI S.I. Abrahams 39 Winterhoek Drive, Box 329, Uitenhage 6230 Republic of South Africa.

ET... Ethiopia. DK2QW/ET hörts ofta runt 14200 16–17z. Även ET3PS hörts sporadiskt QRV. Dessa stationer är ej ok för DXCC då amatörradio är förbjuden sedan 1981.

HC8... Galapagos Island. För en tid sedan hördes HC8E QRV på CW och SSB. Signalerna var ofta goda och många SM-stationer rapporterar QSO. Aktiv är även HC8BI och någon gång i oktober kommer NE8Z med en stor grupp QRV med callen HC8X.

CYØSAB Sable Island. Är ofta rapporterad på 7 MHz CW. Hur länge han stannar är ej bekant.

1AØKM S.M.O.M. Är åter sporadiskt QRV. Senast hördes stationen på 20 m CW. Operatören önskade denna gång QSL via IØJX Antonio Vernucci, via R Lanciani 30 I-ØØ162 Roma Italy.

YBØWR Indonesia. Är mycket stark på 80 m och meddelar att han är QRV med 4 element KLM beam.

FP St. Pierre o Miquelon. Under september hördes K1RH och W1CCN QRV från FP. På 160 m var W3ESU och K8CFU/FP. Båda stationerna gick QRT den 1 september.

UZ3DD/1 Franz Josef Land. Hörts ofta på SSB 15–16z på CW hörts ofta UA1OT QSL via UB5KW.

XU1SS Kampuchea. Är åter QRV från en plats nära Thai border.

YA... Afganistan. ON7DX/YA har under september hörts sporadiskt QRV på 20 m CW. QSL managern ON4AJV vet inget om denna operation. Så besvära er ej med att skicka QSL.

KHØAC Saipan. Hörts regelbundet på 14225 13–14z. QSL via K7ZA.

T4... Cuba. Många stationer hörts nu använda T4-call. T42HQ rapporterad på 14192 2140z. QSL via CO2HQ. T47AM rapporterad på 14175 20z. QSL via CO7AM.

ZK1WL North Cook ZL3AFH. Är nu åter QRV från North Cook. QSL via ZL3AFH, 168 Mac. Kenzie Ave, Opawa, Christchurch 2, New Zealand.

VR6JR Pitcairn Är fortfarande mycket aktiv på 7073 SSB 05–06z. QSL via G3OKQ.

HSØA Thailand. Klubbstationen är numera mycket aktiv i alla större tester. Senast hördes stationen QRV i All Asian Contest.

QSL skall sändas till RAST, GPO Box 2008, Bangkok, Thailand.

ZL7AA Chatham Islands. Är fortfarande aktiv på 80 och 10 m med sin andra klass licens. Han försöker nu få en högre klass som möjliggör aktivitet på alla band.

VK2BCH/LH Lord Howe Island har under augusti och september varit QRV från Lord Howe. QSL skall sändas till Ronald Crosby Jr, Box 344, Forster 2428, Australia.

TT8... Chad. G3KQL/TT8 är aktiv på olika band. QSL skall sändas till W4BWS. Från samma QTH hörts även KA4JRY/TT8. N7DF skall vara i Chad 2 månader och försöker få ett TTØ-call. QSL för N7DF operationen skall sändas via KØHWG. Även TT8AQ (ex FKØAQ) hörts sporadiskt QRV. QSL via F6GXB.

KL7... Pribilof Island. Det är fortfarande inte klart om Pribilof skall räknas som ett nytt land.

YI1BGD Iraq. Operatörerna kommer nu att bli QRV med egna callsign. Fortfarande hörts endast YI1BGD i luften. QSL skall sändas till Scientific Centre, Box 5864, Baghdad, Iraq.

5X... Uganda. ARRL meddelar att 5X5BD och 5X5WR operationen är godkänd för DXCC. Även QSO med 5X5GK efter augusti 1984 är ok för DXCC. 5X5GK önskar QSL via DJ5RT W. Ruppert, Riesenkopfweg 7, D-8209 Schloberg Stephanskirchen 1.

Grattis till SMØDJZ som fått 5-bands WAZ och WPX Award of Excellence samt till SM5JE som blev fjärde station i Sverige att få WAC på 160 meter.

DX-RINGEN
varje söndag 10 SNT
3780 kHz

RADIOPROGNOS OKT. 1985. SOLFLÄCKSTAL 14. SM5GA

Destina- tion	Tidpunkt i UT												
	02	04	06	08	10	12	14	16	18	20	22	24	
EL	9	8	10	19	21	20	20	19	14	11	9	9	
F	6	5	7	10	12	12	11	9	8	7	6	6	
JA	9	11	14	16	14	11	10	9	8	8	7	8	
KH6 kort	10	8	8	9	11	12	11	14	14	14	12	11	
KH6 lång	14	15	20	19	18	17	13	13	14	15	14	14	
LU	9	7	8	13	20	21	20	20	18	13	9	8	
A4	9	12	18	19	19	19	17	12	10	9	9	9	
OA	9	8	8	10	13	19	19	19	18	14	10	9	
OD	8	9	15	18	18	18	17	12	10	9	9	9	
PY	9	8	9	14	20	21	20	20	18	12	9	8	
UA1	6	6	9	11	12	12	10	8	7	6	6	6	
VK kort	--	14	18	19	18	14	12	11	10	9	10	10	
VK lång	12	11	10	12	13	--	--	--	--	15	13	12	
VU	9	14	19	20	20	19	15	10	9	9	9	8	
W2	8	7	7	8	8	9	11	14	13	12	11	9	
W6	8	7	7	9	10	14	17	17	16	13	10	8	
XE	9	8	9	11	19	20	20	20	18	14	10	9	
ZL kort	--	--	16	17	15	13	11	10	9	10	10	--	
ZL lång	13	10	11	12	12	--	--	--	15	16	14	12	
ZS	8	9	17	19	21	22	22	19	13	10	9	9	
SM 0- 300 km	2.2	2.0	1.8	3.4	4.3	4.6	4.6	3.9	2.5	2.0	2.0	2.2	
SM 500 km	2.6	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	4.7	6.1	6.7	6.7	5.5	3.5	2.7	2.6	2.8	
1000 km	3.3	3.0	3.1	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.

ALBANIEN

Vi anser att DX-resor till Albanien inte är realistiska, både med tanke på den albanska regeringens allmänna hållning och synsätt och på de speciella förhållanden som råder i Balkanområdet för närvarande.

Albanien värmar om sin självständighet gentemot framför allt stormakterna och försök att "tvinga fram" amatörradio enligt vår modell kan inte leda till annat än misstro.

En nationell amatörradio av FRO-typ finns i Albanien. Nyligen hölls en tävling i amatörradio, vars resultat meddelades i dagspressen.

Det finns emellertid goda skäl att anta att samtliga ZA-calls som luftas tills vidare är svartfötter. En minskning av spänningen på Balkanhalvön kan innebära att officiella ZA-stationer dyker upp på våra band. Till dess är det bara att tygla sin otålighet. . .

Grunden för våra uppfattningar är de kulturkontakter vi haft med Albanien sedan åtskilliga år.

Stefan, SM6FLL — Ullmar, SM5DXL

DX-MIX

KL7/Pribilof Islands. Ännu, efter över två års väntan, ingen klarhet i hur det kommer att bli med DXCC-status. DX Advisory Committee har flera gånger röstat i frågan och kommit till oavgjort resultat men i senaste omröstningen blev det majoritet med 9 röster mot 7 för godkännande av Pribilof Islands som ett nytt DXCC-land från 1945. För att påskynda handläggningen tog DX Advisory Committee upp ärendet vid ARRL's styrelsemöte 25/26 juli utan att först ha gått till ARRL's Awards Committee (se artikel om DXCC i QTC 5/1984) vilket gjorde att styrelsen bordlade frågan och återvisade ärendet till DXAC som nu måste gå in med sin rekommendation till Awards Committee innan ärendet åter kan tas upp i styrelsemöte. I Awards Committee har W1XX utslagsrösten och han är inte glad över att DXAC inte följde den rätta vägen utan gick med ärendet direkt till ARRL's styrelse och har dessutom hela tiden varit emot att Pribiloföarna skall bli ett nytt DXCC-land. Förhoppningarna minskar nu men vi kan få vänta ytterligare en ganska lång tid på definitivt besked.

70/South Jemen. En station med anrops-signalen 6W1HB/70 var QRV i juli på 14 MHz SSB och meddelade att man provade utrustning men att man inte hade officiellt tillstånd vilket operatören dock sade att man skulle få i september. Han uppgav att det var en grupp från Röda Korset som befann sig i Syd-Jemen och att QSL skulle gå via ON8HB som är 6W1HB's reciproklicenscall i Belgien. Vi får väl snart se om detta var en av de alltmer vanliga piratoperationerna från Syd-Jemen eller om det ligger något mera bakom. ARRL har alltid ställt sig väldigt negativt till att godkänna stationer som använder sig av tillstånd till radiotrafik utfärdade på Röda Korset men skulle du höra 6W1HB/70 så kör honom för säkerhets skull. Enligt den amerikanska The DX Bulletin har den välkända kolumnisten Jack Anderson i sitt Newsletter skrivit att Syd-Jemen försöker ta sig ur Sovjetunionens ekonomiska grepp över landet och alltmer vänt sig till afärsförbindelser i väst-Europa och Britterna har svarat på detta genom att upphöja sin representation i landet till ambassadnivå. Den dolda maktkampen är dock så oberäknelig att man inte kan göra några bestämda förutsägelser för landets framtida politiska inriktning.

YA/Afganistan. Ett stort tack till SM5BRW och SMØKV som svarade på min förfrågan i ett tidigare nummer om QSL-information för YA1AH. Arne har loggar och QSL-kort kvar och skulle Du kört YA1AH i

början av sjuttioalet och inte fått något QSL så hör av Dig till Arne Hammar, Astra-kanvägen 4, 262 00 Ängelholm.

ET/A51/S2. Dessa länder har varit QRT en längre tid men nu har ET3PS dykt upp igen med operatör Tensay och QSL-information Box 6128, Adis Abeba. Samma operatör var QRV med callen ET3PG i början av åttiotalet och ET3PG är godkänd för DXCC. Dock uppges nu att amatörradio är förbjuden i Etiopien sedan 1981 men här gäller samma råd som alltid, kör stationen om Du kan. Det kan dyka upp godkänd dokumentation hos ARRL så småningom. Från Bhutan rapporteras att Pradhan, A51PN, ansökt om förnyelse av sin licens men att dröja innan han blir QRV igen eftersom man håller på att revidera bestämmelserna för amatörradio. Vad gäller amatörradio i Bangladesh så meddelas att det finns en förening av radiointresserade där, men att inga licenser för närvarande utdelas. Ordföranden i föreningen, Mr Saifud Shahid, är just nu bosatt i England där han avlagt godkända prov för licens och räknar med att komma igång både från England och från sitt hemma-QTH i Bangladesh.

3Y/Peter I Island. JF11ST har planer på en operation härifrån någon gång i december/januari men vi skall inte ha för stora förhoppningar om att få ett nytt land i loggen. Han ämnar, om det blir något av, följa med någon av de japanska fiskebåtar som fångar krill i området och får stanna på ön i 24 timmar men måste sedan vara kvar på fiskebåten i fyra månader innan man kommer tillbaka till Japan igen. JF11ST kör enbart SSB och favoriserar från sitt hemma QTH åttio metersbandet. Han är nog välkänd för många som JF11ST/7J från Okina Torishima 1979 då han körde under några få dagar ett mycket stort antal kontakter under exceptionellt svåra väderförhållanden. Han körde då uteslutande split och mesta tiden på 14 MHz. På ett foto i Northern California DX Foundations newsletter för sommaren 1985 syns OH2BH besöka Norska Polarinstutet och bli a träffa LA5DQ, LA1VC, LA1EE och det kan ju betyda något.

VKØ. Heard Island. Rykten har gjort gällande att Jim Smith VK9NS/P29JS skulle resa till Heard Island ytterligare en gång men i QSO idag meddelar Jim att det inte fanns möjlighet att få följa med den vetenskapliga expeditionen som lämnar Australien den 19 september. Emellertid finns en licensierad radioamatör med, så det kan bli aktivitet, man räknar med att vara framme vid Heard Island i början av oktober och den vetenskapliga expeditionen kommer att stanna på ön en månad. Det är mycket dåligt väder på Heard Island vid den här tiden på året men man reser ändå dit nu för att undersöka två vulkanutbrott som skett sommaren 1985.

1985-09-03/SM5DQC

DXCC. The DX Advisory Committee har föreslagit att texten i DXCC-kriteriet punkt 58 skall ändras till nedanstående lydelse och detta kommer med allra största sannolikhet att godkännas av ARRL's styrelse vilket gör att 4U1VIC och liknande stationer inte kan komma att räknas som separata DXCC-länder. "The following will not be eligible for consideration as a separate entity from the host country: Embassies, consulates and extraterritorial legal entities of all nature, including but not limited to monuments, offices of United Nations agencies and related organisations, or other intergovernmental organizations, diplomatic missions etc." Även om nu 4U1VIC inte blir något nytt DXCC-land så brukar ARRL's policy vara att inte tillämpa regeländringar retroaktivt vilket gör att 4U1TU och 4U1UN även i fortsättningen troligen kommer att finnas med på DXCC-landlistan.

SM5DQC ■



HZ1AB QSL via K8PYD Leo W Fry, 5740 North Meadows Blvd, Columbus, Ohio 43299 USA.

8R1RPN Box 12282, George Town.

A71AD Box 4747, Doha.

Y11BGD Box 5864, Baghdad.

J73PD Box 104, Roseau.

S92LB Box 147, Sao Tome.

C53CZ Box 2282, Serrekunda via Banjul, The Gambia.

HC8E Box 289, Quito Ecuador.

QSL INFORMATION

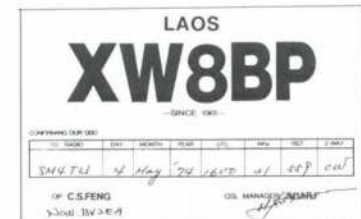
C21BD	-WB0TEC	JY9MG	-JR3XMG
C30LCT	-EA3TJ	KH6JEB/KH7	-KH6JEB
C5AAN	-DJ60T	KH0AC	-K7ZA
C5ABH	-DJ60T	LA70Y/5B4	-LA70Y
DJ60T/CT	-DJ60T	LX30T	-DJ60T
DJ60T/LX	-DJ60T	N7ET/DU7	-N7ET
DJ60T/4X	-DJ60T	OH2DP/OH0	-OH2DP
DJ60T/5TE	-DJ60T	OH0BH	-OH2BH
DJ60T/5U	-DJ60T	P29JM	-VK4MJ
ED1SI	-EA1ANE	T2ABD	-JA7IL
ED5ICE	-EA5BLG	T30AT	-G4GED
EN0ACH	-U20CWW	TZ2AB	-DJ60T
F08BI	-F6HSI (new)	TZ2AC	-DJ60T
F00RWP	-WB2CVL	TY9ABC	-DJ60T
GD0/W0J	-W0JF	TY0ABD	-DJ60T
HB0/PA3C	-PA3CWL	UA10T	-WB5KW
HW5BM	-F2FV	V44KAC	-WB2LCH
I2DMK/ID9	-I2MQP	VK75A	-VK3VI
I2JSB/IG9	-I2JSB	V66JR	-G30KQ
I4FYF/IA5	-I4FYF	W6DMJ/KH3	-WB6UBR
I8UZA/IG9	-I8UZA	XJ4LFG	-VE4CAT
J20BL	-F6BFN	XT2AB	-DJ60T
J20BS	-WA3HUP	XT2AC	-DJ60T
J20CN	-K2FV	YT7A	-YU7GMN
J20CU	-F8RV	YU1FW/5B4	-YU1FW
J20DI	-JA2KLT	ZD3N	-DJ60T
J20DU	-YASME	ZD3P	-DJ60T
J28CB	-F6AJN	ZK1WL	-ZL3AFH
J28CE	-F6GXB	ZK1XE	-WB6GFJ
J28DX	-I1CFD	3A/KC8PG	-KCB8G
J28EA	-F6HJD	3VBAS	-DJ60T
J28EB	-F6IGS	3B8RS (79/80)	-DJ60T
J28ED	-W2TK	3B8RS (79)	-DJ60T
J28EI	-FC1JEN	5B250A	-5B40A
J28EJ	-FC1DQS	5V8WS	-DJ60T
J28EM	-F8RV	5X5GK	-DJ5RT
J88BL	-WA5GFS	8A0PPI	-YBØTK
JT0APE	-U23AZO	8Q7BP	-DJ60T
JY9GW	-K5TU	8Q7CC	-DJ60T
		9H3EH	-DL2GBT

DX-Press ■

QSL INFORMATION

C30LBM	-EA5FEX	IK2BHX/IP1	-I2ZCE
C30LBS	-I1FOU	IS0LYN/IM0	-IS0LYN
CH5YA	-VE5YA	J5WAD	-U4APW
CR9SI	-CT3BD	K7VAY/SV5	-DA2AA
ED5TI	-EA5BCX	K8MJ/V2A	-K8MJ
EJ2B	-ON5KL	OH0MA	-OH0NA
HK0HEU	-HK0FBF	ON7DX/YA	-ON4AJV
HL1CG	-JA1ADD	OT7PQ	-ON5GK
FM5BH	-W3HMK	PJ8UQ	-W3HMK
FM5WD	-F6FNU	PY8SBB/PY9	-PY8SBB
HA7KPW		RP9B	-UP2BN
HPF85	-HA7RB	YT7A	-YU7GMT
HW5BM	-F2FV	YU1FW/5B4	-YU1FW
HW5ZI	-ON7VA	Y27L	-YU7AOP
I2ZCE/IP1	-I2ZCE	Y27Z	-YU7AOP
I0MC/IN3	-I0MC	Y20U	-YU2BHI
I0SNY/ZB2	-I0SNY	ZC4CZ	-G4MGQ

DX-Press □



Till alla som väntar på QSL från XW8BP så meddelar Ma-nagern JH1ARJ att han har loggar för tiden 1970—1975. Adressen är 1-8-14-322 Haradomotomachi Toyonaka Osaka 561 Japan.

SM4TU ■

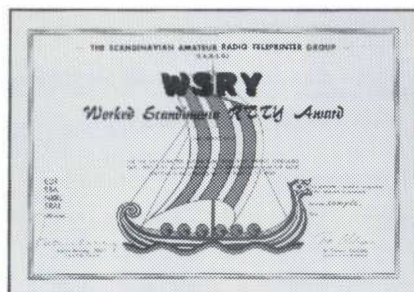
Diplom

SM6DEC Bengt Högvist
Blåbärsstigen 11 B,
546 00 KARLSBORG



RTTY-DIPLOM

Dom allra flesta diplom är åtkomliga för RTTY genom endorsments eller stickers. Här kommer emellertid tre rena RTTY-diplom.



WORKED SCANDINAVIAN RTTY AWARD – WSRV

WSRV utges av SARTG och är tryckt i fyrfärg på blå högljängig kartong.

Det utges för 2 x RTTY-kontakter med olika skandinaviska stationer i följande klasser:

General class: 25 st

Bronze Ribbon: 50 st

Silver Ribbon: 75 st

Gold Rosette: 100 st.

För **Gold Rosette** skall de 100 kontakterna inkludera verifierade QSO med länderna LA-SM-OH-TF-OX-OY-OZ.

Ovanstående antal kontakter gäller för skandinaviska sökande. För övriga Eu gäller 16-35-50-75 och för DX 8-15-25-40 kontakter.

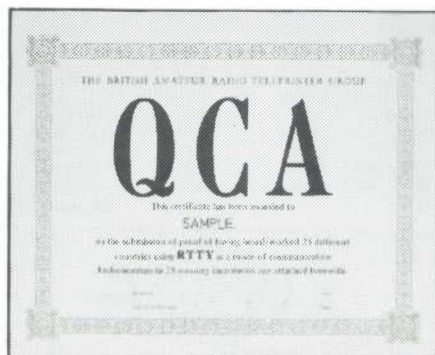
Alla amatörradioband är tillåtna.

Innan man ansöker för högre klasser, skall General class ha erhållits.

För de tre lägsta klasserna, skall ansökan ske med verifierade loggutdrag. För Gold Rosette gäller samma sak men för de sju länderna skall fotostatkopier av QSL eller referens till SARTG contest-log bifogas.

Avgiften är för General class 10 IRC och för de övriga klasserna 6 IRC per styck.

Ansökan skall sändas till: Award Manager, Jörgen Dudahl-Lasjón, OZ1CRL, Egebjergvej 90, DK-4500 Nyköbing SJ, Danmark.



QUARTER CENTURY AWARD

British Amateur Radio Teleprinter Group utger det här diplommet för verifierade 2 x RTTY-kontakter med 25 olika länder enligt ARRL DXCC-lista. Diplomet utges även till SWL.

Stickers utges för varje ytterligare 25-tal länder upp till totalt 200.

Ansökan skall göras med GCR-lista verifierad av SSA Diplommanager eller två andra funktionärer inom SSA.

Avgiften är 15 IRC för diplommet och 3 IRC för varje sticker.

Ansökan skall sändas till: Ted Double, G8CDW, 89, Linden Gardens, Enfield, Middlesex, England EN1 4DX.

OE-RTTY AWARD

Verifierade kontakter på 2 x RTTY med Österrikiska stationer från 1977-01-01.

Class 1: 20 st (DX 10 st)

Class 2: 10 st (DX 5 st)

HF och VHF-kontakter räknas separat.

Ansök med GCR-lista och 10 IRC eller 6 USD till: OE-AARTG-Award Manager, Lucia Fleck, Anningerstrasse 16, A-2521 Trumau, Österrike.



WA JERSEY ISLAND AWARD

Jersey Amateur Radio Society utger det här diplommet till lic radioamatörer och SWL för kontakt med samtliga tolv församlingar (parish) på ön Jersey samt med klubbstationen GJ3DVC. Kontakter fr o m 1984-06-01 räknas.

Församlingarna är: ST Helier, ST Peter, ST Saviour, ST Martin, ST John, ST Lawrence, ST Brelade, ST OUEEN, ST Clement, ST Mary, Trinity och Grouville.

Endast bofasta amatörer på ön räknas. Inga besökande stationer.

Endast en mobil/portabel station får räknas med undantag för klubbstationen GJ3DVC, som då och då aktiverar svårkörda församlingar. Observera att en kontakt med klubbstationen är obligatorisk.

Alla band och trafiksätt räknas. Endorsment kan fås för CW och RTTY.

Avgiften är 10 IRC (6 IRC för SWL).

Ansökan skall bestå av loggutdrag, undertecknat av den sökande samt verifierad av SSA Diplommanager.

SWL skall sända in tretton st lyssnarrapporter omfattande hörd GJ-stn, namn, parish, tid, band, mode, RST samt motstationens call och erhållen RST från GJ-stn.

Ansökan skall sändas till: Award manager, JARS, P.O. Box 338, Isl of Jersey, via UK.

FLANDERS FIELD AWARD

Staden YPRES i Belgien omgavs av slagfält både under första och andra världskriget.

Till minne av dom stupade, utger Radio-club Ypres det här årliga diplommet till de radioamatörer och SWL, som uppfyller följande fordringar:

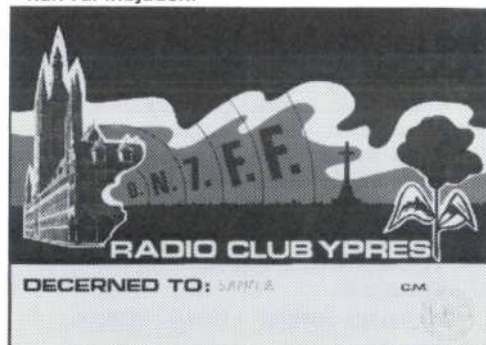
Stationen ON7FF skall kontaktas den 9, 10 eller 11 november.

Alla band och trafiksätt är tillåtna.

Avgiften är 5 USD eller 10 IRC. Ansökan i form av loggutdrag eller Ditt eget QSL för kontakten, skall sändas till: Manager Flanders Field Award, Radio Club Ypres ON7FF, P.O. Box 32, B-8900 Ypres, Belgien.

Fram till januari 1985 har 1150 diplom utdelats, meddelar dess manager ON4ACV.

Det tusende diplommet utdelades till G6ZOQ under en ceremoni i Ypres, dit han var inbjuden.



ORANIEN DIPLOM

Ortsverband Diez (DOK K02) utger det här diplommet till lic radioamatörer och SWL.

Europeiska stationer behöver 10 poäng enligt följande beräkning:

Kontakt med stationer i Diez DOK K02, Wallmerod DOK K37 och Limburg DOK F14 ger 1 poäng per band.

Klubbstationer i respektive Ortsverband ger 2 poäng per band.

Utöver dessa 10 poäng skall minst 5 stationer i Holland kontaktas.

Kontakter från 1981-01-01 räknas.

Ansökan skall ske genom insändade av GCR-lista och 5 DM eller 10 IRC till: Helge Hirschenberg DJ6CM, Schlesierstrasse 46E, 6252 Diez, Västtyskland.

PRONTO

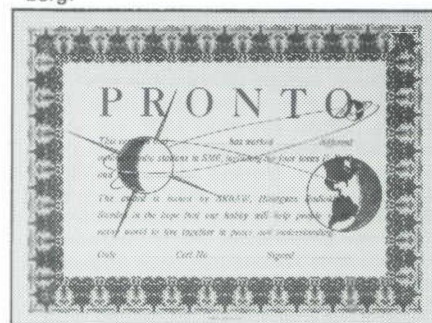
Hisingens radioklubb – SK6AW utger det här diplommet till lic radioamatörer och SWL för verifierade kontakter med 40 olika stationer i SM6 från 1950-01-01 (DX 20 stationer).

Varje län (P, R, O och N) skall vara representerat med minst 3 stationer (DX 1 stn).

Diplomet utges för Mixed, CW, SSB, RTTY, SSTV eller annat trafiksätt samt enstaka band (1,8 MHz – GHz-banden).

Den ansökande skall ha sändt och mottagit QSL för genomförda kontakter.

Ansökan skall ske med GCR-lista. Avgiften är 15 kr eller 10 IRC. Adress: SK6AW – award manager, Box 53055, 400 14 Göteborg.



NYA DIPLOMMANAGERS

Följande franska diplom har fått nya managers. Observera att ansökan för samtliga fortfarande skall gå via SSA Diplommanager (SM5DQC).

DTC, F-CW-500: F6HWH, Patrik Beunier, La Tullerie, F-150, Rue du Dauphiné, F-03150 Varennes Sur Allier. **DTA, DDTOM:** F6AXP, Max Pomel, Boite Postale 73, F-63370 Lempdes.

DEE: F6FHO, Jean Robert, 2, Rue Arsène-d'Arsonval, F64001 Pau.

Var är månen?

Folke Rosvall, SM5AGM
Västerskärningen 50
184 00 ÅKERSBERGA

Var och en som sysslat med månstud har ställt inför problemet att veta var på himlen månen befinner sig. På 60-talet löstes problemet genom att avläsa deklination och meridianpassage ur Den Svenska Almanackan, varefter positionen avlästes ur omfattande tabellverk för en viss geografisk position och en viss tid före eller efter meridianpassagen. Sedan dess har hemdatorerna kommit och numera behöver man inte alls stoppa in några data ur almanackan, utan programmet sköter om alltsammans. Jag ska här beskriva ett enkelt BASIC-program som torde gå in i praktiskt taget varje computer av idag.

Detta hela började när SM5CFS hade fått ett program av SMØLRN, som han inte kunde få att fungera (programmet alltså). SM5CFS undrade om jag kunde göra något åt saken. Vid närmare studium visade det sig att det omöjliga kunde ha fungerat för SMØLRN heller, varför jag skrev om en del skumma partier och fick igång det hela. Vid telefonkontakt med SMØLRN framgick det att han hade använt en printer som inte passade till datorn, varför vissa tecken hade bytt plats! Jag hittade också ett logiskt fel som gjorde att positionen blev felaktig en månad per år, men det hade tydligen ingen upptäckt tidigare. SMØLRN sa att programmet via vissa omvägar i Sverige ursprungligen kommer från USA, och att det skrivits av två astronomer. Dessa må ha varit skickliga i astronomi, men hade tydligen ingen större erfarenhet av programskrivning eftersom vissa beräkningar utfördes flera gånger och i en loop låg konstantberäkningar till ingen nytta.

Efter en ordentlig storstädning lyckades jag få ner beräkningstiden till nära hälften av den ursprungliga. Jag avlägsnade också en irriterande spår som gjorde att positionen inte angavs om månen låg under horisonten.

Det kan ju vara av intresse att veta om den just är på väg upp.

Resultatet visas i detta program. Först ska man på raderna 170–180 stoppa in sin egen longitud och latitud. I programmet finns SM5CFS' position 18° och 40' öst och 59° 40' nord. Därefter är det bara att köra via RUN. Programmet frågar då efter år, månad, dag, timmar och minuter i UT (samma som GMT). Man stoppar in dessa värden med kommatecken mellan, t.ex. 1985, 1, 1, 0, 0 och för midnatt vid årsskiftet 1984–1985. Svaret ska då bli Azimuth 275.3, Elevation 7.5, Greenwich Angle 72.1 och Declination 9.2, allt i grader (av 360). Azimuth betyder riktningen, alltså strax norr om väster, Elevation betyder höjd, alltså 7.5 grader upp från horisonten, Greenwich Angle och Declination behöver man inte bry sig om, men för den som är intresserad kan nämnas att Greenwich Angle betyder vinkeln mellan Greenwichmeridianplanet och förbindelsen mellan jorden och månen, och Declination betyder månens höjd över himmelskvatorn (planet genom jordens ekvator) och förbindelsen mellan jorden och månen. Vi kan lägga märke till att om deklinationen har ett stort positivt värde brukar aktiviteten på norra halvklotet vara på topp, med undantag för sommaren.

Skulle det vara någon läsare som inte kan få programmet att fungera vore jag tacksam att få veta detta, eftersom det trots allt är vissa skillnader mellan olika hemdatorers BASIC.

Det är också möjligt att skriva om programmet så att det ständigt visar positionen på samma plats på skärmen tillsammans med en klocka, vilket kan vara praktiskt när man sitter och ska följa månen.

```
100 DEFN(X)=INT(X*20*10+.5)/10:DEFN(X)=(X-INT(X))*9:W0=.822513
110 W1=.0362916457:W2=.995766:W3=.00273777852:W4=.974271:W5=.0338631922
120 W6=.0312525:W7=.0367481957:W8=.751213:W9=.036601102:X0=.0114842665
130 X1=.109763757:X2=.022354947:X3=.00324631241:X4=.0037350046:X5=.00198967535
140 X6=.00102974426:X7=.000994837673:X8=.0897797367:X9=.0115069558
150 Y0=.108739248:Y1=.022005881:Y2=.00254818071:Y3=.397821:Y4=.917463
160 Y5=.065709822:Y6=.24:Y7=.065712:Y8=.646055:Y9=4*ATN(1):Y9=2*Y8:Z0=360/Y9
170 F=(18+40/60)/Z0:REM LONGITUDE 18 DEG. 40 MIN. EAST (EAST +, WEST -)
180 G=(59+40/60)/Z0:REM LATITUDE 59 DEG. 40 MIN. NORTH (NORTH +, SOUTH -)
190 H=COS(G):G=SIN(G)
200 PRINT"YEAR,MONTH,DAY,HOURS,MINUTES (UT)":INPUTA,B,C,D,E
210 J=A-1900:IFB<3THENB=B+12:J=J-1
220 J=365*J+30*B+C+INT(J/4)-32.5
230 IFB>7THENB=B-5:J=J+3:GOTO230
240 J=J+INT(B/2):K=D/24+E/1440:L=J+K:M=FNB(W0+W1*L):N=FNB(W2+W3*L)
250 P=2*FNB(W4+W5*L):Q=FNB(W6+W7*L):R=SIN(P):S=SIN(M):T=SIN(M-P)
260 L=FNB(W8+W9*L)+X0*R+X1*S-X2*T-X3*SIN(N)+X4*SIN(2*M)-X5*SIN(2*Q)
270 L=L-X6*SIN(2*M-P)-X7*SIN(M+N-P):M=X8*SIN(Q+X9*R+Y0*S-Y1*T)-Y2*SIN(Q-P)
280 N=COS(M):M=SIN(M):P=N*SIN(L):Q=P*Y3+M*Y4:Q=ATN(Q/SQR(1-Q*Q)):R=COS(Q)
290 S=SIN(Q):T=N*COS(L)/R:L=ATN((P*Y4-M*Y3)/R/T):M=Y5+J
300 M=M+Y6*K+Y7-INT(M/24):24:IFT<OTHENL=L+Y8:GOTO320
310 IFL<OTHENL=L+Y9
320 K=Y9*(M-INT(M/24))/24-L:IFK<OTHENK=K+Y9:GOTO340
330 IFK>Y9THENK=K-Y9
340 L=-F-K:M=M*COS(L)*R+S*G:N=SQR(1-M*M):M=ATN(M/N):P=(S-G*SIN(M))/H/COS(M)
350 L=ATN(SIN(L)*R/N/P):IFP<OTHENL=L+Y8:GOTO370
360 IFL<OTHENL=L+Y9
370 PRINT"AZIMUTH" FNA(L):PRINT"ELEVATION" FNA(M)
380 PRINT"GREENWICH ANGLE" FNA(K):PRINT"DECLINATION" FNA(Q)
390 REM GOTO200 IF A LOOP IS WANTED
```

QRP

Sune Mattsson, SM6AOQ
Gulduggbegatan 3 B
S-434 00 KUNGSBACKA

SCAG QRP-CUP

går vidare med hygglig aktivitet trots att det stundat semestertider. För juli noteras följande resultat:

Klass A (160, 80 och 40 meter).	
1. SM5CCT	7760 km/W
2. SM4KL	2254 km/W
3. OZ5RM	1102 km/W

Klass B (20, 15 och 10 meter)	
1. SM6FVE/4	63250 km/W
2. SM5CCT	43484 km/W
3. SKØMK	7808 km/W

Som vanligt är det "Milliwattarna" som noterar dom bästa resultaten. Med nuvarande läge på konditionsfronten kan man knappast förvänta sig några DX med effekter i milliwattklassen, men det blir ändå många kilometer/watt. Det verkar som om många QRP-are kör med högst mediokra antenner typ trådstump inomhus eller dito hängande i stuprännan. Trots detta blir ofta resultaten förvånansvärt bra.

Scandinavian Hill Top Record

SM7KJH/Christer var tillsammans med OZ5RM/Rick och OZ1GHQ/Jörgen och körde QRP i Oviksfjällen i Jämtland. Man hade en Argonaut 515 och en LW, och var aktiva från Hovdehögen på 1000 meters höjd. Grabarna gör nu (på skämt förstås) anspråk på "Scandinavian Hill Top Record". Kan någon annan QRP-are slå detta "topprekord"? Hör i så fall av Dej med data.

QRP-litteratur

I QTC 2/84 berättade jag om The G-QRP Club Circuit Handbook, en utmärkt bok för den som är intresserad av att själv bygga små enkla grejor, och man kan sannolikt fortfarande beställa den från RSGB publications.

En mera allmänt hållen bok om QRP har dock hittills saknats. Nu har det kommit ut en ny bok. THE JOY OF QRP — Strategy for Success, skriven av WØRSP, Adrian Weiss. Han är QRP-redaktör i CQ-Magazine, och torde vara mycket väl skickad att skriva en bok exklusivt tillägnad QRP. I senaste numret av SPRAT är boken recenserad av G3RJV, och han har bara lovord att säga om den. Priset är 12.95 och boken kan beställas direkt från författaren. Adressen är: WØRSP, Ade Weiss, 833 Duke St. 83, VERMILLION, S.D., 57069, USA.

En annan bok som kommit ut i ny upplaga och som kanske kan vara av intresse för den experimenterande QRP-aren handlar om antenner. Den heter DIGEST OF HORIZONTAL WIRE AERIALS och har skrivits av en lyssnaramatör, Dennis Hoult, G400. Den innehåller massor av tips och idéer, och många numera nästan bortglömda men ändå utmärta antenner har medtagits, t.ex. W2FD1 W3 EDP och olika varianter av W8JK. Boken beställs direkt från författaren, Dennis Hoult, G400, Chespool House, Gosberton Rise, Spalding, Lincolnshire, PE11 4EU, ENGLAND. Priset fraktfritt inom G-land är 3 Pund (2.50 Pund för medlemmar i G-QRP Club), så man bör väl lägga till 1 Pund för frakten.

SSAs Trafikhandbok

— en handledning för sändaramatörer.
Ett lösbladshäfte om 52 A4-sidor.

Pris 15:— fraktfritt från
Försäljningsdetaljen

LITET ÄR VACKERT!
QRP OCKSÅ!

SM5TK Kurt Franzén

gemenligen kallad "Frasse", har som synes överlämnat CW-spalten till SM7GWF. Eftersom Frasse är "tidlös" kan vi använda en ungdomsbild. -WB



Tack för ditt mångåriga och fina jobb som spaltredaktör, Frasse! Hoppas du hör av dig med litet tips och stoff då och då också i framtiden.

Den här spalten riktar sig inte bara till avancerat CW-folk, utan också till den orutinerade amatören, som kanske nyss fått sitt cert, och varför inte också till den som funderar på att ta C-cert men ännu inte kommit igång. Det blir framöver en del info om aktuella CW-aktiviteter på banden, tips om trafikteknik, feedback från läsarna m.m.

Just stoff från läsarna är alltid mycket välkommet. Det gör spalten mer varierad och roligare att läsa. Det kan gälla personliga erfarenheter av amatörtelegrafi, synpunkter och diskussionsinlägg, klipp från utländska magasin, inom CW-contests och -diplom, förslag till aktiviteter, synpunkter på CW-inläring, etc, etc. Tveka inte att skriva en rad om du har något bidrag!

GWF

SKD i somras

Liksom varje år kördes SCAG Straight Key Day nu i somras. SKD har blivit något av en institution som återkommer två gånger om året: midsommardagen och nyårsdagen. Man kör bara med vanlig handpump, i lugn takt och gärna långa 'rag-chew' QSO:n.

Denna gång deltog enligt testledaren, SM7GXP Lennart, c:a 100 amatörer från sammanlagt sju länder. Enligt traditionen bifogar man till loggen sin röst på vem som hade "bästa handstil", och denna gången var det SM5HQH Claes, som samlade de flesta rösterna. Han innehar nu under ett år vandringsspriset SCAG Honour Key. Congrats!

Förkortningen. . .

Vettig användning av förkortningar är knepet att överkomma en av telegrafins få nackdelar — dess relativa långsamhet. Samtidigt får man på köpet att kunna samtala med motstationen utan språkhinder!

Här i spalten ska vi varje månad ta upp en förkortning och påminna om dess betydelse och användning. (Gamla CW-rävar må ursäktas att en del av stoffet verkar välbekant).

Som alla vet finns det en mängd förkortningar att ta till, och mest känd är kanske Q-koden. Med den tackes en stor mängd olika trafiksituationer upp, och rätt använda kan förkortningarna verkligen underlätta kommunikationen.

QRM med frågetecken betyder: "Är min sändning störd av annan station?"

Utan frågetecken och följt av en siffra (1—5): "Störningarna på din sändning från annan station är. . ." följt av en bedömning, 1 ("obefintliga"), 2 ("svaga"), 3 ("måttliga"), 4 ("starka") eller 5 ("mycket starka").

Man hör ofta "QRM" användas utan siffra i betydelsen "Jag har störningar från annan station".

Exempel: Stn A: "QRM? K". Stn B: "C QRM 4 RPT ALL K". ("C" betyder "ja", "RPT" "repetera").

På tal om hi-speed. . .

På kontinenten kör man hårt med hi-speed ibland. Lyssna t ex på söndagarna på 40 m eller kring 3575—80 på kvällarna så får ni höra.

Det finns t ex HSC (High Speed Club, sekr. DL1PM) för minst 150-takt (= tecken/min). Sen kommer VHSC (Very High Speed Club, sekr. PAØDIN) för minst 200-takt, varefter SHSC tar vid (Super High Speed Club) för minst 250-takt. Slutligen, för den som tröttnat på att köra QRS i 250, finns EHSC (Extremely High Speed Club) för minst 300-takt. (Skr. för de båda senare är ON4CW).

Varför telegrafi?

I QTC 9/85 berättades om att Skellefteå Radioamatörer, SKRA, 25-årsjubilerat. Västerbottens Folkblad uppmärksammade händelsen och ville göra ett reportage. Under detta kom den obligatoriska frågan: "Varför telegrafi?"

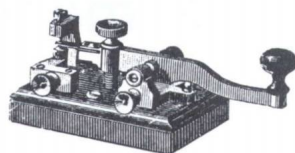
Stefan SM2LCI fick i uppdrag att förklara detta för reportern som gjorde ett helsides-reportage i VF. Frågeställningen är intressant inte bara för okunniga dagstidningsreportrar utan även för sådana som inte kan eller vill förstå varför en sändaramatör bör behärska telegrafi. "Att tala är ju människans naturliga kommunikationssätt" säger många. Red.

Genom att resonera litet kring detta kan frågan besvaras ganska lätt.

I amatörradioverksamheten ligger oftast ett intresse för elektronik och experimenterande som grund. Det har varit och är experimentlustan som driver amatörradion framåt. Nya trafikprocedurer, nya utbredningsvägar och modulationstekniker, allt är en följd av amatörradios idé och mening. Man kan se T-licensen som ett bra försök att intressera skickliga experimenterare för amatörradios hela, vida fält — inklusive telegrafi! De som har, eller får, ett intresse för amatörradio i en vidare bemärkelse upptäcker snart fördelarna med CW och det är säkert många "T-certare" som behärskar CW mycket bra. T-licensen kan fungera som en av flera inkörsportar till amatörradioverksamheten.

Vår verksamhet bedrivs med ganska stora friheter, vilka vi måste förvalta väl och under ansvar. Det gäller t ex rätten att själva bygga/modifiera vår utrustning för egna medel och att etablera kontakter världen över, utan gränser. Som någon har sagt: Amatörradio — en gränslös hobby!

För att kunna svara upp mot de friheter och rättigheter vi har måste vi kunna uppvisa en del färdigheter i såväl teknik, trafik och



säkerhetsföreskrifter, som i telegrafi.

Det finns flera skäl till att framhålla telegrafen, inte som den allena saliggörande, men kanske som den mest effektiva i florin av alla trafikmetoder. Och med telegrafi menar jag manuell telegrafi med hörselmottagning.

En telegrafisändare/mottagare kan byggas med mycket enkla medel. Det kanske är fråga om en nödsituation! Det finns många exempel på hur telegrafifärdigheten har räddat liv.

Telegrafen är bandbredds-snål. Det märks väl inte minst på 7 MHz, hi. Lyssna på en pile up på SSB. Jämför sedan med en d:o på CW. Ja, där ser du själv. . . Hjärnan är ett bra filter för CW, men på SSB slår det slint på grund av de enskilda signalernas stora bandbredd. Man skulle lite tillspetsat kunna säga, att CW är vårt naturliga språk i eter! En jämförelse med musik och rytmer ligger inte långt borta.

Telegrafen är effektsnål. Under förhållanden där en bredbandig SSB-signal inte skulle kunna höras, kan en telegrafisignal ge en möjlighet till en fullgod kommunikation. Och detta kanske med en låg effekt. All energi kan ju tillgodogöras på en mycket liten bandbredd. Även här, med svaga signaler, är manuell mottagning klart överlägsen den automatiska.

CW kräver något av utövaren och det är inte minst viktigt. Varför telegrafi? Ja, frågan skulle lika gärna kunna lyda: Varför contest? Varför jogging? Varför segling? osv i all oändlighet, nästan. Människan fascinerar av aktiviteter som kräver något, även om slaget av aktiviteter varierar. Att köra foni får man väl säga ligger i våra baskunskaper, det klarar vi lika väl som vi kan klara av ett telefonsamtal. Speciellt med tanke på dagens breddbandsavstämde riggar. Men telegrafi kräver något av utövaren och det är bara att kontaktera att CW sist men inte minst ÄR EN SPORT!

73 de SM2LCI/Stefan

* * *

CLUBE DE CW AGUIAS DO SUL

P.O. Box 27
88.000 Florianópolis-SC
BRASIL

Dear Friends

Two Brazilian CW Clubs — Grupo Morse Paranaense (GMPR) and Clube de CW Aguias do Sul (CWAS) — are promoting from October 25 to 27, 1985, in the City of Lages, State of Santa Catarina, the FIRST MEETING OF BRAZILIAN CW OPERATORS — I ENCEBRA. During these days we shall be operating a special call-sign: Z25IW at the following QTR: 00.00 UTC, 25.10. until 15.00 UTC 27.10, around the clock, on QRG open for DX at the proper time.

Please communicate this special event to your associates, in order to enable them to contact Z25IW and to receive a special QSL-card which is good for Awards of three Brazilian CW Clubs. Inclosed: sample of the special QSL-card.

Tnx for your kindness, and vy 73!

Ernst Grimm — PP5AS

FRÅN DISTRIKT OCH KLUBBAR

Field-day på Gotland

Den första helgen i augusti höll vi som vanligt vår årliga Field-Day. Vädret var kanske inte det bästa med lite regn och antenntentliga vindbyar.

De fyra tidigare åren har dock bjudit på värmebölja så det vore nästan synd att klaga.

Fredagen började med antennuppsättning och tältresning. Försättningen blev grillning och "eye-balls" in på nattkröken med amatörer från både när och fjärran.

Dagen efter så körde vi en rävjakt. Det var många som drog iväg för att för första gången göra bekantskap med denna ädla sport.

Nästa programpunkt blev auktion. Till auktionsutropare hade vi tillsatt den milt protesterande DL3/3CWE. Under Owe's rappa ledning så försvann det ena efter det andra. Klubbkassan fick sitt och står nu redo inför nästa års meeting. Vid sista klubbslaget bröt regnet ut och då passade det ju bra att dra sig tillbaka för att undersöka sina nyförvärv.

Som tur var så var maten i år planerad att avnjutas under tak. Det var riktigt skönt att höra regnet smattra i plåttaket när vi högg in på oxfilén. Man kunde se att auktionen gjort sitt för aptiten.

Det var en något betryckt pensionatsägare som dagen efter undslapp sig att radioamatörer och gående bord det blir det aldrig mer.

Regnet avtog och efter maten bar det av till skogs.

Som sista punkt körde vi drive-in-bio om radiokrigföring. Natten avslutades sent om- sider vid lägerbålet med därtill hörande historier.

Söndagen fortsatte med olika radioinslag. Bland annat så fanns öns DX-klubb med och visade glatt hur BC-lyssning går till.

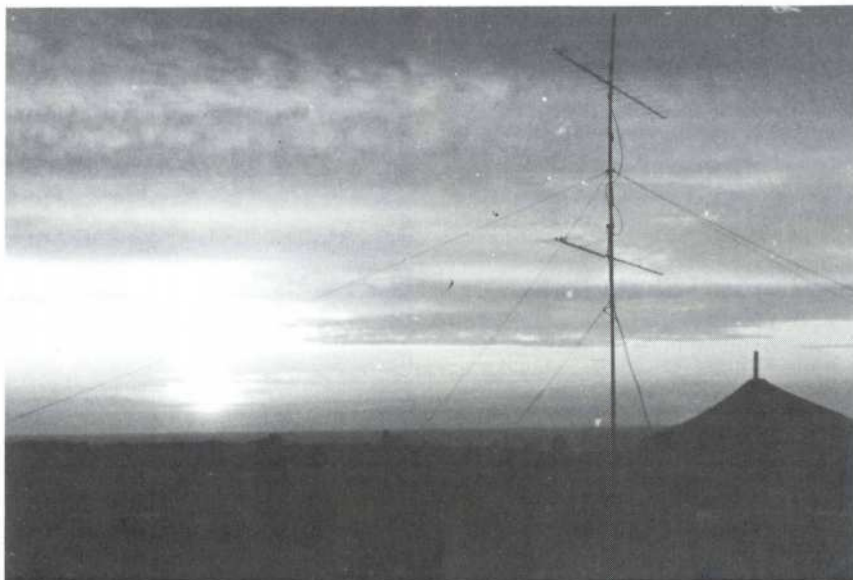
Efter helgen så var VHF-gänget kvar. Vi ombaserade oss till Hoburgen för att därifrån köra månads-testen. Hur det gick skall jag inte berätta utan det får ni själva lura ut när resultat-listan kommer.

Tack till alla som var med och speciellt till de som höll i de olika arrangemangen.

73 och väl mött nästa år
Eric/ALH



Obon SM3CWE (Alnö) har samlat infödingarna på "Kalkstens-Hawaii" till auktion. Foton: SM1ALH.



Solnedgång över Hoburgen.

SK3GK

— Sigurd Kalle Tre
Gevalia Kaffe

Äntligen har Gävle Kortvågsamatörer skaffat sig en klubblokal. GKA har sedan många år huserat i olika ungdomsgårdar men endast för sina månadsmöten. Kommunen har uppvaktats vid ett par tillfällen med en begäran om en mera permanent klubblokal men har hittills inte visat några tecken till att ställa upp med sådan. När därför GKA, genom tips av SM3LRH/Heikki, fick reda på att en lokal stod tom i ett av General Food:s byggnader, så slog klubben till. General Food äger numera Gevaliarosteriet. Därav den vanvördiga bokstaveringen i rubriken.

Klubblokalen finns 3 trappor upp i huset mitt emot kafferosteriets entré. Adressen är: Drottninggatan 56, med ingång på gaveln och hiss finnes för de som inte vill motionera i trapporna. Lokalen är uppdelad i tre rum och har tidigare inhytt ett provkök som innehållit massor med kaffebryggare. Av den anledningen finns det rikligt med strömmuttar runt väggarna vilket passar oss utmärkt. Vi



Heikki SM3LRH beundrar takutsikten.

har tillgång till ett jättestort plåtbeklätt tak för våra antenner och hittills så har vi inte kunnat märka några outhärdliga störningar från rosteriet.

Enda nackdelen är att hyran är i högsta laget för klubbens ekonomi.

Gävle Kortvägsamatörer ser nu fram emot en utökad klubbaktivitet och klubbsignalen SK3GK kommer säkerligen att höras mycket oftare på banden än vad den gjort tidigare.

Titta gärna upp till oss när ni besöker Gävle.

Ni dricker väl Gevalia Kaffe?

SM3AVQ



Christer SM3NUX, Heikki SM3LRH och Micke SM3RDU har fått i uppdrag att greja antennerna. Foton: SM3MGK.

SM2-möte i Skellefteå

Lördag den 19 oktober träffs vi i Skellefteå för sedvanligt höstmöte. Mötet börjar klockan 13.

Vi planerar också att ha en fest på kvällen och ordna övernattningar. Boka helgen för en trevlig visit till Skellefteå.

Detaljerad information kommer i separat utskick till klubbarna och via bulletinsändningarna på kortvåg och 145 MHz.

Nästa gång vi träffs blir vid SSA's årsmöte i Gällivare i april 86. Jag planerar nämligen att inställa vårmötet till förmån för årsmötet. Eller vad tycks?

73 ES BEST DX
DL2, SM2DQS

Krogbesök

I början av juli gjorde SM7QY med XYL en liten rundresa i Skåne och råkade komma till Brösarps Gästgivaregård. Krögaren där var SM7KEA Rolf Jönsson som tillsammans med sin XYL driver anläggningen som 1984 fyllde 300 år. Den 11 december 1707 kostade en måltid med tre rätter 26 öre. Ville man ha ett stop svenskt brännvin till kostade det 8 öre enligt gästgivaregårdens "matsedel". På bilden syns krögaren tillsammans med servitrisen. T v gästgiverskan.

Ej avhämtad vinst

Vid dragning på lotteri vid SM6-mötet i Göteborg den 30 mars, utföll lott nr 129 med vinst. Vinsten har ännu ej avhämtats. Innehavare av denna lott kan hänvända sig till DL6. Om vinsten ej avhämtats före den 11 oktober, tillfaller den lotteriet.

DL6

SK7JD aktiverade Tolvmannabacken i Kisa 18–19 maj 1985

Till landskampen VHF–UHF mot Finland hade SK7JD förflyttat sig från Västervik till den natursköna delen av Östergötland. Med medfört tält, kaffebryggare och kupévärmare. Tack vare Stiftelsen Tolvmannabackens tillmötesgående att ansluta apparaterna till deras 3-fas vid översta liftporten blev eftermiddagen och natten både ljus, varm och kaffedoftande, trots en hel del trassel med apparaturen.

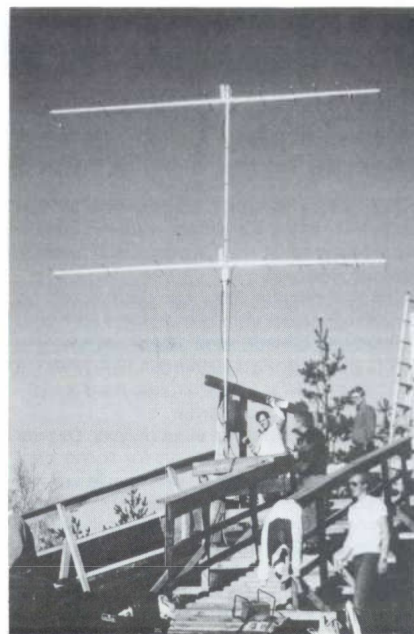
CW-passet på lördagen gick sämre än väntat, men efter justering och intrimning gick SSB-passet betydligt bättre. Även kortvägsbanden aktiverades, där vi hade kontakt med bl. a. LU och PY-stationer.

Deltagare var SM7HQD Göran, SM7EWG Bosse, SM7OJH Kenneth, SM7-6167 Gunnar samt de båda Kisa-”5:orna” NJG Johnny och OSZ Håkan.

Besök fick vi av SM7IJC Henry m fru Ek-sjö, SM7FDG Karl-Erik, SM7KSC Marianne och SM7MAS Arthur samtliga Västervik. Alla var nöjda efter helgen och vi hoppas på ett nytt möte nästa år på Tolvmannabackens topp, för en ny dust med finnarna.

Med vänlig hälsning SK7JD gm/

Ing-Marie Wallin (SM5NJG:s XYL)



Antennarbete. Foto: SM7-6167.



SM7HQD Göran, SM5OJH Håkan, SM7EWG Bosse, SM7OJH Kenneth, SM7-6167 Gunnar och SM5NJG Johnny. Foto: I-M Wallin.



"Handikapp -85"

— Utställning i Göteborg

SSA deltog under tiden 1–5 juni i år på utställningen HANDIKAPP -85 i Göteborg. Företag som SRS AB, KEAB, Pripps m. fl. hade ställt upp med materiel utan kostnad. Därtill kommer förmåliga gåvor från SM6DBQ på Lindholms Golv AB, SM6DOI på Staffans Bilder AB och SM6NAK Fotograf Åke Jansson. Även visst materiel från SM7COS och en speciell CW-kurs från Kgl Örlogsflottan i Karlskrona genom SM7CZO hade ställts till vårt förfogande utan kostnad.

DL6 hade skriftligen inviterat 12 st — det var bara två som inte hörde av sig — att vara montervårdar och -vårdinna. Med skriven instruktion och schemalagd tjänstgöring grep sig de tio verket an och klarade sina tilldelade uppgifter på ett alldeles utmärkt sätt. Det gällde ju att dra in folk i montern och förklara att vi stod för världens bästa hobby!

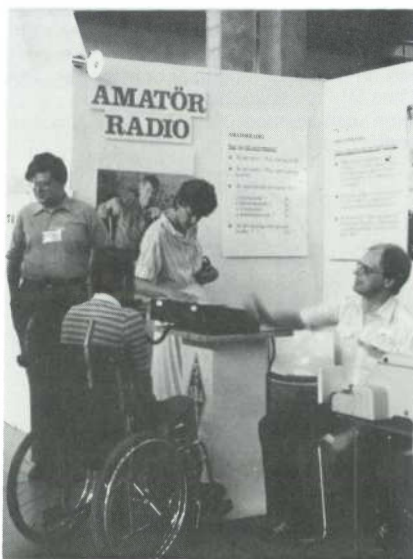
Vårt intryck var att det kanske inte var så många handikappade som kom dit men desto fler lärare, vårdfolk, kuratorer och terapeuter och — kanske det bästa — beslutsfattare i kommunala nämnder och förvaltningar.

Vad var det då SSA visade? Jo, i korthet att vår hobby egentligen inte stänger ute något handikapp. Vi visade på talsyntesen, på fjärrmanöverenheten i en RX och en IC720A från SRS, vi visade på RTTY för de tal- eller hörselskadade och vi bevisade att CW inte är så svårt. De var flera, som försökte sig på kursen och mig veterligen var det ingen som påstod att det var SVÅRT! Tvärtom, en kuratorpraktikant tyckte att det var så roligt att hon tänkte anmäla sig direkt hon kom hem till den lokala radioklubben!

Vi talade även om att det fordras kunskaper och färdigheter för vår hobby och vi visade slutligen på hur vi finansierade vår handikappsatsning genom intäkterna från Morokulien.

Lagom till utställningen hade SMØEPX fått färdig SSA:s CW-träningsoscillator, som fanns färdigbyggd, uppkopplad till en CW-nyckel och som dessutom kunde köpas av de handikappade till ett subventionerat pris.

DL6



Omslaget

Arbeteammet på "handikapp -85". Fr v i bakre raden: SM6CVE och SM6AVD Hans. I främre raden: SM6FWG Dennis, SM6MOJ Andrew, SM6LTO Lars, SM6EHY Björn, SM6LUM Monica, SM6LUX Jörgen, SM6ORS Lars, SM6EYK Per och SM6NAK Åke. SM6HCX Lasse saknas. Foto: SM6NAK.

QTC 10:1985

NRAU 50 ÅR

Söndagen den 9 juni i år var det på dagen 50 år sedan NRAU bildades. Det var just i Göteborg där representanter för EDR och NRRL gästade gamle John, SMUA, vår legendariske företrädare. Då ingen annan i ledningen kommit på att händelsen borde ihågkommas på något sätt, kontaktade DL6 sin DL-kollega för norra Jylland, OZ9NT Bjarne, som efter hörande av sin styrelse ställde upp. Likadant med NRRL, visserligen var det långt att åka från Norge men varför gå över än efter vatten när SM6KDH ex LA3XN bara bodde 8 mil från Göteborg.

Vederbörligen försedda med kreditbrev på att vara ambassadörer för sina respektive amatörradioorganisationer samlades man uppe i göteborgsamatörernas klubbhus dit även informationssekreteraren ERIC DAVEGÅRDH från Föreningen Norden ställde upp. Vid en enkel ceremoni påminde han om det nordiska samarbetet i allmänhet och dess betydelse för vårt mellanfolkliga umgänge och lovordade amatörradiorelsen för att ha varit föregångare. OZ9NT, ex LA3XN och SM6CVE framförde därefter i korta ordalag

hälsningar från respektive formand/president/ordförande och utbytte gåvor. Med i brödragemenskapen fanns också huvuddelen av GSA:s styrelse samt, visserligen informell men ändå, SM6DDW Arne som fick utgöra myndigheterna, d v s televerkets representation.

I samlad trupp åkte man därefter upp till Redbergsplatsen och kunde beskåda SMUA:s forna QTH i det lika forna apoteket Korpen, numera ombyggt till lägenheter, dagen till ära helt nyrenoverade.

Ett besök på Radiomuséet avslutade det officiella firandet av NRAU 50 år i Göteborg. Under den påföljande lunchen kunde man enas om att äntligen göra något praktiskt av det nordiska samarbetet inom NRAU. Som ett första steg skulle man försöka utverka så att någon representant för vardera föreningen vid något tillfälle kunde gästa de andras styrelsesammanträden. När detta skrives har detta samarbete redan kommit igång. DL6 har inbjudits övervara EDRs styrelsesammanträde och vice versa. I sanning en god början på ett praktiskt nordiskt samarbete!

DL6, SM6CVE



Fr. v.: SM6KDH Arne (ex LA3XN), SM6ETR Lasse, ordf. i SK6AG, OZNNNT Bjarne, DL för Norra Jylland och vice ordförande i EDR, SM6DVE Ulf, DL6, Eric Davegårdh i Föreningen Norden, SM6GDU Bengt, kassör i SK6AG, SM6NXM Lars, QSL-manager i SK6AG samt televerkaren SM6DDW Arne. Foto: SM6NAK.

NRAU 1935

Så här såg det ut hemma hos SM6UA pingsthelgen 1935 då NRAU bildades. Bilden av interimsstyrelsen visar från höger sit-

tande: SM6UA John Fr. Karlsson, LA1Y B. Th Fjeld. Stående: LA1V Oskar Larsson, OZ1D Ahrendt Flensburg, OZ2E E. Eliassen, SM5VK Georg Malm. (Red. som hittat uppgiften i QTC 8/1935).





Gränsfall

I QTC 7/8 läste jag en insändare skriven av en tjänsteman på Televerket Radio. Ett antal principiella invändningar kan riktas mot denna insändare.

Som tidigare har diskuterats i QTC, innehåller nya B:90 ett flertal juridiska kullerbyttor som inte borde finnas in en statlig författning.

Hr Hildén har gjort ett, i och för sig vällovt, försök att klara ut den praktiska tillämpningen på några av dessa frågor. Frågan är om han lyckats.

En amatörradiosändare är enligt B:90 en sändare **enbart** avsedd för amatörbanden. Hr Hildén ger oss dock tillåtelse att inneha en sändare som går "något" utanför bandkanterna. Vad är då "något", frågar vän av ordning?

En vanlig station hos amatörer är en Drakeline. Helt bestyckad med kristaller för 160—10 m amatörband täcker den drygt 6 MHz av kortvågen. Amatörbanden upptar tillsammans drygt 3,1 MHz. Är detta inkluderat i Hr Hildéns "något", eller är stationen olaglig? Om den är tillåten, vad händer om man sätter i en kristall för att lyssna på BBC på 9410 kHz eller en för WVV på 15 MHz? Plötsligt går ju även sändaren (genom Drake's listiga konstruktion) att använda på dessa frekvenser! Tillåtet?

Vilket är mest förbjudet, att sända på 7103 eller 11207 kHz?

Nej, jag anser att Televerket har närmast sig problemet på helt fel sätt. Man kan ju inte ge sig ut till amatörerna och räkna kristaller och kilohertz. En kristallsamlare (vem är inte det?) kan ju vara en presumtiv radiopirat!

Jämför med en vapenlicens. Licensen ger innehavaren rätt att inneha och bruka ett visst vapen t.ex. för tävlingskytte eller älgjakt. Inga särskilda bestämmelser om rån och mord föreligger för licensinnehavaren, utan dessa brott är förbjudna och straffas enligt Svea Rikes Lag. Vapeninnehavaren anses inte som en presumtiv mördare men han vet att minsta överträdelse kan medföra indragning av licensen. Av självdisciplin följer han självfallet reglerna. Genom de många prov och kontroller en vapeninnehavare måste genomgå anser myndigheterna att en tillfredsställande säkerhet kan upprätthållas utan att man måste bakbinda skyttens händer utanför skjutbanan. Naturligtvis finns det råna och mördare med vapenlicens och som alltså missbrukar denna. Det är dock knappast vanligt och troligtvis finns de flesta missdådarna utanför licensinnehavarnas skär.

Samma sak borde gälla för amatörradio. Genom de prov i bestämmelser som man genomgår före man erhåller tillstånd blir ju den blivande amatören noggrant upplyst om amatörradios legala begränsningar i såväl frekvens- som trafikhänseende. Det erhållna tillståndet från Televerket är ett för-

troende att inneha och bruka sändare enligt gällande föreskrifter.

Eventuella överträdelser bör betraktas och bedömas i varje enskilt fall som en isolerad händelse som det åligger Televerket eller annan myndighet att framlägga övertygande bevisning för. Intill dess är amatören oskyldig. (Vanlig princip i s.k. rättsstater i motsats till s.k. polisstater där det åligger den tilltalade att bevisa sin oskuld.)

Alltså, man borde inte bli betraktad av Hr Hildén med kollegor som en brottsling bara för att man byggt om sin handapparat för 140—150 MHz. Brottet inträffar först när apparaten missbrukas. Genom avlagda prov och erhållit tillstånd bör man få förtroendet att själv avgöra vad som är tillåtet. Lyssna är ju fortfarande tillåtet så länge man inte innehar en bandspelare dvs en "anordning som automatiskt registrerar innehållet i radiosändning" (B:90 6.8.2)

Eftersom jag själv innehar såväl bandspelare som RTTY-printer samt heltäckande mottagare/sändare plus en Drakeline med massor av extrakristaller jämte flera icke modifierade taxistationer (som legat i årtal), vågar jag av rädsla för repressalier från Myndigheterna icke framstå under eget namn, utan tecknar med utmärkt högaktning

eder SM9QAQ

Rekrytering av nya medlemmar

Rubr. ämne har i sommar avhandlats i, vad jag själv fått syn på, USA, England och Norge. I flera länder minskar antalet hams. En US-Televerkschef, Ray Kowalski, fick frågan på Dayton Hamvention om hur viktigt tillväxt är, och han svarade "tremendously important" (oerhört viktigt). Detta enligt Worldradio. RSGB-sekreteraren G3OUF uttrycker i RadComs red-spalt bekymmer för att färre unga blir hams. Föreningens aktiviteter för att förbättra situationen har resulterat i, att redan 10-åringar med det "Amateur Radio Certificate", som förut gällde från 14 år, nu under "vuxen" amatörs överinseende kan få köra dennes station. Den unge operatören måste dock ha avlagt cert-prov inkl telegrafi, och sistnämnda prov får göras om, när de växt till sig nog för en normal licens. Även i Norge, där ham-antalet minskar, är man enligt Amatörradio bekymrad, men metoden en insändare föreslår för att vända utvecklingen kanske kan diskuteras: privatradioreglerna mjukas upp, så att skip-körning blir tillåten, och där sägs NRRL ha en god rekryteringsbas.

Erfarenheter på olika områden från förr och nu även i vårt land visar, att om en minoritet blir tillräckligt liten, så tar ingen någon hänsyn till den längre. Det är särskilt prekärt för ham-radion, som ju är helt beroende av myndigheters och omgivningens positiva inställning. I vår tidsålder med satellit-TV etc är DX-förbindelser knappast något dramatiskt och lockande längre. Och hur konkurrera med hemdatort? Jag tror man måste satsa propagandan på folk som har tid i första hand, för vilket är det vanligaste svaret, när man föreslår, att någon ska hjälpa till eller börja utöva en aktivitet? Just det, "jag har inte tid".

För att trygga en god rekryteringsbas på längre sikt menar jag, att man måste ha tag på **helt nya** radiohobbyutövare — folk, som aldrig ägnat en tanke åt att själva utöva radio som hobby. Är det bara tillräckligt billigt och enkelt att börja, så har "vi" en god chans, men vi får inte kräva färdigkläcka, cert-försedda amatörer, utan ge ett allsidigt bedömningsunderlag för radiohobbyn, så att den nye/nya så småningom själv får hitta sitt favoritområde. Radiohobbyn måste framför-

allt avdramatiseras, så att den oftast gängse uppfattningen som envist hänger med från förr, att radio är något för manliga tekniker, dyr, skrymmande och krävande stora utomhusantennor och dito språkkunskaper, kan bekämpas. Jag själv vill att kortvågen i av utövaren vald form ska bli något lika alldagligt för Medelsvensson som att borsta tänderna — "något man bara gör", och som kostar en bagatell att utöva i de minst avancerade formerna. Radiohobbyn har stora företräden framför de flesta andra sysselsättningar. T ex att man inte behöver passa absolut bestämda tider eller transportera sig någonstans, fysiken kan få vara nästan hur dålig som helst, och att det finns nästan otaliga varianter.

Inte bara för ungdomen, som söker efter innehåll för sin framtida, (stora?) fritid, utan också för pensionärer, handikappade och sjuka, har "vi" argument utan konkurrens. Min egen erfarenhet har visat, att även gamla och handikappade, som förut helt saknar erfarenhet av distanslyssning, kan få betydande utbyte av sådan, i enkel och billig form. Svårt handikappade, som knappast kan förströ sig med något annat, är en viktig och även socialt motiverad grupp att sikta på. Under alla omständigheter anser jag att envar, handikappad eller ej, har rätt till objektiv "konsumentupplysning" om radiohobbyns möjligheter. Det har länge funnits vägar att komma vidare på för folk, som redan vet och kan en del om radio, men det måste komma till ett behändigt sätt att "starta från noll" på också. Börjar man inventera målgrupperna finner man en enorm potential, men de flesta svenska definierar "radio" som program 1, 2 och 3 enbart. Åtskilliga av läsarna av dessa rader har de massmediakonakter som behövs. Med utnyttjande härav och rätt upplagd behöver en samkampanj från den samlade "radiohobbyismen" knappast kosta någonting alls. Centralt har DX-lyssnarna och PR-folket sedan länge förklarat sig intresserade, så vad väntar vi på?

Giles 73 de SM7COS, Erland

"NATTSUDDARE" SÖKES

En ham eller lyssnare, som gillar 160 m-bandet, sökes för provning av en COS-verter (QTC 11:83) med utgång på 80 m. Efter rapport om vinterns hörligheter och angivet område får "tändsticksasken" behållas av provaren utan kostnad. Kontakta SM7COS/Erland!



15th SEA-net Convention

Årets stora träffpunkt för radioamatörer i fjärran östern blir den 22—24 november 1985 på Cebu Plaza Hotel i Cebu City på Filippinerna. Du som har ärenden att det hållet eller tänker planera en resa, anmäl dig till SEA-NET Convention senast den 6 november. Deltagaravgiften är 75 US dollar och inkluderar välkomstmiddag, Gala Banquet, två luncher, souvenirer m m. Enkelrum på 5-stjärnigt hotell kan fås för 23.40 dollar. Deltagarna kan få rabatter på Philippine Airlines. Intresserade kan kontakta Sven, SM6OE, som har anmälningsformulär och kan lämna ytterligare upplysningar, tel 035 - 11 54 81.

Hamannonser

Annonspris:

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

■ ICOM FM trcvt IC 25S E 1/25 W med scanning av 5 minnesfrekv. och scan. mellan två progr.frekv. + antenn med mag.fot. 1.900:— Ring 0760 - 203 89, SMØLHZ Max Thallaner, Märsta e. 17.00.

■ Trafikmottagare Hammarlund SP600-21x, 0.54—54.0 Mc/s, i låda, delvis nya rör, högtalare medföljer, 2.300:— . Eller byte (ev. dellikvid), mot 2 meters allmode transceiver typ Tx 700, ICOM 211, 251, Yaesu FT 480 ell. likn. Tel. 08 - 712 74 04, SMØRCX.

■ YAESU FT200, KV-transceiver, (lika som FT250) med hembyggt nätaggregat och komplett manual. Pris 1.000:— . SM2DLA Sören, 0910 - 178 55 eft. 17.00.

■ TR2300 inkl. ackar, laddare, gummi- och teleskopantenn samt väska, 1.500:— . SMØGCE/POVL tfn. 08 - 40 14 19.

■ Tillfälle för CW-finsmakare: Ny Bencher BY1 manipulator, svart platta, nypris 660:— , mitt 550:— portofritt. SM7COS 0383 - 530 54.

■ PA för 432 MHz Aros m. 2 st 4CX250B, ca 1000 W ut. Koax RG 17 ca 30 m. Sändar-rör 4CX1000 m. hållare. SM2FVH Anders, 090 - 19 05 08 0171 - 470 15.

■ 2 st. 15 el X yagis för 2 meter, stacknings-sats medföljer. SM2OXB Henrik, 0930 - 205 61 endast helger.

■ UFB prylar, Kenwood SM 220/BS 8 monitorskop, 2.400:— . AOR AR 2001 scan-mottagare, 2.000:— . Kenwood mik. MC 80, 250:— . Kenwood mik. MC 85, 500:— . Kenwood volt/SWR-meter SW 100B, 200:— . DAIWA ant.-tuner CNW 727 2m/70 cm, m. korsvisare, 700:— . B&W ant.-tuner VS 300, 160—10 m, 300 W m. instrument, 600:— . DAIWA CN 540 korsvisande SWR-meter, 2 m, 20/200 W, 250:— . Datong ANF, autom. peak/notch-filter, 400:— . SMØEBP, Börge, tel. 08 - 86 45 87 e. 1800.

■ Drake TR7 med fläkt, 1800 kHz filter och servicemanual, 12.000:— . Atlas 180 med powerpack, 1.800:— . DSB-CW QRP-rig 80 m se QTC 5/74, CW-filter m.m. finesser, snyggt bygge, 400:— . Antenn Hy-gain 341, 8 element 14 fot, extra lång, 14,5 dB, 250:— . Antenn Heathkit 5/8 HWA-202-3 m. luck-fäste, 150:— . Antenn Hy-gain TH3 JR m. balun BN-86, 1.500:— . Antenn Fritzell, GPA-30, 250:— . Antennrotor HAM II, 1.000:— . SM5 BIX, Jan, tel. 08 - 767 25 75.

■ Heathkit memory keyer SA5010, 1.200:— . YAESU FT 757 GX med nätagg och mikrofon, 9.000:— . Atlas 210X med PWR supply, vox och mobilfäste, 3.300:— . BBC multimeter MA3E, 500:— . Aktiv antenn VS-30 10 kHz—30 MHz, 600:— . Ring SM7DZZ Kjell, 046 - 77 61 69.

■ RX INOUE, IC700R, ngt. defekt, 500:— . 2 st. 10 el Wisi 144 MHz ant. med rotor, 400:— . Signalgenerator Heathkit IT12, 300:— . Converter 28 MHz till 144 MHz QM70, 300:— . GP Cushcraft AV5 10—80 met., KW, en spole defekt, 400:— . SM4CFL, 054 - 708 04, eft. kl. 20.

■ Tvåmeters antenn QD-15, Rotor QD-45, Manöverkabel (15 m), 7 m helgalvat maströr, stagwire (rostfria). Hämtpreis 1.000:— . Allt finns hos Bjarne Nilsson, tel. 031 - 48 94 72 efter kl. 1600.

QTC 10:1985

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.

QRP-Transceivers i byggsats. Några timmars lätt bygge ger dig en komplett kortvågsrig. WPO. CW/SSB, 80/160 m, 4 W. Pris 595:— . Micron, CW, 6 band, 10 W. Pris 2.175:— . Tillbehör: Digital display, ATU, borrad låda m.m. Ring för info SMØAGD/Erik, 0766 - 345 68.

■ QTC 1950—1961 strönummer och någon årg. kompl. Radio amateurs handbok 1940 och 1954. Kortbølge amatörens handbok 1950. Högstbjudande. Printer Creed 8B (reservdelsmask.) 50:— . Printer Teletype 14 (kuriosa) 150:— . Modem perfekt funktion m. bsp. in/utg. 600:— . QQE 06/40. Nytt 200:— . Hållare dito. Nytt 807, 75:— . Klockkrets MM 5316 m. el. utan alarm, 50:— . 0278 - 512 18 Janne-3EZO.

■ Fällbar fackverksmast 13 m i 4 delar med 3-elements Hy-Gain monobander för 20 och 4-el för 10. Hämtpreis 2.000:— . SMØMC, tel. 08 - 67 88 20.

■ SB-104 transistoriserad transceiver med digital display. Extra VFO, power, CW-filter, RIT och HF-klipper. Pris 2.500:— . SM5BMB Ulf, tel. 08 - 93 46 09.

■ FT-225RD, 2 m trcvt CW/FM/SSB/AM, 3.500:— . Slutsteg NAG-144XL, 2 m, 500 W, 4.000:— . SM5GTM, Åse, 023 - 595 07.

■ Newcom SX-200 scanning monitor receiver VHF 26—88 MHz, VHF 108—180 MHz, UHF 380—514 MHz. FM/AM. 12 VDC. Fast/slow scanning. Fullständig frekvens-täckning. Alla scanningsmöjligheter. Minnesbank för 16 frekvenser. Digital display panel. Klocka. Garantin löper ut 6-1986. Nypris 2.500:— . Slumpas p.g.a. utlandsresa för 1.800:— . SM7BFN Nisse, 040 - 44 02 56.

■ Collins mottagare 75S—3B runt emblem kr 3.700:— . Selttron slutsteg kr 1.500:— . Östen, SM5DQC, tel. 0144 - 117 36.

■ 2 m handapparat Kenwood TR-2400 i fb skick med laddare. 1.400:— inkl. frakt. SM4OTI, Stefan efter kl. 16.00, 0247 - 118 33.

■ 2 m antensystem: 4 st Tonna 9 el. yagis med stackningskablar. Stackat gain ca 17,5 dBi. Pris komplett 800:— . SM2BYA Gudmund, tel. 0980 - 811 48.

■ TS-700 G, 2 m SSB/CW/FM med Stolle rotor, 16 el. Tonna samt 2 x 8 el. Jaybeam, kablar och omkopplare, 1.200:— . SSA-Teleg.nyckel, ny 100:— . Shure 444 bordsmik 100:— . SMØHPP Mats, 0753 - 744 10.

■ Rör 4C x 250B 200 kr, QQE06/40 250 kr, QQE03/20 100 kr 6JB6 50 kr. Koax RG214, beg. men ok, stumpar 15—20 meter 4 kr/m. SMØMDT Erik, 0760 - 356 44, kl. 18—21.

■ 70 cm SSB och CW, IC-402 + IC-30L (10 W) med X-tal för satellitband + 19 el. X-yagi. Pris 3.200:— . SMØJEM, Lars, tfn. 08 - 88 22 22.

■ YAESU-line FL-/FR-101; 200 W KV-rig i superbra skick m. inb. 2 m-conv. + peiker. Högt. + rack till rig:en slumpas p.g.a. studier bort till högstbjudande. SMØNZF, Henrik Edström, 08 - 38 34 35.

■ Trioder, Gi-7B, för PA upp till 2700 MHz säljes. Ex 1xGi-7B 150 W PA eller 2xGi-7B 500 W Push Pull för 144 MHz. GU-32 motsvarar 832. Beskrivningar finns. SM3CVM Lars 063 - 850 09.

■ YAESU mobilant. KV med spolar för 80 och 40 m. SM6DEC Bengt, 0505 - 103 00.

■ TRIO 30 MHz osc. CS-1577 3.500:— . Samt hemdata MPF II 1.800:— med hemmade nätagg. SMØOMV Paavo, 0175 - 227 31, 206 00.

■ PET-3032 dator med Macrotronics RTTY-interface inkl original program. Även AM-TOR i Prom. massor av andra program medföljer 4.800:— . ALINCO ELH-230 2 m slutsteg 30 W 325:— . UHF Units 1296/144 converter 250:— . Koaxrelä med N-kontakter 110 VAC 100:— . Koaxrelä Collins med N + BNC kont. 24 V 150:— . SM7BHM Ewe, 044 - 22 94 84.

■ Nya kretskort (överskott) 25 kr per kg. Beg. kretskort. Huvudsaken från FTV 10 kr per kg. Motstånd och kondensatorer blandade (nya) 25 kr per ½ kg. SM3GXG Per, tel. 026 - 19 43 89.

■ 70 cm transverter med kraft 2 W ut 1.300:— . 23 cm transverter 0,5—0,8 W. HF: hxttr 3101 2dbnf 1.100:— . 23 cm transistor slutsteg 2n5944 2,5 W 350:— . Nytt YL1060 400:— . Beg. YL1060 250:— . 2 m transistor på 10 W 250:— . 2 m transistor på 30 W utan kylfläns 350:— . Rörsockel till 4cx250b AEI 350:— . 3 st 813 med socklar 500:— . Effektmodul rca 10 W 432 MHz 300:— . SWR brygga tricom 40—200 MHz 100:— . HF-steg 40673 2 m 50:— . TV-kamera Skantic 300:— . 2 m PA med 2c39ba utan fläkt 400:— . Disc-drive Pertec 51/4 sd 600:— . 1 st nytt QB3/300 100:— . 1 st 4cx350a 250:— . Dator-kort CPM dator ELECTRO 85 2 dubbla europakort 2.000:— . Digitalskala DF2FO 4 siffror 600:— . Ny dipolmatere 23 cm till parabol 300:— . Dito använd 200:— . Kraft del 30 V 10 A 800:— . EME PA 4 st 4cx250b utan kraft och fläkt. 2 m PA 1 st 4cx250b utan kraft och fläkt. 25 m rg218 med kontakter 400:— . 25 m rg18 el kontakter 250:— . Beg. 16 el Tonna 300:— . Fläkt till TS520 100:— . Allt fritt Nässjö eller Linköping. SM7GEP Håkan, 013 - 12 00 14 eller 0380 - 142 26.

■ IC750 med CW-filter FL-63, inbyggt power supply PS35 samt separat högtalare SP3 — allt nytt. 11.500:— . SMØPX Bengt 08 - 760 55 30 (bost.), 08 - 749 00 15 (arb.).

■ Ny IC-02N transceiver, 144 MHz FM, handapparat 10 programmerb. minneskanaler, 2.200:— . SMØFKD, tel. 08 - 756 3528.

■ Datong Audiofilter FL2 700:— . Fritzell dubbeldipol 80/40 med balun 300:— . 3 el. yagi Fritzell Fb 33 1.800:— . Plus frakt. SMØJOQ Lars Wahlberg, 0760 - 943 39.

■ 1. ABC-80 med modulator för anslutning till vanlig TV. Ev. oxo bandspelare ABC 821. 2. Datadisc 80, 2 st. SM4CHK, Oscar, 0550 - 833 50 arb, 0550 - 819 51 bost.

■ ICOM IC202S 144 MHz CW och SSB station 3 W + linjär transistor PA 30 W. Pris 2.000:— . SM5NKK Per Folkegård, 0455 - 818 96 vardagar, 0152 - 177 30, helger.

□ KÖPES

□ IC-02E el. likn. med tillbehör köpes. SM5AQB Klas, tel. 0155 - 193 16.

Nya medlemmar och signaler

Nya signaler per den 11 juli 1985, Forts.

SMØRCD	Jan Nordling, Grytstigen 14, 147 00 TUMBA	T
SM6RCE	Mats Ragnarsson, Lotsgatan 5, 453 00 LYSKIL	C
SM6RCF	Dennis Karlsson, Pl. 616, Sörbo, 450 54 HEDEKAS	C
SMØRCG	Kjell Åberg, Gärdstuguvägen 30, 191 51 SOLLENTUNA	T
SM7RCH	Thomas Remle, Kämtorp, 371 91 KARLSKRONA	T
SM7RCI	Håkan Bertilsson, Norra Storgatan 4, 590 80 SÖDRA VI	T
SM5RCJ	Johnny Forsberg, Bangatan 33 B, 722 28 VÄSTERÅS	C
SMØRCK	Olle Nordin, Kocksgatan 51, 116 29 STOCKHOLM	T
SMØRCL	Kai Rämö, Lindhovsvägen 107, 147 00 TUMBA	T
SM5RCM	Gunnar Hillar, Grusgatan 4, 595 00 MJÖLBY	T
SM4RCN	Mats Bohlinsson, Högdalsvägen 28, 672 00 ÅRJANG	C
SM6RCO	Sven Åkesson, Östra Parkängsgatan 42, 510 54 BRÄMHULT	B
SM3RCP	Mikael Andersson, Östanbräcksvägen 21, 824 00 HUDIKSVALL	T
SM2RCQ	Valter Granström, Slipstensjön 4368, 922 00 VINDELN	T
SM5RCR	Gunnar Carlsson, Allförsägarvägen 6 B, 1 tr., 644 00 TORSHÄLLA	T
SM3RCS	Karl-Erik Magnusson, Revsundsvägen 25, 840 50 GÄLLÖ	T
SM5RCT	Bertil Moberg, Vrethagsvägen 25, 633 69 ESKILSTUNA	T
SM4RCU	Kent Myrén, Åseby, Pl. 454, 672 00 ÅRJANG	T
SMØRCV	Leif Norenus, S:t Eriksgatan 70, 5 tr., 113 20 STOCKHOLM	T
SMØRCW	Wilhelm Schaub, Illerstigen 38, 171 71 SOLNA	T
SMØRCX	(ex-7196) Mikael Söderquist, Granängsringen 30 B, 135 44 TYRESÖ	T
SM2RCY	Anders Brant, Grenvägen 30, 911 00 VÄNNÄS	T
SM3RCZ	Sven-Erik Eriksson, Kastsjöstrand 4 A, 802 40 GÄVLE	B
SM6RDA	Ronny Fredriksson, Pl. 2271, 450 70 HAMBURGUND	C
SM7RDB	Tommy Granberg, Viborgsgatan 7, 593 00 VÄSTERVIK	C
SM3RDC	Tomas Jansson, Kristinerundan 9, 818 00 VALBO	T
SM6RDD	Lars Johansson, Ållingseröd 102, 440 60 SKÄRHAMN	T
SMØRDE	Benjamin Lane, Enkelsbergsvägen 32, 191 41 SOLLENTUNA	A
SM5RDF	Alf Nynäs, Rosenkällavägen 28 G, 611 36 NYKÖPING	A
SM4RDG	Mikael Olsson, Trysilvägen 7 B, 653 50 KARLSTAD	T
SM4RDH	Magnus Persson, Backgatan 13, 670 50 CHARLOTTENBERG	C
SMØRDI	Mikael Åberg, Flintåsvägen 31, 2 tr., 191 54 SOLLENTUNA	T

Nya medlemmar per den 30 augusti 1985

SM3BDH	Olle Nordström, Blockvägen 11, 824 00 HUDIKSVALL
SM6BTZ	Rolf Lundgren, Pl. 5595, 505 90 BORÅS
SM4MNI	Siv Dahlgren, Meteorgatan 8 C, 781 63 BORLÄNGE
SM6PWS	Håkan Antonsson, Borgasgård, 311 06 HEBERG
SM6PZI	Thomas Lidholm, Sjöheden, Källandsö, 531 99 LIDKÖPING

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".

- ☐ Vibroplex manipulator. Ring Börje, SM5JE, 08 - 64 64 89.
- ☐ Till DRAKE TR-7 extra syntes VFO. RV-75 med handbok. SMØCXT Kurt, 0753 - 717 41.

HAMANNONSERNA

är en medlemsförmån för SSAs medlemmar.

När du köper en apparat på annons i dagspressen, kolla med polisen att den ej anmäls stulen. Annons om stulen apparat införes gratis i QTC.

Silent keys

SM6BLE, Rudolf Dahlströms karaktäristiska stämman har tystnat i etern. Han gick bort den 27 juli 1985, 77 år gammal efter en tids sjukdom. Rudolf höll amatörradioverksamheten mycket högt och hade utpräglad känsla för de regler som styr verksamheten för allas trivsel. Rudolf var under ett antal år SSA:s distriktsledare i sjätte distriktet. Han skaffade sig många vänner med vilka han höll nära och personlig kontakt.

Rudolf fann glädje i alla QSO:n, på såväl 2 m som på kortvåg. Med humor och värme delade han med sig av sin rika erfarenhet till både ung och äldre amatör — en gentleman har gått ur tiden.

Enl. Rudolfs egen önskan har jordfästningen skett i stillhet.

Vila i frid, Rudolf.

Vännerna i Vänersborgs Radioklubb, SK6SV gm SM6ZE, Herman

Måndagen den 12 augusti 1985 avled **Stig Lerdahl, SM6LKA**, efter ett hastigt sjukdomsförlopp, endast 36 år gammal. Det är svårt att förstå och acceptera att en ung och pigg människa bara rycks bort och ej kommer åter.

Vi minns Stig som en glad radioamatör och kommer att sakna hans stämman i etern. Han har dock alltid en plats i våra hjärtan. Må han vila i frid.

Vännerna i Skövde Amatörradioklubb, SK6EI gm Bengt, SM6OEF, sekr.

SM6-210 Wilhelm Källberg ur tiden.

Veteranen bland våra lyssnar-signaler har lämnat vår skara, nära 84 år gammal. Den 2 maj gick Wilhelm Källberg ur tiden i Hjo. Bror till SM5UQ Sven och tidigt i unga år mycket intresserad av radio, byggde de tillsammans en kristall-RX 1923 och 1925 byggde han en en-rörs RX. Wilhelm tog aldrig något amatörcertifikat men låg hela tiden bakom sin bror Svens intresse och stöttade denne när Bror "gick och läste" telegrafi.

Wilhelm sysslade även mycket tidigt med bildöverföring med hjälp av Nipkov-skiva och tog i början av 1930-talet emot bilder från Wien och Nauen i Tyskland.

Wilhelm upptogs som medlem av SSA redan 1933, tillsammans med Sven och tillsammans köpte de även den första riktigt stora mottagaren, en Hammarlund "Super Skyri-der" som fortfarande finns kvar. Wilhelm experimenterade även med att försöka tala med sin bror genom att återkoppla på Radio Moskva!

Det förunnades inte mig att hinna lära känna Wilhelm. Det smärta mig, Wilhelms erfarenheter från experimenttiden skulle ha varit något efterföljarsvärt för dagens unga, det är jag säker på.

DL6



SM5WL:s minnesfond

Postgiro 71 80 88-7
Östmarksgatan 43, 123 42 FARSTA

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

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

BÖCKER

Confidential Frequency List + Guide to RTTY Frequencies
(nu i en volym) 140:—
ARRL Antenna Book 108:—
VHF Handbook for Radio Amateur's 122:—
World Radio TV Handbook 1985 154:—

Moms och porto tillkommer.

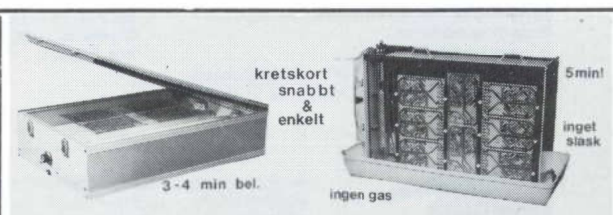
Dessutom mängder av andra böcker för radio-
amatörer!

Rekvirera broschyrer och prislista mot dubbelt
svarsporto.



RADEX

Box 726, 251 07 Helsingborg
Tel. 042 - 29 64 82, 14 15 30



UV-Exponeringslåda +tidur 80w; 10 Eu 1295:—
Ets/framkallningsapparat 35x35cm 575:—; 16 st Eu 1595:—
--- dessutom finnes: ---

Monterings- och ljusbord 47x20 / 62x40 - 625:— / 1095:—; Borrmaskin 795:—
UV-lysrör 149:—; Hållare; Transformatorer-inkl. läggprofil; Diöder + stab bkretsar;
Rasterfolie 2.54mm; Montagefolie, matt o. klar; Kyllfäns längd; Epoxiharts;
Direkt positiv film; Litografisk film; 19" kortram; RAM 4116, 14:—; nya lägre priser;
Gnuggisar; Etsmedel; Framkallare; Förtenningsvätska; Aluminiumlådor fr. 35:—
Fotoresist belagda laminat - stor sortering; - CPU kristaller 15:—; CB-x-tals !!

MEMOTECH Box 25056 100235TH TFN: 51 77 40 (09)



UTHYRES!

"GRENSESTUA" I MOROKULIEN

uthyres till radioamatörer som vill köra med
den unika signalen

SJ9WL

Stugan är komplett med radioutrustning,
köks- och bäddutrustning (ej lakan och
handdukar) och dygnskostnaden är låg.

Tag kontakt med SM4IM Enar Jansson,
Gärdesgatan 5, 670 50 CHARLOTTEN-
BERG. Tel. 0571 - 200 93.

Nyckel till stugan finns även vid tullstatio-
nen.

SSB — CW

Sändare och mottagare med full fabriksgaranti. Cirkapriser
inklusive försäkring och flygfrakt till Stockholm eller Göte-
borg (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) \$ 215 (1.810:—)

HAM IV 220 V \$ 285 (2.395:—)

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

DUBBELMASKINEN

Var med på 432 — var med på 144!

ICOM IC-3200E



Tio minnen för bl a frekvens, duplex-avst.
Bortkoppling av valfritt minne.
Stor grön LCD. Inbyggd belysning.
Hög/låg-effekt. 25/5 W. Inbyggd högtalare.
Scanning av minnen eller frekvenssegment.
Scanning-mikrofon
Inbyggt duplexfilter
Inbyggt litiumbatteri för minnesbackup
144—146 och 430—440 MHz i 12,5/25 kc-
steg.
Storlek: 140 (B) x 50 (H) x 207 (D) mm
Pris: 4.995:—.

KENWOOD



25 W output på både 144 och 432 MHz.
Dubbla vfo:er, 10 minnen.
Scanning av minnen och valbart band.
Reverse-funktion.
GAS-fet i mottagarens HF-steg.
Storlek 60 x 160 x 217 mm.
Pris: 5.855:—.

YAESU

FT-2700RH



Separata ingångs- och slutsteg.
25 W output på både 144 och 432 MHz.
10 minnen, dubbla VFO:er.
Många scanningmöjligheter.
Kompakt: 150 x 50 x 168 mm (B x H x D).
Bakifrån belysta tangenter.
Full duplexkörning möjlig ("Som telefon").
144—146, 430—440 MHz.
Heljutet chassis för maximal kylning.
Pris: 5.985:—.



Är Du nöjd med repeater-trafiken? Önskar Du något mer? Öppna då fönstret mot satellit-världen — och mot resten av vårt jordklot. Med Yaesu FT 726R kör Du andra världsdelar på 144/432 MHz. Begär specialbroschyr.



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, repeaterför-
teckning. Logisk, praktisk,
omtyckt. 19:—

INGENJÖR FÖR RADIOKONTROLL TILL KARLSTAD

Se platsannonser i Dagens Nyheter, Göteborgsposten, Nya
Wermlandstidningen och Värmlands Folkblad den 20 sep-
tember eller ring till Rustan Levin på 054-90 300.



Televerket
Radio

Radi

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-226R 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, omtyckt. 19:—

FT-226R SPECIFICATIONS

GENERAL

Frequency coverage
50 - 53.9999 MHz (option)
144 - 145.9999 MHz or
144 - 147.9999 MHz
430 - 439.9999 MHz (option)
440 - 449.9999 MHz (option)
Frequency steps
20/200 Hz for SSB/CW/FM
5/10 or 12.5/25 kHz in FM-CH mode
(per local requirements)
Repeater shifts
±1 MHz for 6m
±600 kHz for 2m
±5 ±1.6 or ±7.6 MHz for 70cm
(Programmable repeater shift included)
Operating modes
USB, LSB, CW, FM

TRANSMITTER

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

RECEIVER

Sensitivities
2 m SSB: Less than 0.15 µV for 10 dB (S+N)/N
70 cm SSB: Less than 0.15 µV for 12 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)



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 förändrar 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, MALMO 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!

**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

I IC-735 får du valuta för varje krona. FM, CW, SSB, AM. 12 minnen med back-up. Minnsscanning, 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.

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, omtyckt. 19:-

DIGIKIT

SMITLANDS LÄPPFÄNDNING
 Elektronik till nytta



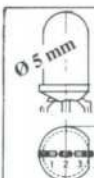
DIGIKIT 063/11 43 40
 Bangårdsgatan 55 A, 831 45 ÖSTERSUND

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 vår nya katalog:

CD4002AF 2:—
 CD4011UBF 2:—
 CD4012AF 2:—
 MC14021BCL 5:—
 CD4040BCN 5:—
 MM74C74J 4:—
 UAA170 12:—
 LM318 D-8 12:—
 1489 9:—
 P8080A 20:—
 8085AP 35:—
 MC14024BCL 5:—
 MC14161B 6:—
 MC14412VL 65:—
 7489 25:—
 D8253 18:—
 74LS04 2:50
 7493 3:50
 74109 3:60
 74153 4:10
 74157 4:50
 74175 4:30
 74LS367 23:—
 7406 2:50
 Z80-PIO 27:—
 Z80-CTC 27:—
 Z80-DMA 46:—
 Z80-SIO/O 46:—

**3-färgers lysdiod**

Terminal connection
 1. Anode (Yellow-green)
 2. Cathode (Common)
 3. Anode (Red)

3-färgers lysdiod
 Röd/grön/gul
 GL-5ND5

Pris/st 2:—

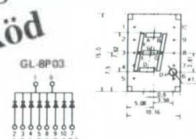
Display 7 segment.

7,6 mm sifferhöjd
 Gemensam katod.

Röd

GL-8P03

Pris/st 5:—



Jag beställer:

Katalog kr 10:— ☐

Namn

Adress

Postadress



ETT BRETT PROGRAM FÖR 144 & 432 MHz

IC 3200

dubbeltransceiver i kompakt utförande till kompakt pris. Även i en liten bil får den plats och då har du 25 W FM på 2 och 70.

IC-27E, IC-47E

kraftfulla bil-FM-stationer. 25 W eller 5 W. Nio minnen som kan scannas. Scanning av bandsegment, prioritet, batteriback-up.

IC-2E, IC-4E

behändiga handapparater för 2 resp. 70. Enkel att använda, liten i formatet. En klassiker för byxfickan. Mängder med tillbehör.

IC-02E, IC-04E

efterföljare till IC-2/4. Laddade med finesser som digitaldisplay, minnen, minnesscanning, bandscanning, knappsats, belysn.

IC-271, IC-471

hemmastationer med alla tänkbara finesser. IC-271E har 25 watt, IC-271H har 100 watt. Båda för 144 MHz. IC-471E — 25 W, 471H 100 W.

IC-290D, IC-490E

mobilstationer med alla trafiksätt. IC-290D ger 25 watt på 144 MHz, IC-490E ger 10 watt på 432 MHz. Minnen, prioritet, etc.

Ditt inköpsställe med allt för radioamatören

CAB-kredit

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

CAB-elektronik AB

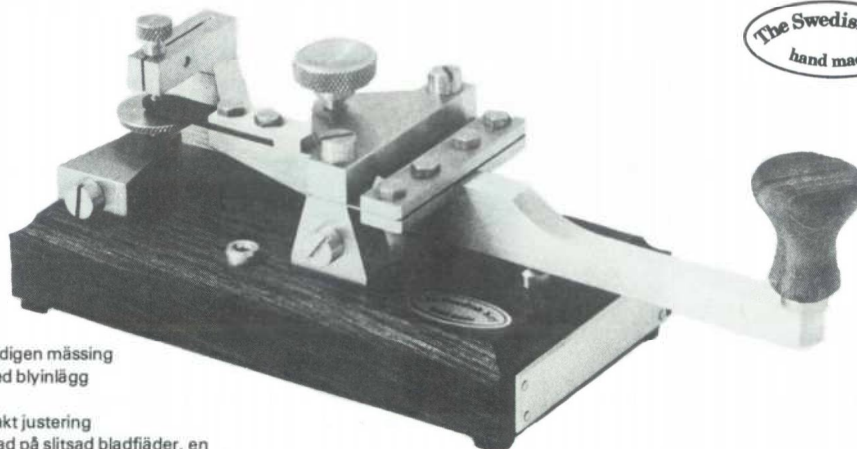
Box 4045, 550 04 JÖNKÖPING
Tel. 036-16 57 60, Nils, SM7CAB

CAB-loggbok

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



DEN PERFEKTA TELEGRAFNYCKELN HANDGJORD 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

ARGOSY II



TEN-TEC

Den har inte:

heltäckande mottagare, minnen, scanning, dubbla vfo:er, kompressor, med mera.

Den har däremot:

Blixtsnabb QSK, som är TEN-TEC:s specialité. Enkel omkoppling mellan 10 eller 100 watt. Kontinuerligt variabel uteffekt. QRP! Digitalvisning, RIT, SWR-instr. notch.

VILKET VÄLJER DU?

Den är dessutom ytterst strömsnål när du vill. Koppla från displayen och kör med 1 watt uteffekt! En perfekt rig för utflykten, för tältet, för husvagnen, för båten, för QRP-testen, för skrivbordet.

**Skandinavians generalagent för
TEN-TEC**

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, omttyckt. 19:—

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:—

1.650:—

RTTY-AMTOR DATA TRANSCEIVER

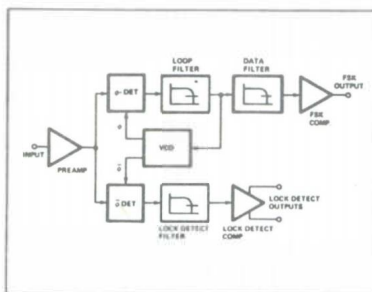
Finns nu även för låga tonparen «L»
För dig som kör RTTY/AMTOR på FM

= 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.

BEGAGNAT-LISTA

MOTTAGARE

Eddystone	EC10A-2	allband	750
Handic	0016	scanner	1.250
Heathkit	SB 300	amatörband	800
Kenwood	JR 500 S	amatörband	800

SÄNDARE KORTVÅG

Drake	TR-3	med pwr	1.700
Drake	T-4X	sändare, 180 w, 220 v	1.600
Eico	753	cw/SSB, 200 w, 20/40/80	900
Heathkit	SB 104	m. pwr, extra vfo, högt.	3.350
Heathkit	HW 101	m. nätaggr.	1.500
Heathkit	HW-8	QRP	950
Heathkit	HW 100	m. nätaggr	1.250
ICOM	IC 720 A	m pwr	7.600
ICOM	IC 701	utan pwr	4.100
Kenwood	TS 515	m pwr	1.750
SBE	SB 34	115/12v, 15/20/40/80m, SSB	1.400
Sommerkamp	FT-250	200 watt, 220 v	1.750
	SW-80	QRP, 3,5 MHz	600
TENETEC	Argonaut 509	QRP, m pwr	2.450
TENETEC	Argonaut 515	QRP, m.pwr	3.100
Yaesu	FT 707	200w, 12v	4.550
Yaesu	FT-77	200w, 12v, med cw-filter	4.750
Yaesu	FTdx401	500w PEP, 400w cw, 220v	2.400
Yaesu	FT-7 B	100 w, m.orig.nätaggr.	3.400
Yaesu	FT 301 D	200 w, 12v, digital	2.950

TILLBEHÖR

AmpSupply	LK 500 ZA	slutsteg, 3-500 Z	9.950
CDE	CD 44	rotor	750
Daiwa	CNA 2002	ant.tuner, automatisk, 2 kW	2.000
Dentron	Supertuner	ant.tuner, 1 kW	1.800
Drake	filter	till C-line & 7-line	250
Fritzel	FB 33	3-el, 10/15/20, m.balun	2.350
	GEM-quad	2-el quad, 6 mån	3.500
Heathkit	HM-15	SWR-meter	250
	Hembygge	PA 10/15/20, 4x811, snyggt	950
HyGain	TH3Mk3	3-el, 10/15/20	1.400
ICOM	IC-PS-740	nätaggr. f. inbygg.	975
ICOM	IC-PS20	nätaggr. 20 A	950
Kenwood	VFO 120	extra vfo t. TS 120/130	550
Kenwood	AT 180	ant.tuner	1.100
Metron	MA 1000	PA, kortvåg, 1000 w, 12 v	2.100

MFJ	525	RF-speech-processor	800
MFJ	CWF-2	cw-filter	250
MFJ	MFJ 752	audiofilter	550
Palomar	TX 100	slutsteg 28 MHz, 10/100w	900

144 MHz

Alinco	ELH-230	PA, 3w in - 30w ut	550
FDK	Multi-7	FM, 10w, 12v, R1-9+dir.	950
	Hembygge	PA, med 06/40	350
ICOM	IC 201	SSB/CW/FM, 10w, 12/220v	1.950
ICOM	IC-255 E	FM, 12v	1.800
ICOM	IC 215	FM, 3w, bärbar	1.150
ICOM	IC 260	SSB/CW/FM, 12v, 10w	2.950
ICOM	IC-2 E	FM, handapp.	1.650
ICOM	IC 240	FM, 12v, 10w, m.scanner	1.350
ICOM	IC 240	FM, 12v, 10w	1.250
Kenwood	80-9A	konstol t. TR 9000/9130	400
Kenwood	TV 502	transverter, 28/144	850
KLM	160VHF	PA, 144MHz, ut 160w	1.750
KLM	80	PA, 80w ut, 10w in	975
Leader	LAC 897	ant.tuner, SWR f. 144	450
Microwave	MML 144/100-S	PA, 10w in, 100w ut	1.550
Nagai	2100	PA, 140w	2.100
SSB-electronic	MV 144	preamp 144 MHz	250
Standard	C 58	SSB/CW/FM, bärbar	2.400
Tono	2M50	PA, 3w in, 45w ut, defekt	300
Yaesu	FT-208	FM, handapp. m. monofon	2.100
Yaesu	NC-8	laddställ/nätagg. t. FT208	385
Yaesu	FT 208	FM, handapp. m. laddställ	2.350
Yaesu	FT 209 R	FM, handapp.	2.750

432 & 1296 MHz

Henry	C10001	PA, .5-1.5w in, 10w ut	350
ICOM	IC 45	FM, 12v, 10w	2.700
Microwave	MMT 432/144-S	transverter, 10 w	1.850
SSB-electronic	MV 432	preamp 70 cm	250
UHF-units	432/144	transverter	1.500
UHF-units	432/28	transverter	1.200
UHF-units	1296/144	transverter, 1296 MHz, 3w	1.975
Yaesu	FT-790	SSB/CW/FM, 1w, bärbar	3.800
Yaesu	FT 708	FM, handapp.	2.400

DATORER & TBH

Luxor	FD-2	Flexskive-enhet	5.400
Luxor	ABC-80	med bandsp. o bildskärm	4.900

CAB-kredit

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

CAB-elektronik AB

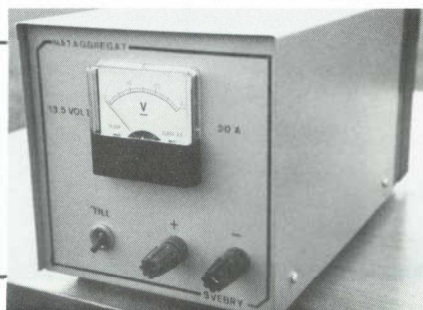
Box 4045
550 04 JÖNKÖPING
Tel. 036 - 16 57 60, Nils, SM7CAB

CAB-loggbok

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

SEAB-55

10 A
13,5 volt



SEAB-56

20 A
13,5 volt

NÄTAGGREGAT

För båda aggregaten gäller:

Max brumspänning 5 mV vid full last. Kortslutningssäkra.

Med voltmeter för övervakning av utspänning. Uppbyggda i mycket stabil plåtlåda. Mycket tysta genom att trafos är "bakade".

Lackering: Grå hammarlack.

Storlek: Front 160 x 160 mm, djup 280 mm.

Vikt: SEAB-55 7,5 kg, SEAB-56 10,5 kg.

Pris: SEAB-55 750:-, SEAB-56 995:-

Priser inkl moms.

VI HAR ÄVEN MASSOR AV YAESU-PRYLAR KVAR.
Rekvirera REA-lista och se QTC 7/8 och 9.

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

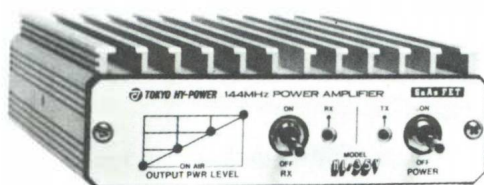
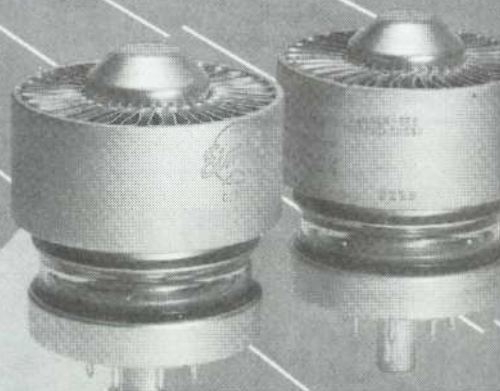
HL-1K



KV-SLUTSTEG — 1 kW

för SSB/CW/RTTY/SSTV.
2 st EIMAC 4x150 A.
Dim: 284 x 153 x 375.
Ett behändigt
kvalitetsslutsteg till
OSLAGBART PRIS

7.250:—



HL-35V — 144 MHz

FM/SSB/CW 32 W ut för 3 in.
GaAs-Fet RX. Verkligt populärt.

Prishöjs snart. Ännu. 665:—

HL-60V — 144 MHz

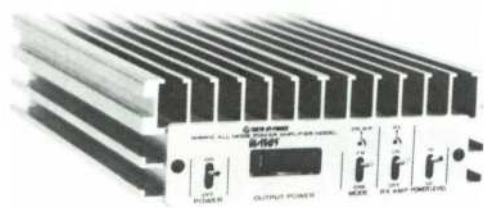
FM/SSB/CW 55 W ut för 10 in.
1 W ger 10. Ett verkligt universellt slutsteg.

Vårt pris 995:—

HL-110V — 144 MHz

FM/SSB/CW 110 W ut för 10/2 in (omk).
GaAs-Fet RX av bra klass, effektmätare.
Vårt näst största slutsteg för 2-meter.

En upplevelse att köra 2.400:—



INGE EKLUND ELEKTRONIK AB
Box 442 851 06 SUNDSVALL
Tel: 060 - 15 17 15

		Listpris	REA-pris
THF 1 E	10—15—20 m Roterbar dipol, längd ca 7 m	849:—	545:—
THF 2 E	10—15—20 m 2 el. bom 2,7 m Gain 6,5 dBi . . .	1.698:—	1.273:—
THF 3 E	10—15—20 m 3 el. bom 4,7 m Gain 8 dBd	2.547:—	1.782:—
MHF 1 E/40	40 m Roterbar dipol, längd ca 8 m	1.050:—	735:—
GP 3 B WARC	10—18—24 MHz höjd ca 5 m, inkl. 3 radialer . .	988:—	495:—
MHF 1 E/30	10—18 MHz Roterbar dipol, längd ca 9 m	988:—	545:—
INVERTED VEE	40—80 m 2 kW PEP, längd 26 m	598:—	508:—
INVERTED VEE	80—160 m 2 kW PEP, längd 52 m	996:—	675:—
LOG PERIODIC	14—18—21—24—28 MHz 4 el. bom 7,4 m	3.378:—	2.364:—
144 MHz	DELTA-LOOP 4 el. Längd 1,2 m. Gain 13,2 dBi .	389:—	295:—
144 MHz	DELTA-LOOP 8 el. Längd 3,3 m. Gain 16,5 dBi .	675:—	485:—
144 MHz	DELTA-LOOP 12 el. Längd 5,3 m. Gain 18 dBi .	1.050:—	690:—
432 MHz	DELTA-LOOP 12 el. Längd 1,8 m. Gain 18 dBi .	689:—	480:—

G.E.
Den STARKA
bromslösa
ROTORN



GE 1000/T	Vertikallast 1000 kg Vridmoment 206 Nm. Motor 48 V/320 W Rotationstid 80 sek. Vikt 12 kg	6.352:—	5.399:—
GE 1500/T	Vertikallast 1500 kg Vridmoment 716 Nm. Motor 48 V/320 W Rotationstid 75 sek. Vikt 23 kg	9.540:—	6.678:—
GE 2500/T	Vertikallast 2500 kg Vridmoment 2354 Nm. Motor 48 V/550 W Rotationstid 90 sek. Vikt 43 kg	12.216:—	8.551:—

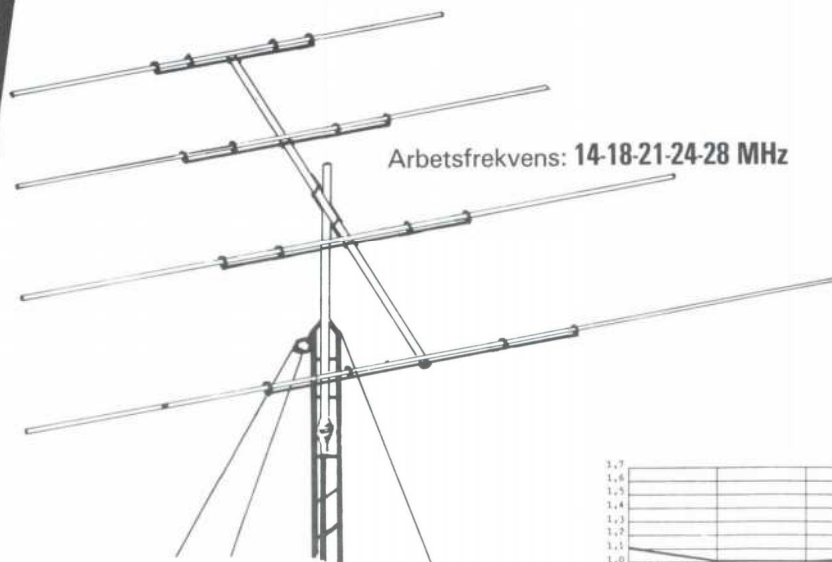
MISSA INTE DETTA TILLFÄLLE! (Begränsat antal).

Alla priser inkl. moms, fritt vårt lager i Malmö.

Tel 040-12 80 58

conmarc

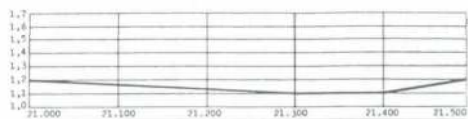
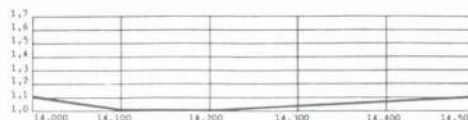
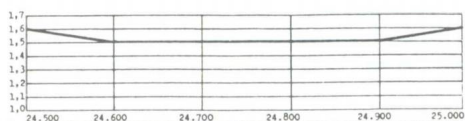
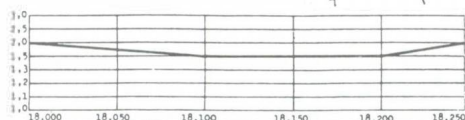
Box 282 201 22 MALMÖ



Arbetsfrekvens: 14-18-21-24-28 MHz

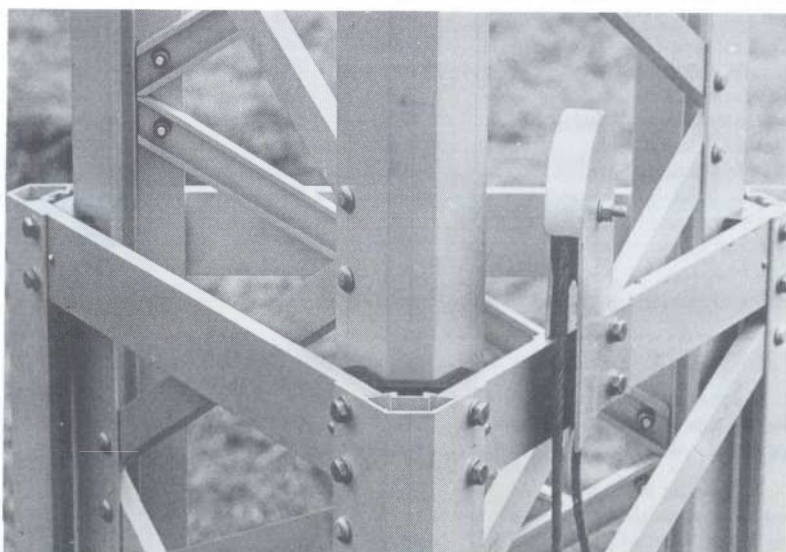
LOG PERIODIC

Antal element: 4 i fas.
Elementen hålls av 4 st. vaggor.
Längsta element: 10,24 m.
Kortaste element: 4,00 m.
Bomlängd: 7,40 m.
Bom ø 50 mm.
Bomförstärkare ø 30 mm.
Vindmotståndskraft: 130 km/h.
Gain: 7 dBd.
Fram/sida: 22 dB.
Fram/back: 18 dB.
Max power: 3 kw CW.
Skrubar/beslag: rostfria-syrafasta.
Vikt: 24 kg.



Antennen täcker alltså 5 band utan hjälp av traps. Det betyder att man slipper alla bandbreddsproblem och kan köra lika bra på SSB- som CW-delen. Antennen blir härigenom också okänslig för fukt.

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:—

JÄMFÖR!

CUE DEE ALUSCOPIC 9 m fast mast levereras med KRAFTIGT bottenfäste, monterad rotorplatta och delrinlager för 50 mm maströr. Masten är tvådelad — undre med 450 mm sida och övre med 370 mm sida. Mekanisk hopsättning är gjord med AVDEL låsbult, en kombination av bult och nit som har hög skjuv-, drag- och utmattningshållfasthet. Rostfria skruvar i övrigt — förutom 3 st M 20 bultar i bottenfästet. Samtliga aluminiumdetaljer är natureloxerade — stagfäste på 9 m ingår. Ostagad klarar masten en antennarea på 1 m² vid 38 m/s vind. Om Du jämför detta med VÄRGÅRDA masten som i eloxerat utförande med rostfri skruv och stagfäste idag kostar 5.070:— i byggsats, så inser Du genast att CUE DEE ALUSCOPIC 9 m ger dig en mast som klarar 100% mer last än VÄRGÅRDA masten till en kostnad av 310:—. ALUSCOPIC masten kommer dessutom färdigmonterad och omfattas av CUE DEE's 5 års GARANTI mot material- och fabriktionsfel.

5 års GARANTI mot fabriktions- och materialfel.

VHF ANTENNER

CUE DEE	4144A	1,1 m bom	8 dBd	210:—	inkl
"	10144A	4,5	11,4	393:—	inkl
"	10X144A	4,55	11,4	576:—	inkl
"	15144A	6,45	14	549:—	inkl
"	15X144A	6,5	14	754:—	inkl

UHF ANTENNER

CUE DEE	17432AN	2,5 m bom	14,5 dBd	404:—	inkl
"	17432AU	2,5 m bom	14,5 dBd	350:—	inkl

CUE DEE 15144A — Bästa antennen i Ännaboda 80
Bästa antennen i Meppel 84

Antenner skall sitta ute och fungera under lång tid trots påverkan av naturens krafter. CUE DEE antenner är konstruerade för att klara en tuff miljö. Som extra säkerhet för Dig som kund lämnar vi 5 års GARANTI på antennerna. INGEN ANNAN FABRIKANT GÖR DET. Har Du någon gång undrat varför?

HEATHKIT

PARAFIL

ANTENNBYGGNADSMATERIAL

HÅRD ALUMINIUMPROFIL SIS 4212-06

Vi lagerför runda rör 75, 60, 50, 45, 40, 35, 31, 28, 25, 22, 19, 15 & 12 mm
plattstång 120 x 5 mm, 60 x 5 mm & 25 x 3 mm, rund stav 6 mm.



H 100 lågförlust.

Pris inkl moms

9:—/m

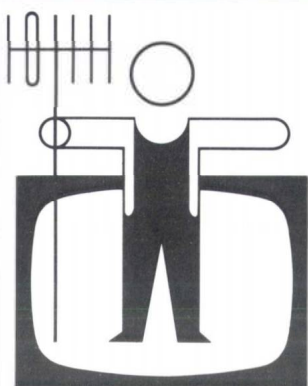
800:—/100 m

FÖR YTTERLIGARE INFORMATION KONTAKTA:

CUE DEE

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

Svensktillverkade kvalitetsprodukter med
5 års GARANTI mot fabriktions- och materialfel.



F9FT

TONNA Antenner

Specialerbjudande

Under oktober har vi specialpriser på hela Tonnas antennprogram, för dig som har funderat på att byta ut eller öka ut dina antenner. Varför inte prova EME? 4×16 EL på 2 meter räcker. För Oscar 10 är 2×9+2×19 en bra kombination. Ring om priset. Det lönar sig!



Frekvens	Antal element	Längd	Gain	Artikelnummer
432 MHz	21	4,6 m	18 dBi	78-0661-5
432 MHz	2×19	3,1 m	16 dBi	78-0662-3
432 MHz	19	2,9 m	16 dBi	78-0663-1
144 MHz	2×9	3,4 m	13 dBi	78-0641-7
144 MHz	13	4,45 m	14,5 dBi	78-0633-4
144 MHz	17	6,5 m	16,5 dBi	78-0634-2
144 MHz	16	6,5 m	16,5 dBi	78-0635-9
144/432	9+19	3,2 m	13/16 dBi	78-0645-8
1296 MHz	23	1,8 m	17,5 dBi	78-0685-4

För närmare information kontakta
vår avd. Instrument och kommunikationsradio.

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



ANTENNER HJÄLPER DIG

BEAMAR för 10—15—20 m

FB 23 2-el, 2,5 m bom $\varnothing$ 2" 5/5,5/5 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
 Minibeam 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 ringk.

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 Lidingö



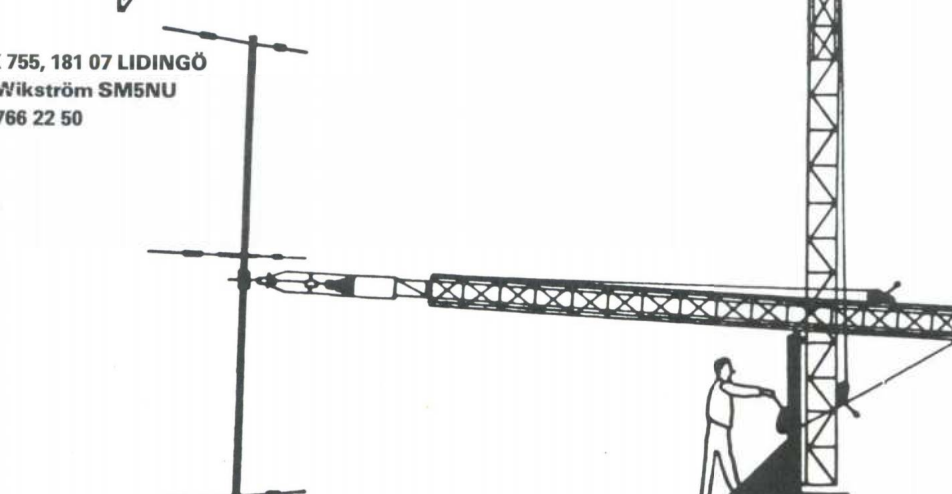
BOX 755, 181 07 LIDINGÖ
 Per Wikström SM5NU
 08 - 766 22 50



VERSATOWER

HÖGLEGERADE stälror NU även i STANDARD-masterna

	Priser på begäran
"STANDARD"	P60 18 m jordfäste
	BP60 18 m bergfäste
"SUPER"	P60S 18 m jordfäste
	BP60S 18 m bergfäste



MARK 5S...

...rtty till rätt pris! !

995:-

RTTY-CW

OBS!



RTTYPAKET

**COMMODORE 64
RTTYPROGRAM
MARK 5S
KABEL**

ENDAST 3990:-

PROGRAM

AMTOR är här!

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

- Passar till nästan ALLA T.U. Även ditt bygge! ! !
SEPARAT invertering för RX och TX
- MARK/SPACE korset på bildskärm. Inget Oscilloskåp 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
- Tokenizer för överföring av BASIC program
- Separata utgångar för CW, FSK, PTT och SELCALL från dator
- Fyra mode AMTOR. Mode A (ARQ), Mode B (FEC och SELFEC), Mode L (lyssning mode A). Läser även SITOP
- WRU - Who are you?
- SELCAL PON POFF till skrivare
- Ny teknik gör AMTOR okritisk för skillnader i kristall-frekvenser

DISKETT **ENDAST 590:-**
CARTRIDGE VIC-20/C-64 **690:-**

IBM PC / IBM Kompatibla

- 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:-**

ABC 80 RTTY

- Split screen
- QTH lokator

KASSETT **275:-**

COMTRONICS

Box 10035, 781 10 BORLÄNGE
Tel 0243-253 20



YAESU 2m FM HANDIE TRANSCEIVERS

FT-209R (3.5W/350mW Output)

FT-209RH (5W/500mW Output)

- ☐ Knappsats med 39 olika kommandon
- ☐ 10 Minneskanaler med valfri repeateroffset
- ☐ Scanning på hela 2 m bandet eller delar därav
- ☐ LCD-display visar frekvens, 10 minnen och 9 specialfunktioner
- ☐ Inbyggt instrument visar batteristyrka, S-meter och relativ uteffekt
- ☐ VOX inbyggd

Tekniska data:

Frekvensområde: 144-145,9875 MHz
 Duplexavstånd: 12,5 kHz steg, programmerbart
 Strömförbrukning: se fig. 1
 Max. sändareffekt: se fig. 2
 Mått: H168xB65xD34 mm
 Mellanfrekvenser mottagare: 10,7 MHz och 455 kHz
 Känslighet: 0,25 μ V for 12 dB SINAD
 1 μ V for 30 dB S/N
 Selektivitet: 15 kHz/-6dB, 30 kHz/-60dB
 LF-uteffekt: mer än 450 mW i 8 ohm

70 cm versionen finns också för omgående leverans.

Receive	Squelched	Power save	Transmit (FT-209R)		Transmit (FT-209RH)	
150mA	45mA	1:1 ~ 1:10 26mA ~ 11mA	HIGH	LOW	HIGH	LOW
			650mA	300mA	1A	400mA
Supply Voltage 10.8V			Supply Voltage 12.5V			

Fig. 1

	FT-209R		FT-209RH	
	DC Input	Power Output	DC Input	Power Output
FBA-5*	3.0W	1.8W	4.0W	2.3W
FNB-3	4.5W	2.7W	6.0W	3.7W
FNB-4	6.5W	3.7W	8.0W	5W

Fig. 2

FT-209R m/FNB-3 (10,8V, 425mAh Ni-Cd pack) kr **3.245:—**

FT-209 RHm/FNB-4 (12V, 500mAh Ni-Cd pack) kr **3.545:—**

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
 0322-20500

TELEX
 28068 VRAB S

BANKGIRO
 894-9794

POSTGIRO
 492734-9

Öppettider: 09.00-18.00
 Lördagar 09.00-12.00



YAESU
60~905 MHz
ALL MODE
VHF/UHF

FRG-9600

COMMUNICATIONS RECEIVER

FRG-9600 KAN...

- monteras var som helst, i husvagnen, i bilen, i båten med mobilfäste som ingår.
- också stå på skrivbordet.
- kopplas direkt till 12VDC eller till 220VAC via adapter.

NYHET



MÅTT: BREDD 180 x HÖJD 80 x DJUP 220 (mm)

Pris 5.450:— inkl. moms

• HELTÄCKANDE 60-905 MHz • INSTÄLLINGSNOGGRANHET 100 Hz • AM WIDE/NARROW • FM WIDE/NARROW • USB/LSB TILL 460 MHz • 100 MINNEN • MÅNGA SCAN-MÖJLIGHETER • LITHIUMCELL FÖR MINNESBACKUP • LÄSNING AV VALFRIA BANDKANTER • SCAN-STOPP PÅ BÄRVÅG ELLER MODULATION • KLOCKA MED 24 TIMMARS VISNING MED STYRFUNKTION ÄVEN FÖR YTTRE ENHETER • LÄSNING OCH STYRNING MED YAESU-CAT-SYSTEMET 4800 BAUD • MYCKET MERA •

FÖR DIG SOM...

- är datorintresserad
- vill spela in någonting på bandspelare när du själv inte är hemma
- vill lyssna på exempelvis sveriges radio, 2 mtr, 70 cm, flyg, NMT, kommersiell trafik i övrigt eller vad som helst

Vårgårda Radio AB

Agenturer:
Yaesu Musen Ltd
Toyomura Electronics Co Ltd

Egen tillverkning:
Fackverksmaster
Antenner

SPECIFIKATIONER

frekvensområde: 60-905 MHz (SSB 60-460 MHz)
bandbredd: FM narrow (15 kHz)
FM wide (180 kHz)
AM narrow (2.4 kHz)
AM wide (6 kHz)
SSB (2.4 kHz)

mellanfrekvenser: 45.754, 10.7 MHz och 455 kHz
image rejection: 60-460 MHz -50dB
460-905 MHz -40dB

känslighet: FM-N 0.5uV (vid 12dB SINAD)
FM-W 1.0uV (vid 12dB SINAD)
AM-N 1.0uV (vid 10dB S+N/N)
AM-W 1.5uV (vid 10dB S+N/N)
SSB 1.0uV (vid 15dB S+N/N)

inställings-
noggranhet: FM-N 5/10/12.5/25 kHz
FM-W 100 kHz
AM-N 100 Hz/1 kHz
AM-W 5/10/12.5/25 kHz
SSB 100 Hz/1 kHz

LF uteffekt: 1 W (i 8 ohms last med
mindre än 10% THD)
drivspänning: DC 12 - 15 V
strömförbrukning: TILL - 550 mA maximalt
medföljer: teleskopantenn
12V kabel
MMB-28 mobilhållare

POSTADRESS
Box 27
447 00 Vårgårda

BESÖKSADRESS:
Kungsgatan 54
Vårgårda

TELEFON
0322-205 00

TELEX
28068 VRAB S

BANKGIRO
894-9794

POSTGIRO
492734-9

Öppettider: 09.00-18.00
Lördagar 09.00-12.00



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 lagret räcker — BEGRÄNSAD UPPLAGA!

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

Trafikhandboken
Diplompärm, SM6DEC:s samlingspärm
Prefixlista (DL2FV)
DXCC-lista, nytryckt 1984
DARC:s DOK-lista
Amatörradiokursen häfte
med 10 övningsprov av SMØMAN
ATV (Amatörtelevision), tysk
Hints & Kinks, tekn.-prakt.-tips-handbok
VHF/UHF-handbok RSGB (Tekn./Prakt.)
Amatörradio Teletype (EDR)
The Radio Amateur's Conversation Guide
Fraser på 9 språk
Supplement med svenska fraser
ARRL:s handbok, 1985
ARRL:s Antennbk, häft.
Locator Atlas (SM5AGM) Maidenhead
FM & repeaters (byggbeskr.)
Matrikel över svenska
radioamatörer (Tages Lista)
Q-förkortningar, Televerket
B:90, bestämmelser för
amatörradioverksamheten
Solid State Design (grundl. tekn.)
The Satellite experimenter's handbook
Loggbok, A-4-format
Loggbok, A5-format
Storckelkarta, färglagd,
ca 77 × 56 cm
Prefixkarta, ca 90 × 70 cm
Locatorkarta Eur. (RSGB) 90 × 60 cm
Testloggblad i 20-tatser
VHF-UHF-testloggblad i 20-satser
CPR-loggblad i 20-satser

15:—	QTC-pärm, A4-format	30:—
60:—	Registerkort i 500-buntar,	
6:—	med eller utan tryck	60:—
20:—	Telegrafnyckel, förn. mässing	300:—
20:—	d:o på onyxplatta	360:—
	Teleprinterrullar,	vid hämtning 10:—
		vid postbefordran 18:—
100:—	Perforatorrullar	25:—
50:—	Magnetskylt, endast förskottsbetalning	40:—
55:—		
225:—	Övningsoscillator i byggsats: kretsar, kom-	
130:—	ponenter, högtalare och volymkontroll, av-	
	sedd drivas med 9 V batteri (byggbeskr. in-	
60:—	går)	40:—
15:—		
200:—	För SSA-medlemmar:	
120:—	Blazermärke, SSA, 10 cm högt, 5 cm brett,	
15:—	blå botten, vit ant.krets	25:—
80:—	SSA-dekal (avdragsbild)	
	5,5 cm högt, 2,5 cm brett, 5 st	7:—
80:—	Bildekal, ellipsformad	12:—
7:—	QSL-märken, i kartor om 100 st	10:—
	SSA-medlemsnål	25:—
16:—	OTC-nål	35:—
100:—	Nål med anrop	25:—
140:—	Nålstoppar	7:—
25:—	SSA-duk	18:—
15:—	Plysch-tröja med SSA-emblem,	
	mörkblå, small	100:—
23:—	SSA-vimpel i vitt siden 16 × 25 cm	60:—

Östmarksg. 43, 123 42 FARSTA

Sätt in beloppet på postgiro 5 22 77-1
Telefon 08 - 64 40 06
Best. via telesvarare mot postförsäkt.
Reservation för prisändringar.

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!

ALINCO

Två nya nätaggregat, med samma höga kvalitet som tidigare. Båda har automatisk strömbegränsning, och variabla 10–15 VDC. Snabbkopplingslist för enkel och snabb anslutning. Instrument på EPS-300M.

ALINCO nätaggr.	EPS-650	EPS-300M
Utpänning VDC	13.8	13.8
Ström ut max.	6.5 A	30 A (50 %)
Ström ut kont.	5.5 A	25 A
Rippel p-p	under 30 mV	under 30 mV
Säkring	2 A	8 A
Storlek B × H × D mm	142 × 98 × 212	266 × 148 × 274
Vikt	3.3 kg	8.7 kg
Pris inkl. moms 23.46%	795:—	1.695:—



WELZ

Även Welz presenterar två nyheter. En magnetfot DP-SPM, passande våra mobilantenner (Daiwa/Araki/Hokushin), mycket kraftigt utförande.

DP-RH2SB extra kort gummiantenn för 144 MHz, högsta kvalitet och finish.

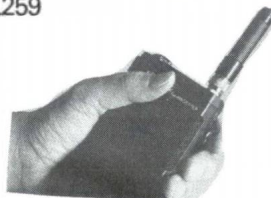
DP-SPM

Frekvensområde:	25–550 MHz
Vikt	880 g
Kabel (ingår)	4 m RG58/u med PL259
Pris inkl. moms	225:—



DP-RH2SB

Frekvensområde	144–146 MHz
Längd	104 mm
Anslutning	BNC
Pris inkl. moms	85:—



KOAXIALRELÄER

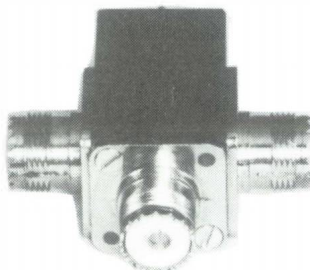
Tål utomhusmontage

Frekvensområde:	0–600 MHz
Max effekt:	150 W (vid 500 MHz)
Dämpning:	< 0.1 dB till 600 MHz
Isolation:	> 43 dB vid 145 MHz > 33 dB vid 435 MHz
SWR:	< 1:1.1 till 600 MHz
Matn.-spänning:	8–12 V likspänning — 12 mA

Isolation:	100 MOhm
Switch-tid:	< 10 ms
Montering:	2 skruvar
Anslutningar:	SO-239 alt. N.

Omkopplingen sker i Argon-gas.

Pris:	SO-239 325:— inkl. mvs.
	N 350:— inkl. mvs.
	BNC 350:— inkl. mvs.



SWEDISH RADIO SUPPLY AB

KARLSTAD

Skandinavisk generalagent för:
ICOM, DAIWA, TONO, TET, ARAKI, BENCHER, CREATE, EMOTATOR m.fl.

Box 206

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

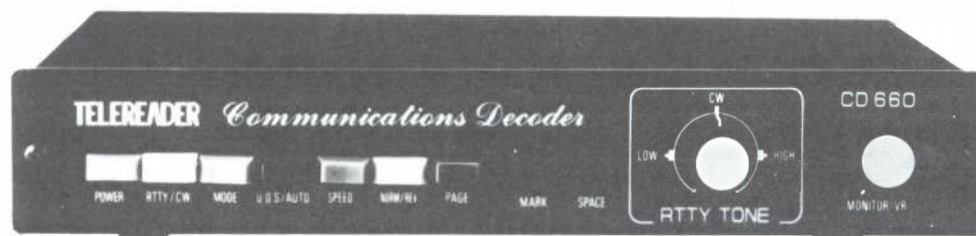
Lunchstängt: 1200–1300 577-3569 33 73 22-2



NYHET NYHET NYHET

TELEREADER CD-660

CD-660 är en kompakt elektronisk avkodare för mottagning av CW (morse), Baudot (RTTY), ASCII och TOR/AMTOR (kommersiellt namn MARITEX, användes ex. av kustradiostationer). En inbyggd generator slumpmässigt telegrafitecken för träning av telegrafi. Mottagning av FEC i mode TOR, vilket är ett marint kommunikationssystem enligt CCIR:s rekommendation 476.



TEKNISKA DATA:

Mottagningskoder

CW morse	bokstäver, siffror och symboler.
RTTY baudot	5-bitars baudot (CCITT nr 2).
ASCII	7-bitars ASCII (ISO/CCITT nr 5)
TOR/AMTOR	7-bitars TOR (CCIR 476)

Ingångar

LF	470 Kohm, 30 mV—2 V, 3.5 mm plugg.
CW-nyckel	3.5 mm plugg.

LF frekvens

CW 800 Hz	variabel 700—900 Hz
RTTY	1275 Hz (låg ton), 2125 Hz (hög ton) variabel.

Skärm utgång

RF	UHF 591.25 MHz + / — 10 MHz
Video	composite video
RGB	digital RGB

Printer interface

Centronics compatible, parallell interface, inbyggt.

Skärm

640 tecken × 2 sidor, totalt 1280 tecken.

Hastigheter

CW	4—40 ord/minut, automatisk inställning.
RTTY	Baudot 45.45, 50, 74.2 baud, ASCII 110 och 300 baud.

CW-generator

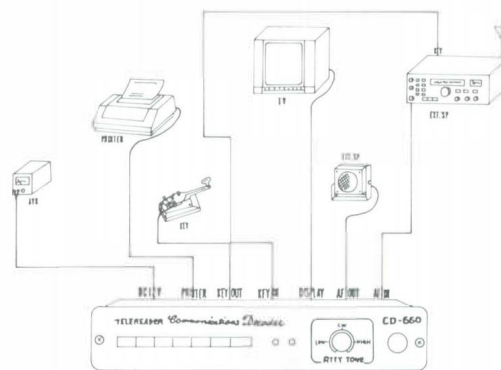
Hastighet 4—30 ord/minut.

Övrigt

Spänning	12—14 V DC 700 mA.
Storlek	254 (B) × 185 (D) × 54 (H) × mm
Vikt	1.5 kg

Följande medföljer: 3 st 3.5 mm plugg, 1 st säkring 1 A, 1 st kabel med 3.5 mm, 1 st koaxialkabel med 8 pol din, 4 m kabel.

Pris inkl. 23.46 % moms **2.990:—**



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: Tel. 054 - 10 03 40

Fallvindsgatan 5 Telex: 66158 SRSSCAN S

SERVICEFRÅGOR: 13.00—16.00

Öppettider: 0900—1700 Bankgiro Postgiro

Lunchstängt: 1200—1300 577-3569 33 73 22-2



ICOM IC-735



IC-735	Transceiver med heltäckande mottagare	9.500:—
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:—
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:—
SM-6	Bordsmikrofon	410:—
SM-8	Bordsmikrofon med scanning	803:—
OPC-118	Datakabel till andra ICOM	Ej fastställt

PRISERNA INKL. 23.46 % MOMS.

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

Lunchstängt: 1200—1300

Bankgiro Postgiro

577-3569 33 73 22-2





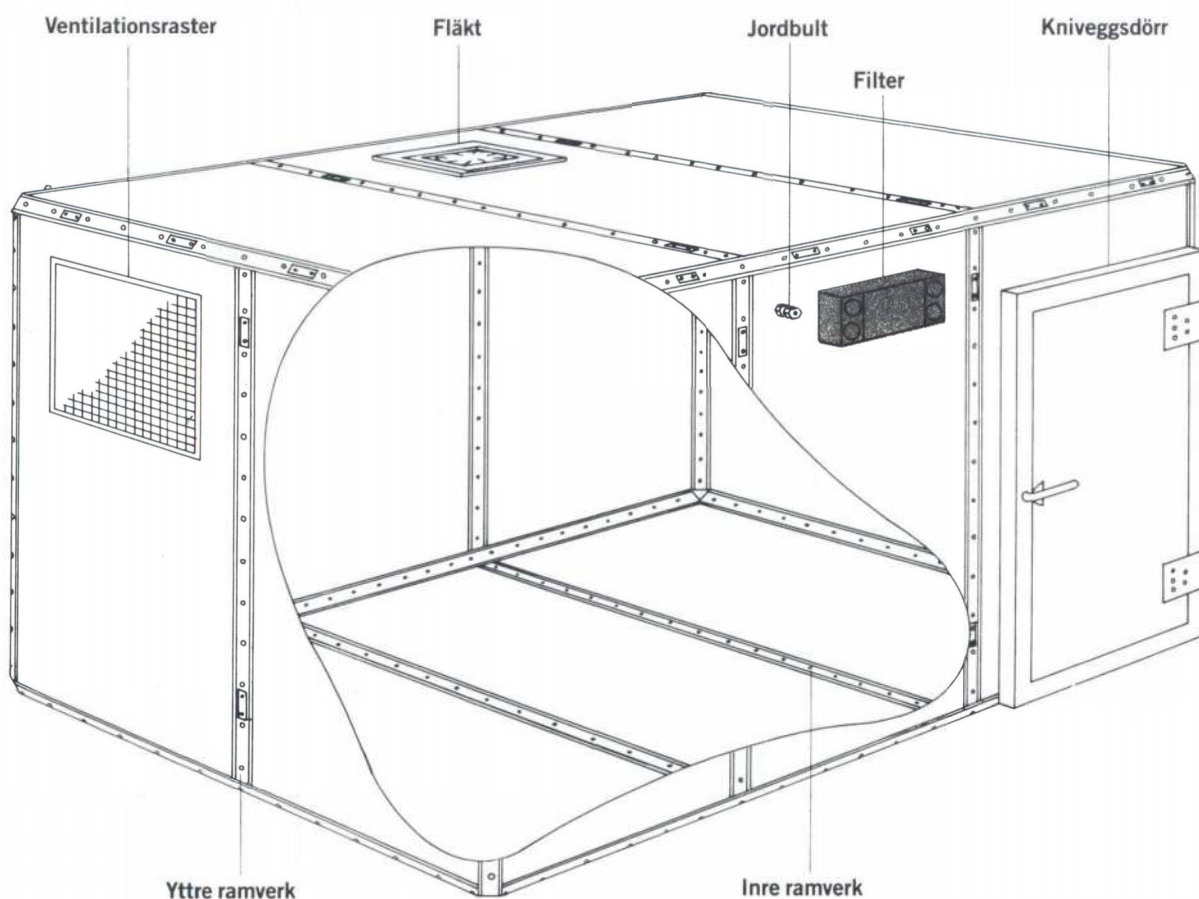
Belling Lee Intec Ltd
INTERFERENCE TECHNOLOGY

RFI/EMP Skärmade rum

ELFA har övertagit agenturen för Belling Lee Intec Ltd skärmade rum. Vi kan leverera från små modulrum till stora turn-key projekt.

Vårt kvalificerade svenska monteringssteam har behörighet även för elinstallation.

Nät- och signalfilter, koaxial- och optisk fibergenomföring ingår i BLI-programmet.



För ytterligare information kontakta
avd. Instrument och kommunikationsradio.

Generalagent

ELFA

RADIO & TELEVISION AB
171 17 SOLNA

INDUSTRIVÄGEN 23 • 08-730 07 00