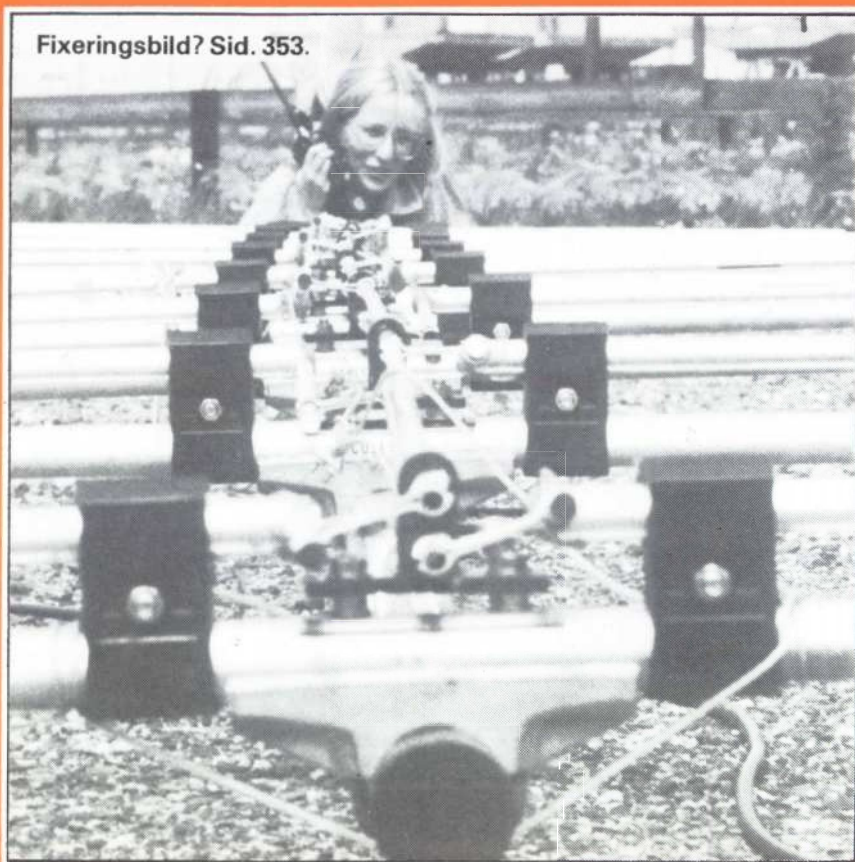


QTC

Nr 10 1984

Fixeringsbild? Sid. 353.



Innehåll

Region 1-konferensen, forts.	329
Ledare (SM4ASI)	330
WCY-transceivern	331
Kenwood TS-930S	332
Auto-notch-filter	335
Kvartsvågs transformator	337
COS-vertern på 80 m	340
Mera 160 m antenntips	341
Tekniska notiser	341
VHF	343
Tester — kortvåg	345
DX-spalten	346
Diplom	348
CW-spalten	349
AMSAT	350
SARNET	351
RTTY	352
QRP-spalten	352
Från distrikt och klubbar	353
Insänt	355
Utifrån	355
Hamannonser	357
Nya medlemmar och signaler	358

FÖRENINGEN
SVERIGES
SÄNDAREAMATÖRER



FÖRENINGEN SVERIGES SÄNDAREAMATÖRER

SVERIGES

SÄNDAREAMATÖRER

KANSLI: ÖSTMARKSGATAN 43
123 42 FARSTA

TELEFON: 08 - 64 40 06

POSTGIRO: 5 22 77 - 1

EXPEDITION OCH TELEFONID: 8-11.30,
12.30-15.

KANSLIST: Margareta Platin

LÖRDAGSSTÄNGT

QSL: Sista torsdagen i varje månad 16-18.

Övriga dagar stänges kansliet kl. 16.00.

MINNESFONDEN:

Postgiro 71 90 88 - 7

SSA-bulletinen

c/o Biese, Gjuterbacken 12 B, 172 39 Sundby-
berg. Pr post senast tisdag fm. Pr telefon 08 -
29 63 22 måndag 19.00-22.00.

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

Sektionsledare (SL)

Sekr.: Stig Johansson, SMØCWC, Granstigen
4, 2 tr., 137 00 Västerhaninge, tel. 0750 - 215 52.
Vice sekr.: SMØMPI Bo Grubb, Blåsippbacken
37, 62 45 VÄLLINGBY, tel. 08 - 89 69 36.

Kassaförv.: Martin Höglund, SM5LN, Spann-
vägen 42 nb., 161 43 Bromma, tel. 08 - 25 38 99.
V. kassaförv.: Vakant.

Utrikessekr.: Gunnar Eriksson, SM4GL, Box 21,
791 21 Falun, tel. arb. 023 114 89, 0246 - 105 13
bost.

V. utrikessekr.: Rune Wande, SMØCOP, Frejav.
10, 155 00 Nykvarn, tel. 0755 - 471 37.

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

V. tekniksekr.: Nils Willart, SMØFNV, Musse-
rongängen 108, 135 34 Tyresö, tel. 08 - 742 26 59.
Trafiksekr.: Lars Olsson, SM3AVQ, Furumovä-
gen 21 K, 803 58 Gävle, tel. 026 - 11 84 24.

Ungdoms- och utbildningssekr.: Eric Carlsson,
SM7JP, Kinnagatan 23, 575 00 Eskjö, 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: Sven Hubermark, SM5DDX, Hammers-
tav. 15, 145 64 Norsborg, tel. 0753 - 782 20.
vDLØ: Ulf Swälén, SM5BBC, Pålshodagränd
17, 7 tr., 124 48 Bandhagen, tel. 08 - 99 84 95.

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

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

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

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

DL3: Ove Persson, SM3CWE, Skonertvägen 8,
860 24 Alnö, tel. 060 - 55 71 00.

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

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

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

Representant Närke: Göran Östman, SM4DHF,
Wallenstråles väg 54, 692 00 Kumla, 019 - 607 44.

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

vDL5: Lars-Erik Bohm, St. Ångesby 591 90 Mot-
ala, tel. 0141 - 220 62.

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

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

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

vDL7: Representant Småland: John Madsen,
SM7GCP, Föreningsgatan 7a, 552 42 Jönköping,
036 - 12 81 04.

Blekinge: Lars-Eric Andersson, SM7CXI, Klocka-
rev. 16, 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, Brän-
nenvägen 1, 260 40 Viken, tel. 042 - 23 74 41.

Andre revisor: Curt Holm, SM5OV, Grevgatan
20, 3 tr. ög., 114 53 Stockholm, tel. 08 - 61 53 92.

Revisorsuppl.: Kjell Karlénus, SMØATN, Norr-
tullsgatan 55, 5 tr., 113 45 Stockholm, tel. 08 -
33 22 14.

SSA VERKSTÄLLANDE UTSKOTT (VU)

Bo Lindberg, SMØHDP, ordförande.
Stig Johansson, SMØCWC, sekreterare.
Martin Höglund, SM5LN, kassaförv.
Gunnar Ahl, SM5CWV, DL-representant.

FUNKTIONÄRER INOM SEKTIONERNA

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

Sekreterare-sektion

Sekr.: Stig Johansson, SMØCWC.
V. sekr.: Bo Grubb, SMØMPI.
Informationssekr.: Rune Wande, SMØCOP.
SSA-bulletinen: c/o Biese, SMØHVL.

Kassasektion

Kassaförv.: Martin Höglund, SM5LN.
V. kassaförv.: Vakant.
Kanslichef: Martin Höglund, SM5LN.
Kansliet handhar bl a kansli, medlemsregister,
försäljningsdetaljen, QSL-hantering allmänt, ham-
annonser i QTC.

QTC-annonser: Gunnar Eriksson, SM4GL.
QSL-chef: Jan Hallenberg, SMØDJZ, Siriusgat.
106, 195 00 Märsta, tel. 0760 - 179 37.
QSL-DCØ: Lars Forsberg, SMØBDS, Mantals-
vägen 10, 175 43 Järfälla.
QSL-DC1: Eric Jonsson, SM1ALH, Nygårds,
620 16 Ljugarn, tel. 0498 - 933 83.
QSL-DC2: Jan E Holm, SM2EKM, Björke-
lundsvägen 30, 961 32 Boden.
QSL-DC3: Karl-Olof Elmsjö, SM3CLA, Jägar-
gatan 17 B, 802 27 Gävle, tel. 026 - 14 27 19.
QSL-DC4: Ernst Andersson, SM4BMX, Skinnar-
backen 32 A, 711 00 Lindsberg, tel. 0581 -
120 90.
QSL-DC5: Lars-Erik Bohm, SM5CAK, Stora Ån-
gesby, 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 Hälsjöholm.
QSL SJ9WL Bror Bergqvist, SM4FTF, Smedje-
gat. 14, 670 50 Charlottenberg, tel. 0571 - 205 12.

Utrikessektion:

Utrikessekr.: Gunnar Eriksson, SM4GL.
V. utrikessekr.: Rune Wande, SMØCOP.
Reciprokt: Klas-Göran Dahlberg, SM5KG, Vård-
kasevägen 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.: Vakant.
Tester KV: Göran Granberg, SM6EWB, Rosen-
gatan 76, 434 00 Kungsbacka, tel. 0300 - 150 06.
SSA MT: SM6EWB, se ovan.
WASM I: Kjell Edvardsson, SMØCCE, Hälleskä-
ran 43, 126 57 Hägersten, tel. 08 - 88 35 49.
WASM II: Karl O Fridén, SM6ID, Pl. 1084, Mo-
rup, 311 03 Långås, tel. 0346 - 943 38.
Utländska diplom: Östen Magnusson, SM5DQC,
Box 110, 599 00 Ödeshög.
Radiopejlorientering: VRK RPO-sektion och
Lars-Gunnar Höglund, SM5JCO, Björnfallsvägen
20, 722 42 Västerås, tel. 021 - 33 19 73.
VHF: Folke Råsvall, SM5AGM, Västerskärsrin-
gen 50, 184 00 Åkersberga, tel. 0764 - 276 38. Ej
efter kl. 18.00 UT.
Mikrovågor: SM6HYG Carl-Gustaf Blom, V:a
Kronbergsgatan 39, 453 00 LYSEKIL, tel. 0523 -
110 32.

Tester och diplom för VHF och mikrovågor: Lars
Olgus, SMØDRV, Stångholmsbacken 11, 2 tr.,
127 40 Skårholmen.

AMSAT: SM5CJF.

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

Samverkan SSK: Ivan Geidnert, SM5ASE, Mil-
stensv. 6 A, 183 38 Täby.

Ungdoms- och utbildningssektion

Ungdoms- och utbildningssekr.: Eric Carlsson,
SM7JP.

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

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

SWL-frågor: Ingmar Larsson, SM5-3583, Kyrk-
vårdsvägen 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 Råsvall, SM5AGM.
Spaltredaktörer och övriga medarbetare i QTC,
se resp. spalt eller artikel.

Försäljningsdetaljen

Östmarksgatan 43 123 42 FARSTA

Postgiro 5 22 77-1

Telefon 08 - 64 40 06

Grundläggande Amatörradioteknik,	
kopierad upplaga	33:—
Trafikhandboken	15:—
Diplombok, ny upplaga	20:—
Prefixlista	
(DL2FV, översatt av SM6CVE)	3:75
DXCC-lista, nytryckt 1984	30:—
ATV (Amatörtelevision),	
tyisk, 72 sidor A5	45:—
Amatörradio Teletype (EDR)	130:—
The Radio Amateur's Conversation Guide	58:—
Supplement	12:—
ARRLs handbok, årg. 1984	200:—
ARRL:s Antennbok, häft.	120:—
VHF-UHF manual (G5JP)	225:—
FM-repeater	70:—
Matrikel över svenska	
radioamatörer (Tages Lista)	70:—
Q-förkortningar, Televerket	4:55
B:90, bestämmelser för	
amatörradioverksamheten	10:20
B:29 Radiokonv. tv-t	2:45
Loggbok, A4-format	20:—
Loggbok, A5-format	13:50
Storckirkelkarta, färglagd,	
ca 77 x 56 cm	21:35
Prefixkarta, ca 90 x 70 cm	36:60
QTH-karta, ca 28 x 30 cm	5:—
Testloggbok i 20-satser	8:15
VHF-loggbok i 20-satser	8:15
CPR-loggbok i 20-satser	8:15
QTC-pärm, A4-format	30:—
Registerkort i 500-buntar,	
med eller utan tryck	50:—
Telegrafnyckel, förm. mässing	300:—
d:o på onyxplatta	360:—
Teleprinterrullar (vid postbefordran	
tillk. frakt) vid hämtning	8:70
Perforatorrullar	22:35
Magnetskylt, endast förskotts betalning	35:—

För SSA-medlemmar:

Blazermärke, SSA, 10 cm högt, 5 cm brett,	
blå botten, vit ant.krets	23:50
SSA-dekal (avdragsbild)	
5,5 cm högt, 2,5 cm brett, 5 st	6:—
Bildekal, ellipsformad	10:45
QSL-märken, i kartor om 100 st	10:—
SSA-medlemsnål	25:—
OTC-nål	30:—
Nål med anrop	25:—
Nålstoppar	5:30
SSA-duk	15:—
Plysch-tröja med SSA-emblem,	
mörkblå, small	100:—
SSA-vimpel i vitt siden 16 x 25 cm	60:—

Sätt in beloppet på postgiro nr 5 22 77-1.

ANSVARIG UTGIVARE

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

HUVUDREDAKTÖR

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

ANNONSER (UTOM HAM-ANNONSER)

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

HAM-ANNONSER

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

PRENUMERATION

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

Denna upplaga är tryckt i 7 300 ex.

Ljusdals Tryck AB/ab romi offset, Ljusdal

Region 1-konferensen 1984 i Cefalú

(FORTS.)

Beroende på den mängd motioner, som inkommit, hade konferensen utökats med en dag och efter öppningsplenaret på söndag började kommitté- och arbetsgrupparbetet under eftermiddagen och kvällen. Konferensen hade att ta ställning till 179 motioner och rapporter förutom en mängd skriftlig information/dokumentation som lämnades av olika delegationer under konferensen. Sekretariatet, under ledning av Audrey M. Jefcoate, producerade under veckan 30.000 fotokopior.

Beslut och rekommendationer

Behandlingen av de olika motionerna utmynnar i antingen en rekommendation eller ett beslut. Ett beslut skall kunna genomföras av alla medlemsorganisationer utan att den tillståndsgivande myndigheten först skall behandla ärendet. En rekommendation innebär vanligen att ärendet måste tas upp med resp lands teledmyndighet eller att det förekommer delade meningar (men majoritet för viss formulering) eller att vissa länder inte kan genomföra ett beslut då det strider mot landets lag, organisationens stadgar, etablerad policy eller liknande.

Före behandlingen av de olika rekommendationerna från huvudkommittéerna A, B och C vid det avslutande plenaret tog den polska delegationen från PZK upp frågan om fullmakter och, med 3 nedlagda röster antogs följande rekommendation:

För de medlemsföreningar, som avser att sända delegat(er) till konferensen och som inlämnat namn(en) på sin(a) delegat(er) men, som pga omständigheter över vilka man icke kan råda, inte längre är i stånd att sända delegat(er) till konferensen gäller att deras fullmakt (för annat lands delegation) måste ha mottagits senast 24 timmar efter det första plenarmötet och sådana fullmakter skall distribueras till alla delegater inom 4 timmar efter mottagandet å sekretariatet.

Kommitté A:

Med anledning av att IARU fått en ny konstitution och nya stadgar beslutades att:

Region 1:s exekutivkommitté uppmanas att sammanställa nya stadgar och regler för Regionen i samarbete med såväl ord-

förändarna och sammankallande i de permanenta arbetsgrupperna som externa experter med användande av bl a dokument SI/174 som arbetsunderlag. Resultatet skall utgöra förslag till nya stadgar och organisation för Regionen.

Betr det internationella fyrprojektet (IBP) rekommenderas följande:

Medlemsorganisationerna tar det formella ansvaret för och kontrollen över anläggandet och operationen av fyra i sina resp länder.

I RPO-frågor (ARDF) antogs följande:

I enlighet med idéerna om "ham-spirit" och i avsikt att främja världsomfattande ARDF-aktiviteter bör medlemsorganisationer, som ännu inte är IARU-medlemmar, informeras och på lämpligt sätt inbjudas till världsmästerskap och deras tävlande bör, resultatmässigt, behandlas som övriga tävlande. Medlemsorganisationer inom IARU Region 1, som arrangerar ARDF-mästerskap, rekommenderas att till sådana tävlingar inbjuda minst en observatör från något annat land, som ännu inte introducerat ARDF. Inbjudan bör sändas av den organiserade föreningen och med fritt val. Utgifter för inkvartering och måltider, men inte resekostnaderna, för minst en observatör bör bäras av den inbjudande organisationen.

För att ytterligare främja utvecklingen av amatörradion i utvecklingsländerna (PADC) överenskomts följande:

Principen med "syster-klubbar" accepteras och Regionens medlemsorganisationer bör ta upp samordnade kontakter med amatöroorganisationer i utvecklingsländerna genom PADC-arbetsgruppen.

Betr en gemensam licens för hela Regionen (CLG) överenskomts:

CLG-arbetsgruppen skall fortsätta sitt arbete under ytterligare en 3-årsperiod och under samma förutsättningar som tidigare.

I satellitfrågorna rekommenderades:

IARU Region 1 skall stödja utvecklingen av amatörsatellitjänsten. Regionens

exekutivkommitté skall, i samarbete med sin satellitcoordinator, bestämma hur detta stöd skall ske.

IARU administrativa rådet. Det bestämdes att:

Representanterna för Region 1 till IARUs administrativa råd samt deras suppleanter skall utses av Regionens exekutivkommitté.

QSL-kort. Det antogs följande rekommendation:

QSL-kort, som utväxlas mellan medlemsorganisationernas QSL-byråer, bör föredras i storleken 9 x 14 cm.

Betr QRP-dag antogs rekommendationen:

Den 17 juni proklamerar som årlig QRP-dag på HF-banden. regionen skall vidta nödvändiga åtgärder för att få dagen proklamerad som årlig, internationell, QRP-dag med målsättningen att alla världens radioamatörer den dagen varje år skall använda låg effekt.

Flera rekommendationer i störningsfrågor (EMC) antogs och har sammanställts här nedan:

De nationella organisationerna inbjudes att kontakta EMC-arbetsgruppens sammankallande om de senare önskar att aktivt delta i EMC-arbetet.

De fonderade medel som, i budgeten, avsatts för EMC-arbetsgruppen skall bibehållas.

IARU Region 1:s medlemsorganisationer ombedes att söka samarbete med sina resp CISPR (International Special Committee on Radio Interference) företrädare och andra myndigheter på nationell nivå.

Medlemsorganisationerna inom IARU Region 1 rekommenderas att stödja EMC-symposia genom att sända in motioner till organisatörerna för dessa sammankomster samt kompletterande information till EMC-sammankallanden.

Genom Regionens sekretariat skall EMC-arbetsgruppen till samtliga medlemsorganisationer distribuera rapporter från EMC-symposia vilka handlar om amatörradio.

I prefixfrågan **överenskoms** följande tre punkter:

Ansökningar om speciella prefix, som in-sänds till resp telemyndighet, behandlas restriktivt och i enlighet med Radio Regulations. . .

. . . i stället utnyttjas speciella suffix då endast ett begränsat antal anropssignaler behövs. . .

. . . och att exekutivkommittén över-sänder dessa rekommendationer för in-formation och överväganden till de näst-kommande IARU-konferenserna inom Regionerna 2 och 3.

RTTY-frågor diskuterades ingående och följande **rekommenderades**:

Alla Regionens medlemsorganisationer accepterar CCIR 476/1 i "moderna" "A" och "B" och exekutivkommittén upp-manas att samarbeta med Regionerna 2 och 3 för att åstadkomma att AMTOR blir en internationell standard.

Hastigheten 45,45 baud bibehålles men hastigheterna 50, 75 och 100 baud bör främjas.

Medlemsorganisationerna bör påverka si-na resp telemyndigheter att slopa kravet på dubbel identifiering då man använder den internationella standarden CCITT nr 2, i de fall då sådan identifiering krävs (gäller ej i Sverige).

Minimispecifikation för datatransmission skall vara: 1 startbit, 7 databitar, 1 paritetsbit och 1 stoppbit. Paritetsbiten bör vara: om den sänds — jämn paritet; om den inte sänds — space.

Medlemsorganisationerna kan dra nytta av varandras organisation och arbetssätt och det **rekommenderades** följande:

Varje medlemsorganisation tar fram en rapport som beskriver dess organisation och administration. Regionens kansli åtar sig att sammanställa rapporterna.

Följande **rekommendation** gällande studier av vågutbredning antogs enhälligt:

RSGB:s erbjudande att söka främja utby-tet av information mellan medlems-organisationerna inom Regionen i studieprogrammet för vågutbredning an-tas och arbetet fortsätter ett år framåt från den 30 april 1984. Informationsut-bytet sker per post.

För nyhetsbulletiner **överenskoms** följän-de:

Inga nyhetsbulletiner på någon som helst "mode" bör sändas på 10 MHz-bandet.

Bandplanen för HF-banden är alltid före-mål för ingående diskussioner då det finns så många olika intressen att ta hänsyn till. Det förekommer överträdelse och konferensen **begärde** att:

Exekutivkommittén för IARU Region 1 rekommenderar medlemsorganisa-tionerna att följa bandplanens rekom-mendationer.

Konferensen stödde också **rekom-mendationen** att:

Fotnoten i IARU Region 1:s bandplan ändras så att segmentet 3775—3800 kHz reserveras för interkontinental trafik.

Ytterligare en **rekommendation**, för 28 MHz-bandet, antogs:

Medlemsorganisationerna bör råda FM-användare (och andra) att undvika sänd-ningar på frekvenser mellan 29.300 och 29.550 MHz för att undvika störningar på satelliternas "downlinks".

I testfrågan **beslutades** följande:

Alla medlemsorganisationer, som står som arrangörer för tester, rekomen-deras att inkludera en QRP-kategori i sina testregler. De rekommenderade effek-tigränserna är: QRP — 10 W input; QRP — 1 W input. Effekten bestäms av in-put då den kan mätas med enkla medel.

I reglerna för IARU Region 1 Field Day Contest gjordes en del ändringar. För att möjliggöra för större grupper att delta i IARU Region 1 Field Day Contest bör en multi ope-rator/multi transmitter klass införas.

Följande förslag från HF-arbetsgruppen (HFWG) **accepterades**:

HF Field Day Contest för Regionen hålles första veckoslutet i juni månad. Alla HF-band får användas och testen varar i 24 timmar. (Detta något kontroversiella be-slut överlämnades till HFWG för vidare studium. Lägg märke till att "alla HF-band" inte inkluderar 10, 18 och 24 MHz-band. Red. anm.)

HFWG hade noga diskuterat igenom rationalisering av tester och lämnat ett för-slag, vilket antogs av konferensen. Den gan-ska omfattande texten har överlämnats till SSA testledare för vidare åtgärder.

Sedan 1969 har SSA vid Region 1-konfe-renserna drivit frågan om "contest free seg-ments". En rekommendation antogs vid Warszawa-konferensen 1975 men den trän-ger igenom mycket långsamt.

HFWG hade även genomarbetat frågan om contest free segments men man har nu vänt på formuleringen till "contest preferred segments". Följande **rekommendation** antogs:

Följande contest preferred segments av-sättes för "stora" tester: 3500—3560 kHz CW och 3600—3650 kHz foni. Då ingen DX-trafik är inkluderad i testen skall con-test preferred segments inte inkludera 3500—3510 kHz eller 3775—3800 kHz; ej heller 14.000—14.060 MHz CW eller 14.125—14.300 MHz foni.

Denna rekommendation gäller icke RTTY-stationer.

Vid Brighton-konferensen 1981 fick den sovjetiska föreningen RSF i uppdrag att ar-beta fram reviderade regler för HF-tester och dessa presenterades nu och **antogs** med vis-sa reservationer. Texten har översänts till testledaren för vidare åtgärder.

Ett förslag från RSF om flagghissning och spelande av nationalhymnen var en "het po-tatis" och frågan diskuterades ingående. Man kom så småningom fram till följande **rekommendation**:

I avsikt att göra korandet av vinnarna me-ra ceremoniell kan nationsflaggor hissas och nationalhymner spelas i samband med prisutdelningen för världsmäster-skap, Europamästerskap och Region 1-mästerskap. Om möjligt skall medaljerna överlämnas omedelbart efter mäster-skapet och på platsen där mästerskapen ägt rum och på följande sätt: De tävlande som dömts vara 1:a, 2:a och 3:a i sina officiella uniformer, sina platser på prispallen i stadion med ansiktet vänt mot hederstrubunen och med vinnaren något högre än 2:an, som står på hans högra sida, och 3:an på hans vänstra si-da. Vinnarens nationsflagga hissas på den mitre flaggstängen och nationsflag-gorna för 2:an resp 3:an hissas på de när-stående flaggstängerna, till höger och vänster, som de står mot arenan. Medan nationalhymnen (förkortad) för vinnarens delegation spelas står de prisbelönta och åskådarna vända mot flaggorna.

(FORTS.)

SM4GL

Ledare

Synpunkter på SSA organisation

Vi har tidigare inom SSA diskuterat organisationsfrågor och en utredning har kommit fram till att en SSA-organisation enligt förbundsprincipen inte är att rekommendera. Jag kan hålla med utredaren om detta, främst ur ekonomisk synpunkt. Däremot tror jag att SSA skulle vara betjänt av en mera decentraliserad organisation än den vi för närvarande har. Medlemsantalet är nu så stort att en ökad decentralisering är ett mås-te för föreningen.

Förutom distriktsindelningen bör, enligt min mening, även finnas läns- och kanske till och med kommunindelning. Förslagsvis kan i varje län inrättas en länsdelegation eller läns-kommitté eller varför inte ett länsråd. Dessa kunde bestå av en representant från varje sändaramatörklubb i länet. Beträffande en eventuell kommunindelning så kan man inte räkna med en sändareamatörklubb i varje kommun, utan här kunde medlemmar från

flera kommuner tillhöra samma klubb. Så är fallet i dagens läge. Klubbarna kunde sam-verka genom länsorganisationen, låt mig kal-la den "Länsråd".

I länsrådet sitter alltså representanter för klubbarna i länet, lämpligen ordförandena. Ser man på distrikts geografiska omfattning skulle det bli ett länsråd i vardera SM1 och SM0, två i SM2, tre i SM3 och SM4, fyra i SM6, fem i SM5 och sex länsråd i SM7. AB-länet blir ett litet problem eftersom länet har medlemmar både i SM5 och SM0, men detta går säkert att lösa. Förslaget är i grova drag och avsett att debatteras samt spinnas vidare på.

Funktionärerna inom SSA i dag, såväl centralt som på distrikts- och klubb-nivå, arbetar ideellt och utan krav på ersättning för arbetstiden och jag tror det finns många medlemmar som skulle ställa upp under sam-ma villkor även i en utökad decentraliserad organisation. Några kostnader utöver vad SSA har i dag, får det givetvis inte bli.

Länsråden kunde etablera kontakt med

politiker i länet och marknadsföra amatör-radioverksamheten i länsstyrelse, landsting, länsarbetsnämnd, länskolnämnd, kom-muner och fritidsnämnder. Kontakter även med försvaret genom samarbete med FRO. Satsningar på ungdomsverksamhet i form av kurser, tävlingar och information om amatör-radioverksamheten skulle säkerligen bidra-ga till att stärka ekonomin inom klubbar och länsråd. När distriktsledare i dag anordnar möten för hela distriktet blir det ganska bra anslutning med medlemmar från det län där mötet är förlagt, men ganska få deltagare från övriga län inom distriktet. Detta talar för en länsindelning.

Denna artikel kan kanske betraktas som en "brandfackla" men jag tror vi behöver disku-tera organisationsfrågor inom SSA. Vad händer exempelvis om alla medlemmar del-tog i ett årsmöte? Eller exempelvis en sjätte-del av medlemmarna? Skulle det gå att genomföra?

DL4/SM4ASI

Det förefaller som om respekten för QTC:s framtagningsstider har börjat avtrubbas. Det händer emellanåt att bidrag eller hamannonser kommer 8–10 dagar efter stoppdatum. Talar man då om att tidningen redan är klar för tryckning sätter man upp ett förväntat ansikte och undrar om det inte finns ett litet utrymme kvar. Men vid den tidpunkten får det inte finnas något tomt utrymme på sidorna. Skall en sak nödvändigtvis med så måste något annat plockas bort. Därefter får jag ej heller se något korrektur på artiklarna eller notisen och då finns givetvis risk för att det skall finnas något fel. Stoppdatum är som regel sista tisdagen i månaden och då postas den sista fredagen i följande månad.

Beträffande sena manuskript så är det inte bara våra minsta bröder som syndar. Förhållandet är minst sagt lika vanligt för styrelsen och styrelsen närstående kretsar. Om det nu kan vara någon tröst.

Det underlättar för såväl sättaren som korrekturläsaren om manuskript skrivs med dubbelt eller tredubbelt radavstånd. Det är oerhört tröttsamt att läsa långa rader med enkelt radavstånd. Dessutom är det närmast omöjligt att vid behov införa ändringar eller rättelser. Följden blir att jag får skriva om manuskriptet innan det går till tryckeriet. Och trevligare saker kan man ju syssla med.

Svartvita fotografier ger den bästa återgivningen. Färgbilder kan användas, men skärpan blir något sämre. För omslagsbilder önskas dock helst svartvita och med sådant format att de kan beskåras kvadratisk.

Schemor behöver inte nödvändigtvis vara ritade med tusch. En blyerts 3 H ger oftast acceptabla figurer. Ritade de i större skala bör man tänka på texten så att den inte blir oläslig efter förminskningen.

Välkommen med bidrag!

SM3WB

AVREAGERA DIG på SSAs HQ-NÄT

lördagar kl. 09.00 SNT på
3740 kHz SSB.

Masterstation: SM7DLZ.

Klart språk



WCY-transceivern

Bygg en QRP CW-transceiver med direktblandad mottagare.

Med anledning av World Communication Year 1983 har DARC i Väst-Tyskland tagit fram en byggsats till en lågeffekts telegrafitransceiver.

Avsikten är att amatörer och klubbar i de länder som deltar i projektet ska bygga ihop ett antal transceivers som därefter ställs till förfogande för amatörer och klubbar i utvecklingsländer. Mottagarländer med dålig tillgång på lämplig materiel för utbildning av sändaramatörer väljs ut. Valet styrs också av om det på platsen finns lämplig personal, t. ex. svenska amatörer anställda i biståndsarbete, som kan hjälpa till med utbildningen.

SSA deltar genom att tillhandahålla kretskort och svenska byggbeskrivningar till byggsatserna. Dessutom kan komponentsatser tillhandahållas genom SSA.

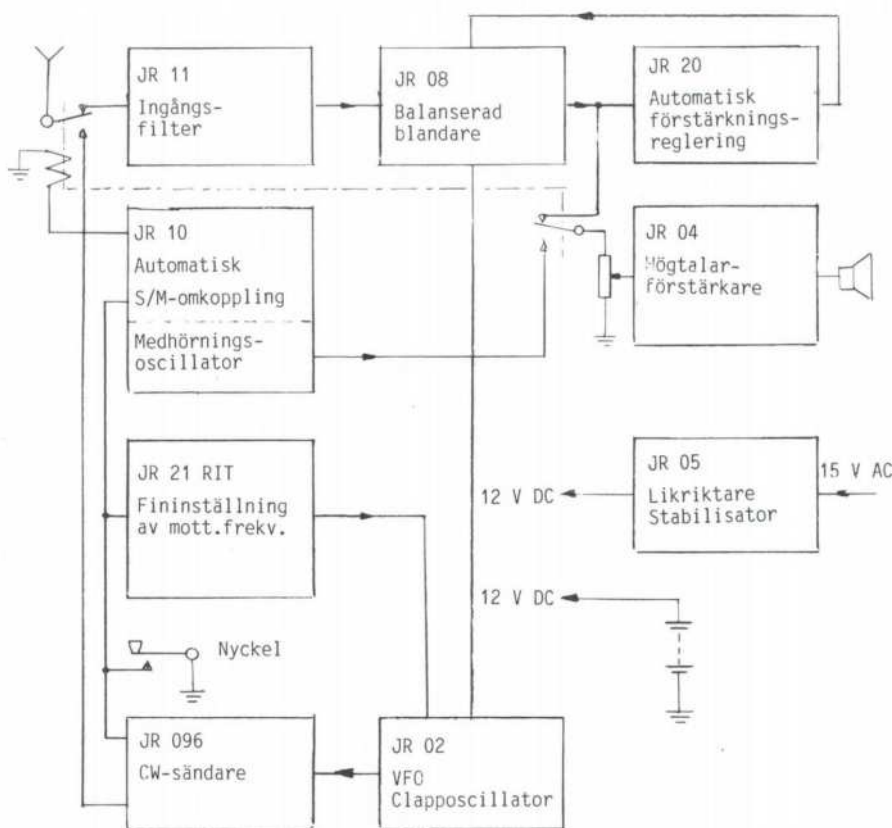
Själva byggandet kan lämpligen ske i lokal-klubsregi. Ett lämpligt projekt på klubbens byggafton!!!

Transceivern är åskådligt uppbyggd på ett flertal kretskort. Ett för varje funktionsblock. Fördelen med detta uppbyggnadssätt är att man lättare förstår utrustningens funktion samt att det blir lätt att funktionsprova olika delar. Framtida modifikationer kan också lätt ske genom byte av kort.

Uppbyggnaden framgår av blockschemat. Sändarens uteffekt är 6 W. Endast ett band kan köras. Val av frekvensband sker genom att ur tabeller välja rätt komponentvärden.

Mer detaljerad information kan rekvideras genom SSA-tekniksekreterare.

SMØEPX/Michael



Medlemsvärkning till SSA

Under året startade SSA en medlemsvärkningskampanj. SSA behöver fler medlemmar! Styrelsens förhoppning är att de lokala klubbarna skall hjälpa till och SSA tilldelar klubben en "lottsedel" för varje medlem som klubben anmäler som medlem i SSA under tiden 1/4–31/12 1984. En IC-2E lottas därefter ut bland klubbarna.

Den närmaste tiden kommer SSA att gå ut med ett brev till samtliga licensierade sändaramatörer i landet som ännu ej är medlemmar i SSA.

Klubbarna kan lämpligen haka på här. Tex genom att bjuda in icke SSA-medlemmar till ett meeting och prata för egen vara och för SSA.

Hjälp din klubb och SSA. Årsavgiften för 1985 är 195:—.

KENWOOD TS-930S

Rune Wande, SMØCOP
Frejavägen 10
155 00 NYKVARN



Kenwoods "flaggskepp" är en märklig transceiver på många sätt. De senaste årens digra flöde från Japan av amatörradioutrustningar i allt mindre förpackningar upphör aldrig att frappa oss. Plötsligt dyker det då upp apparater som bryter miniatyriseringstrenden. Måtten 374 bred, 141 hög och 350 djup (mm) vittnar om en rätt stor låda. TS-930S är ändå inte störst av "nykomlingarna". Yaesu FT-ONE och FT-980 är båda något större.

Det skulle bli alltför omfattande att redogöra för alla finesser i en apparat av detta slag. Jag skall därför försöka ta fram synpunkter kring det som enligt min erfarenhet är speciellt intressant.

Behaglig display

Det första som slår en är hur angenäm frekvensdisplayen med den ljusblå färgen är att titta på. Genom att den även innehåller en analogskala från 0—1000 kHz och RIT angivelse mot mörk bakgrund känns den öppnare än den vanliga förekommande smala rektangulära gluggen för siffrorna. Ljusstyrkan på displayen och mätinstrumentet kan minskas som på Drakes TR-3 och TR-4 med en tryckknapp (DIM), i mitt tycke en helt onödig finess i en rigg som ej är avsedd för batteridrift.

Direkt bandomkoppling

Oavsett om bandomkopplingen sker med manuell switch eller elektroniskt är det vanliga att man går från band till band i bestämd ordning. Kenwood har valt en smidig metod genom att ge varje amatörband sin egen tryckknapp. Man kan alltså direkt nå det önskade av de tio banden (inkluderar WARC) med en enda tryckning. Man kan dessutom hoppa i frekvens med 1 MHz steg upp eller ned, samt genom att programmera in de åtta minnesfunktionerna. Därutöver ger de två VFO-erna A och B möjlighet till snabbt frekvens- eller bandbyte. För DX-jägaren finns

en mycket användbar knapp, T-F SET. Vid "split operation" kan man trycka in T-F SET och snabbt lyssna på egen sändningsfrekvens. Man kan också på detta sätt smidigt flytta egen sändningsfrekvens vilket ofta är önskvärt när man vet att DXet lyssnar över ett frekvensspann några kHz upp. Knappen är fjädrande och finessen är mycket användbar.

Scanning från mikrofonen

Från både bords- och handmikrofonen kan man scanna upp eller ned i frekvens. Scanning på kortvåg kan ha visst, även om i mitt tycke tveksamt, värde vid mobilbruk och om squelch finns. På TS-930S förflyttar man sig i frekvens enklast genom att snärta till VFO-ratten som fungerar som ett svänghjul. På ett par sekunder kan man sålunda gå från ena bandkanten till den andra på 80 meter medan scanningen tar 1 minut och 15 sekunder. Jag antar att scanning är en finess man får på köpet oavsett dess praktiska värde. För den som måhända har svårt med vridrörelser kan dock scanningen vara till viss hjälp.

Heltäckande mottagare

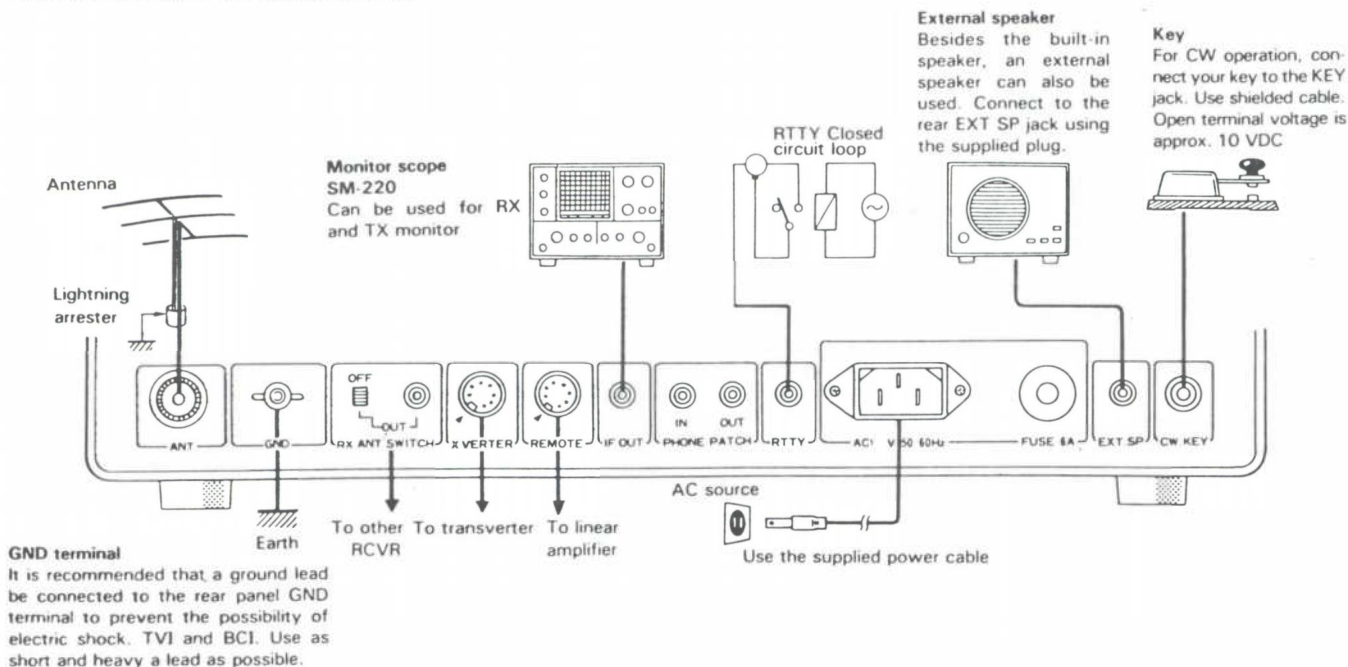
Många med mig har kanske återupptäckt Motala på långvåg 191 kHz och andra rundradiostationer tack vare dessa nya heltäckande transceivrar. Det finns faktiskt mycket trevligt att lyssna på utanför amatörbanden. Förutom den välkända World Radio TV Handbook finns en del andra frekvensguider med intressant information till hjälp för den som vill botanisera på kortvågen.

TS-930S går ner till 100 kHz och täcker hela kortvågen kontinuerligt upp till 30 MHz. Man kan ratta genom hela kortvågen utan att bekymra sig om någon bandomkoppling. När man kommer till ett amatörband hörs en svag klick vilket möjliggör sändning där. Vid frekvensen 29.999,9 kHz eller 100,0 kHz

kommer man inte längre, dvs mottagaren går ej "runt". Vill man, går det ju att använda amatörbandomkopplarna 1,5 respektive 29 för att snabbt komma tvärs över frekvensspektrat. Man har direkt tillgång till både amatörband och övriga frekvenser utan att behöva växla mellan en funktion kallad GENERAL COVERAGE och HAM BANDS.

Våra amatörband börjar ju som bekant bli lite olika inom sitt MHz område. Kenwood har tänkt till vad beträffar amatörens önskemål om var man vill hamna vid bandbyte. Går man ex.vis från 80 meter CW del, säg 3.525,0 kHz till 20 meter hamnar man också där på CW delen 14.025,0 kHz. Motsvarande gäller förstås även på fonidelen. Tiometers bandet är dock mycket bredare och foni körs i regel på frekvenser över 28.500 kHz. Kenwood har här valt frekvensbytet så att om man går över till tio meter från ett amatörband som börjar mitt i MHz frekvensspektrat som 80 meters bandet, hamnar man på 28,5 MHz. Om man däremot går över från ex.vis 7 eller 14 MHz hamnar man på tiometers bandets lägre del. Ligger man på 3.525 kHz och vill köra CW på 28.025 kHz får man faktiskt trycka på två knappar, först på någon av de band som börjar på noll, ex.vis 14 MHz och sedan på 28 MHz. Går man direkt från 3.525 kHz till tiometers bandet hamnar man på 28.525.

Man kan naturligtvis även använda minnesfunktionerna men kräver då att önskad frekvens är inprogrammerad, att omkopplaren står på rätt minne och en tryckning på knappen MR (memory release). De åtta minnena kommer faktiskt inte till så stor användning genom att man så smidigt kan förflytta sig över hela bandspektrat. Om trafiksättet (MODE) varit möjligt att programmera till minnet som det är på ex.vis TS-430S och några andra apparater hade möjligen dessa kommit till större användning speciellt för rundradiolyssning. På TS-930S byter man MODE med en vanlig gammaldags om-



kopplare. I mitt fall är nog denna omkopplare den som vrids oftast och det mellan lägena TUNE, CW, USB, LSB och AM. Emellanåt kommer även läget FSK till användning. Märkligt är att TS-430S som kom ungefär samtidigt med TS-930S har en modernare variant för omkoppling av MODE funktionen. Har dessa två apparater haft helt olika konstruktörer manntro? Även andra lösningar inuti apparaterna kan tyda på det.

RIT och CLEAR-funktionen

Även om A och B VFO:erna ger stora möjligheter till "split-frekvens" (t.o.m. split-band) körande är det ofta bekvämt att använda RIT-ratten för små justeringar av mottagarfrekvensen. RIT har ett omfång av knappt 20 kHz, $\pm 9,9$ kHz, som mer än väl räcker till i de flesta fall. Inställningen sker i 10 Hz steg även om displayen bara visar kHz med en decimal, dvs ner till 100 Hz. Frekvens under sändarfrekvensen utmärks med ett minustecken och ratten kan sakta kan man faktiskt få displayen att visa t.o.m. $-0,0$ kHz! RIT för sändaren, s.k. XIT finns ej men avsaknaden känns ej särskilt stor tack vare funktionen T-F SET som jag redogjort för ovan. En nyhet i sammanhanget är nollinställningen av RIT som sker genom en tryckning på CLEAR knappen liksom på en fickräknare. Detta kan göras oavsett om RIT är inkopplad eller ej vilket är en fördel. RIT frekvensen kan dock endast varieras då funktionen är inkopplad vilket markeras på displayen med "RIT ON".

För CW-entusiasten

Sedan transceivern introducerades mer allmänt för amatörbruk i början av 60-talet och SSB blev det förhärskande modulations-sättet på telefoni har fabrikanterna av amatörradioutrustningar lagt CW på undantag. Detta faktum kommer också till uttryck i annonserna där frekvensinställningen på displayen utan undantag visar på amatörbandet SSB-del. För CW-entusiasten är dock TS-930S ett glädjande undantag och man kan utan överdrift drista sig att påstå att vad gäller transceivrar från Japan är detta den första som inte har CW bara som ett "påhäng" utan som ett fullvärdigt trafik-sätt.

QSK

Man kan köra smidig break-trafik med både manuell switchning (ex. vis. fotomkopplare för PTT) eller det vanliga helautomatiska semi break-in med voxreläet och justerbar fördröjning. Manuell PTT omkoppling föredras dock av "storfräsarna" vid tester eftersom det går snabbare än vox relä med fördröjning. Många apparater har brister här vilket främst brukar märkas av att vid tillslag tappar man en del av första tecknet vid semi break-in, dvs ett R på CW riskerar att bli ett N! Somliga apparater har så klappande VOX relä att man helst ställer fördröjningen (delay) så lång att växling sker bara vid sändningspassets början och slut. TS-930S har både semi och full (QSK) break-in och växlingen är praktiskt taget ljudlös. Har man en gång vant sig vid QSK känns semi break-in som om man stänger "lagårdsdörren" vid sändning. QSK är särskilt användbart då man ex. vis. ropar ett DX och under sändning hör att DX:et svarar på någon annan. Ibland kan man höra att någon som ropar CQ lägger till QSK, vilket innebär att man när som helst kan bryta in. Detta kan förkorta CQ ropandet och medför smidigare trafik. Det går att ge ett flertal exempel, men för CW operatören ger sig detta successivt självt.

Ett flertal transceivrar från Japan har nu QSK CW. Det har tyvärr visat sig att de som hittills utvecklat dessa tydligen fortfarande har diffus uppfattning om hur njutbar CW skall låta och det verkar som om QSK mer varit ett krav som marknadsförarna ställt än för att glädja CW-operatörerna. Vid QSK försvansas CW tecknen så att dessa i regel blir kortare än normalt pga fördröjning vid switchningen. Detta har antagligen gjorts i syfte att skydda känsliga kretsar i apparaten men producerar en orytmisk CW. Denna svaghet är mer framträdande vid höga CW hastigheter.

Danska tidningen OZ, nr 6 1984, sid. 410, nämner i en testrapport av Yaesu FT-ONE att varje CW-tecken blir 12 millisekunder för kort vilket medför ett felaktigt prick/streck förhållande. Liknande har noterats i andra japanska transceivrar i QSK läge. TS-930S är där-

emot inte behäftad med denna defekt vilket gör QSK-körandet till en fröjd.

Mer för CW-entusiasten...

Kenwood har i sin CW VBT (= Variable Bandwidth Tuning) en superb möjlighet att kontinuerligt variera bandbredden på CW som även fungerar i både AM och FSK läge. För bästa audio vill man gärna ha så brett passband som möjligt. Med VBT kan man välja exakt det läge där det besvärande QRMet försvinner. Med breda SSB filtret ger VBT variation av bandbredden mellan 2700 och 600 Hz och med 500 Hz CW filter inkopplat är bandbredden varierbar från 500 Hz ner till 150 Hz.

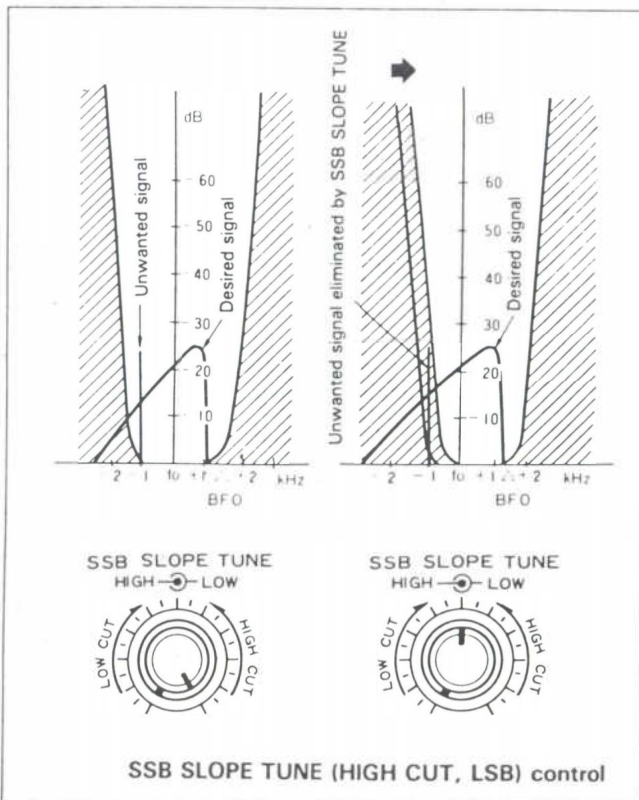
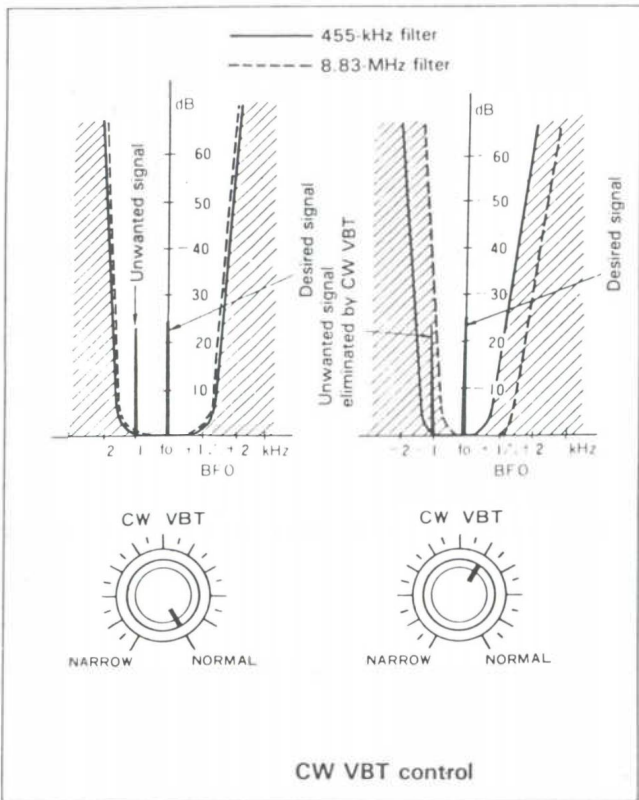
PITCH kontroll

CW pitch kontroll kan liknas vid den gamla BFO (Beat Frequency Oscillator) kontrollen som försvann från amatörrustningarna för bortåt tjugo år sedan. Med denna kan man variera tonhöjden på mottagaren CW signal utan att ändra frekvensinställningen. Detta är en fördel vid QRM då man smidigt kan få fram just passande tonhöjd på den signal man vill urskilja. Kontrollen har också en dubbelfunktion. Man kan nämligen reglera tonhöjden även på sin egen medhörning vid sändning.

AFTUNE

Vid mottagning av CW signaler kan man med denna LF-kontroll framhäva den önskade signalen samtidigt som intilliggande störande signaler dämpas. Till användningssättet påminner den om Q-multiplier som Heathkit hade som byggsats på 60-talet och som Drake hade till mottagarna 2B och 2C. AFTUNE är dock inte lika effektiv som Q-multiplier och borde ha bättre "peak"-förmåga. Finessen är ändå en tillgång främst genom att den dämpar intilliggande störande signaler.

I normala fall behöver man naturligtvis bara använda en del av dessa många möjligheter till signalbehandling på mottagarsidan. Det är i kärva lägen som mottagaren får visa vad den går för och i våra överfyllda amatörband kommer faktiskt dessa finesser allt oftare till användning.



Telefonin har också fått sitt

På mottagarsidan finns SSB SLOPE TUNE med vilken man oberoende från varandra kan variera övre respektive nedre MF-bandbredden. Man kan alltså justera för optimal MF-bandbredd beroende på hur eventuell störning ligger i förhållande till den önskvärda signalen. På sändarsidan finns separata kontroller för inställningar med eller utan speech processor. Med PROCESSOR-IN kontrollen reglerar man kompressionsnivån och med PROCESSOR-OUT justerar man ALC-nivån och därmed uteffekten. Med processorn urkopplad sker inställning med separat mikrofon gain kontroll. Det finns en inbyggd möjlighet att genom MONITOR-funktionen och hörlurar själv kontrollera hur utgående signal låter. Det kräver förstås viss vana att bedöma egen modulation samtidigt som man själv pratar. Mätinstrumentet i transceivern har gradering både för ALC och kompression. Reglagen för ANTI VOX, VOX GAIN och DELAY samt kalibrator ON/OFF finns under ett skjutbart lock på ovensidan. Där sitter också batterierna, tre vanliga AA celler, för minnena.

RF-attenuator

En dämpsats för fyra lägen, 0, 10, 20 och 30 dB finns. Trots signalnivåerna på 80 och 40 meters banden kvällstid har jag inte funnit behov av attenuatorn. I praktiken kan dock denna användas för att dämpa bakgrundsstörnivån på dessa band för behagligare lyssning kvällstid i stället för att dra ned på RF gain kontrollen som många gör. Några korsmoduleringsproblem har jag inte besvärats av ens på 40 meter varför dämpsatsen egentligen aldrig kommit till användning.

Två fläktar

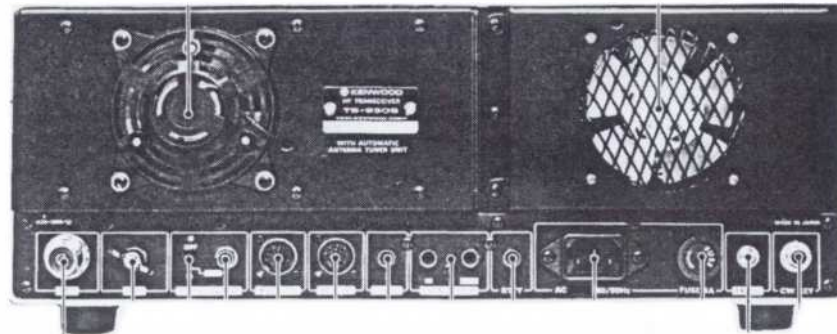
TS-930S har två separata fläktar för kylning av nätdel och slutsteg. Fläktarna startar vid 50 grader Celsius (C) och stannar automatiskt när temperaturen sjunkit till 45° C. Dessa fläktar går ofta men kan betraktas som mycket tystgående. Det har dock i vissa exemplar förekommit skrammel som dock normalt kunnat avhjälpas genom smörjning. Fläkten till nätaggregatet går igång även under mottagning. Effektiviteten på fläktarna har förbättrats från ursprungsförloppet. Som extra säkerhet finns en skyddskrets som automatiskt slår av sändaren om kylflänsen till slutstegstransistorerna uppnår en temperatur kring 75–80° C. Sändning möjliggörs igen när temperaturen sjunkit under 70° C. Något sådant har dock ännu inte inträffat hos mig. Utöver dessa två skyddsfunktioner, dvs start av fläktar och automatiskt spärr av sändaren, finns ytterligare två skyddsfunktioner för slutsteget. Dessa fungerar så att effekten reduceras vid för högt SWR och för hög ström till transistorerna.

Uteffekt 0–120 watt

På telegrafi kan uteffekten regleras kontinuerligt från 0 till 120 W. På telefoni utan speechprocessor får man reglera utstyrningen med MIC GAIN. En bättre möjlighet ges dock med processorn tillslagen där inställningen av PROCESSOR-OUT möjliggör kontinuerlig reglering av uteffekten. Absolut lägsta uteffekt är dock ej helt noll. Eftersom jag inte besitter högvärdiga mätinstrument kan jag bara ange minimiuteffekt till ca 0.2 watt. Motsvarande värde för TS-430S är 0.75 W.

Uttagen på baksidan

Trots att vi sysslar med s.k. trådlös kommunikation kräver kringutrustningar till våra apparater en hel del kablar. Fabrikterna har en förmåga att se till att andra fabrikats tillbehör inte passar utan modifiering. Vanligen möter man problemet vad gäller mikro-



fonkontakter. Även om kontakten passar har man sett till att kopplingen inte överensstämmer för mikrofonstiften. Frånsett den 8-poliga DIN-kontakten för VHF och UHF transverter och den 7-poliga DIN-kontakten för PTT, slutstegs relä, ALC o.dyl. (båda pluggar medföljer) har Kenwood rejäla phono jack (RCA kontakter) på baksidan för sedvanliga funktioner och kringutrustning. Det är alltså lätt att greja de kablar som behövs för anslutningarna. För telegrafinyckeln krävs sedvanlig telefonpropp och för RTTY (FSK) phonokontakt.

Två noise blankers

NB1 är för pulsstörningar av typ tändstörningar och nivån regleras separat. NB2 är speciellt för radar pulsstörningar typ "hackspetten". Även om dessa inte klarar allt alltid är de betydligt effektivare än de noise blankers jag haft möjlighet att prova tidigare.

Tydligt mätinstrument

Instrumentet på frontpanelen är av samma typ som Kenwood använt sedan TS-520 tiden. Trots de sju olika skalorna, S-meter, uteffekt, SWR, Ic, Comp, ALC och Vc, tycker jag att mätaren är lättläst. Uteffektmätaren visar inte peak effekt som den på Kenwoods automatiska antennavstämningenshet AT-250 till TS-430S utan mäter medeleffekt. De olika mätområdena kopplas in med en switch på framsidan och under sändning står min oftast på SWR läget för att försäkra mig om att allt är ok på antensidan. Om fel antenn blir inkopplad eller något annat olämpligt inträffar, ser jag det snabbt om nålen plötsligt börjar röra sig. Man kan lätt glömma att koppla bort den inbyggda antennavstämningensheten när man bytt band eller antenn och inte gjort ny avstämning. SWR-metern ger genast utslag i sådant fall.

Den inbyggda antennavstämningensheten

Som tillbehör finns en automatisk antennavstämningenshet som monteras in i apparaten. Den fungerar väl inom sitt anpassningsområde 20 till 150 ohms impedans och slår av vid SWR 1.2:1. Den räcker normalt till för antenner som har resonans någonstans inom amatörbandet men inte täcker hela bandet utan alltför högt stående våg. Det bör observeras att denna tuner skiljer sig något i funktion från de dyrare separata automatiska från Icom, Yaesu och Kenwoods egen. Denna inbyggda avstämmer endast i läge TUNE varför man måste vara observant och göra ny avstämning när man byter band eller förflyttar sig mycket inom samma band. Har man en bredbandig antennen kopplar man bort tunern. Omkopplaren finns på frontpanelen.

Portabel?

Man kan tycka att en apparat av detta format som TS-930S har inte är lämpad för portabelbruk. Den består dock av en kraftig låda med bärhandtag och eftersom både högtalare och antennavstämningenshet finns in-

byggd är den faktiskt ganska lätt att ha med sig. Den väger 19 kg i komplett utförande och allt utom mikrofon, CW nyckel (bugg) och antenn finns i en och samma förpackning. Apparaten är inte avsedd för mobilbruk och kan inte köras på 12 volt DC utan kräver vanlig växelspanning 120, 220 eller 240 VAC.

Styrning av linjärt slutsteg

I första utförandet innehöll TS-930S inte det vanliga förekommande reläet för nyckling av slutsteg. Switchningen ombesörjs av en transistorswitch och ett seriemotstånd vilket passar för Kenwoods eget slutsteg TL-922 som har 100 VDC över reläspolen. Heathkits slutsteg har 120 VDC och kan nycklas från denna rigg även utan extra relä. Däremot har slutsteg från Dentron 12 V, Henry 12 V, Drake 12 V och Alpha 28 V. Collins 30L1 och Yaesu FL2100 har negativ reläspanning. Dessa kan inte nycklas från TS-930S med mindre än att ett separat relä kopplas in. Rätt tidigt inkluderades också ett sådant relä i TS-930S som kopplas till genom att man flyttar en tång i stiften till reläet. Därmed förlorar man den ljudlösa T-R switchningen och reläet klapprar med även i QSK. Kenwood borde ha lagt till en liten switch på baksidan som kopplar bort reläet då man ej kör med slutsteg.

Sådan modifiering kan man dock lätt göra själv.

De nya bredbandsavstämda riggarna kräver god anpassning till antenn som bekant. Problem kan därför ibland uppstå även då man kör med slutsteg om ingångskretsarna i slutsteget ej visar 50 ohms impedans. Den inbyggda avstämningensheten kommer då väl till pass.

Tekniska måtvärden

Min användarrapport har avsiktligt undvikit tekniska data. Jag har främst velat ta fram sådant som är av intresse och betydelse för den aktive operatören i brukssituation. Amerikanska QST, januari 1984 (sid. 4 ff) innehåller en tresidig beskrivning av TS-930S med vissa måtvärden. Tyvärr innehåller dessa "Product Review" vanligen bara uppräknade av apparaternas finesser och fabrikantens specifikationer som dock brukar jämföras mot ARRL:s laboratoriums egna mätningar. För den som vill syna de tekniska data djupare kan jag rekommendera en utmärkt testrapport av DL1BU Günter Schwarzbeck som publicerats i tyska tidningen cq-DL nr. 10 1982 och består av 14 sidor grafisk presentation med kommentarer.

En redogörelse av detta slag är helt naturligt en subjektiv framställning av hur jag upplever apparaten i praktisk användning. Andra kan säkert dra fram fler för- och nackdelar med sin referensram. Jag hoppas dock att denna har kunnat ge en viss inblick i hurdan Kenwoods TS-930S är och kanske någon fått nya uppslag att tänka på vid jämförelser mellan olika sändar- och mottagarutrustningar.

AUTO-NOTCH-FILTER

Gunnar Mejenby, SMØICV
Smedsbacksg. 18, 4 tr.
115 39 STOCKHOLM

Av alla olika tillbehör till en kommunikationsmottagare, är nog ett "notch filter" det som ger den mest påtagliga förbättringen. Som alla vet är ofta trängseln på banden ett problem, eftersom en stark interferens ofta helt kan spolia ett pågående QSO, och då speciellt på foni, även om en enorm förbättring skett vid övergång från AM till SSB. Ett variabelt tonfilter kan ofta undertrycka en oönskad signal mer än -40 dB, dvs till en hundradel i spänningshänseende, eller till och med ännu mer ända ned till -60 dB.

En liten nackdel är dock, att den störande interferensen varierar i tonhöjd, varför den måste "jagas" med en potentiometer.

En ny möjlighet finns nu, nämligen att med en speciell IC-krets, automatiskt låsa till den störande frekvensen för undertryckning. Det låter kanske som ett lustigt skämt, men är faktiskt möjligt. Filtret har ett operationsområde från 150 Hz till mer än 4 kHz. Med en omkopplare finns fortfarande möjlighet att nollställa manuellt. Ett mycket bra manuellt filter kan i bästa fall klara en undertryckning på -60 till -80 dB, men automatiskt med detta filter uppnår man här -30 till -40 dB, vilket ofta är fullt tillräckligt. Störande frekvenser över 4 kHz, klarar i regel den begränsade bandbredden i en modern mottagare, speciellt en SSB-mottagare med ett kristallfilter. Men manuell inställning klarar även detta filter ned till -60 dB.

Filtret är baserat på en elektriskt "switchad" capacitans, och en klock-signal användes för omkopplingen. Kortfattat beskrivet innehåller filtret ett RC-filter med en relativt stor kapacitans. I det ena läget omkopplaren laddas en liten kapacitans som i

det andra omkopplingsläget kopplas parallellt med den större, som då antingen laddas upp ytterligare av den lilla eller urladdas till den lilla. Detta tenderar att hålla den stora capacitansens laddning till samma värde som den pålagda spänningen till omkopplaren. Hur bra detta nu lyckas i praktiken beror på klockfrekvensen och ingångsfrekvensen till filtret. Med det använda filtret MF 10 CN är klockfrekvensen 100 gånger högre än filterfrekvensen. För att låsa frekvensen på en hundradel av den inkommande störande frekvensen användes en PLL-krets, IC4=4046 BE (PLL=fastlåst loop, slinga), denna krets innehåller en VCO (voltage controlled oscillator) plus en färdigförare.

1. Lågpassfiltret på ingången förhindrar att interferens med klockfrekvensen uppstår.

2. Lågpassfiltret på utgången förhindrar att klockfrekvensen kommer ut på utgången, risken är dock minimal eftersom klockfrekvensen där är endast ungefär 10 mV, men den innehåller ju även övertoner eftersom den är en kantvåg.

3. PLL-kretsen har en ingång till stift 14 från stift 6 på IC3, som matas med utgången på VCO (stift 4) vid frekvensdelaren IC5 och IC6, på vardera en tiondel. Eftersom den faslåsta slingan kräver logiksignal på ingången, tas denna från IC3, som är en enkel analog till digital-omvandlare. Genom att använda en VCO för att alstra klocksignalen sker automatiseringen.

Kopplingsschemat är hämtad från den engelska tidningen Practical Wireless, juni 1984.

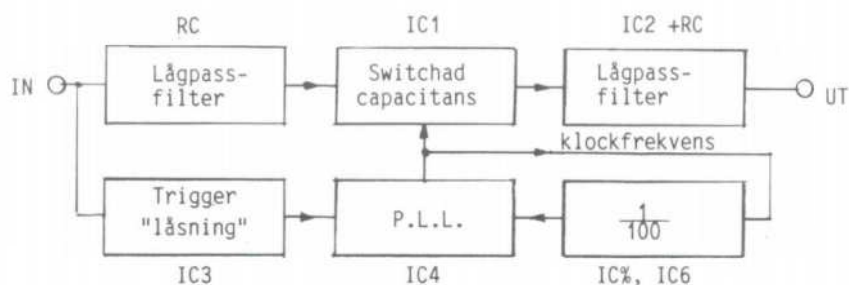
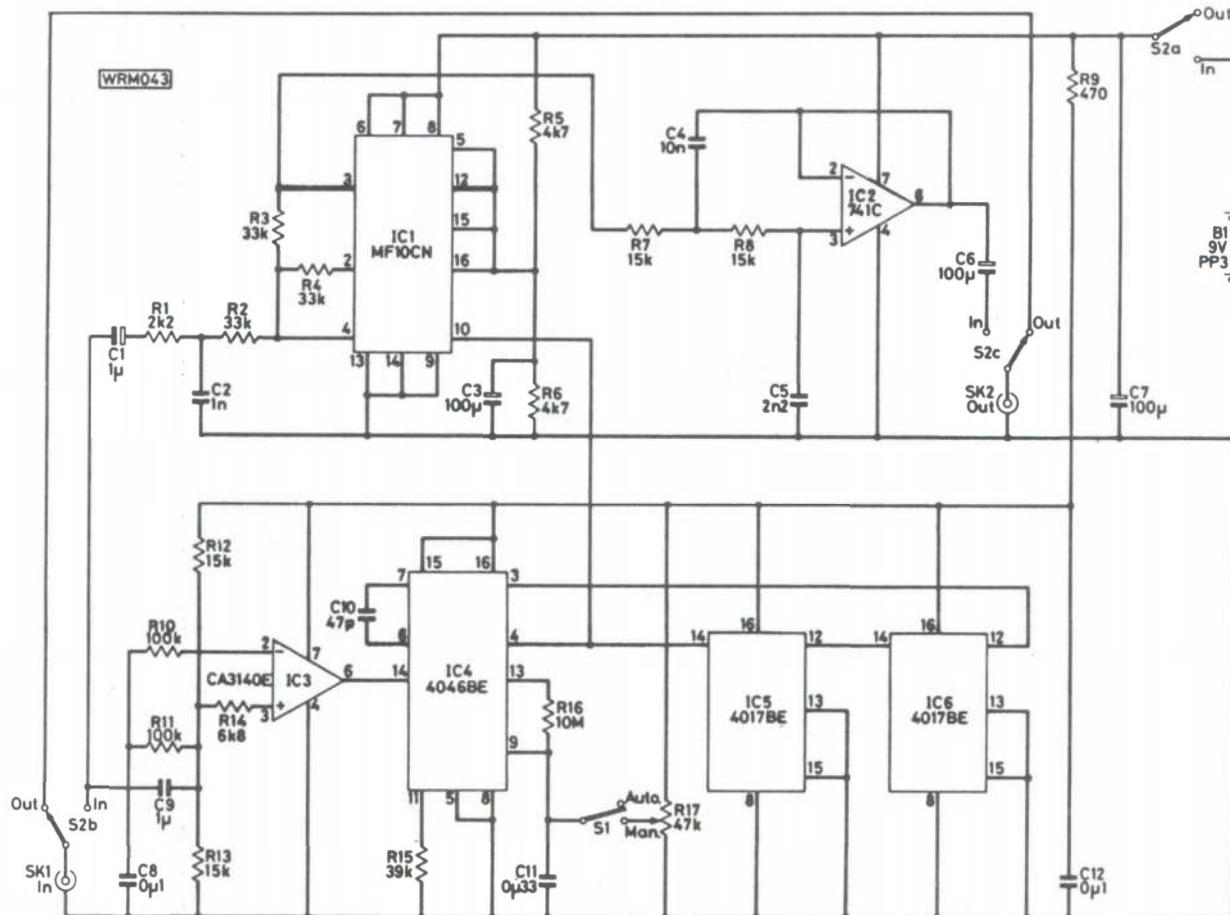


Fig. 1. Blockdiagram.



Kretsbeskrivning:

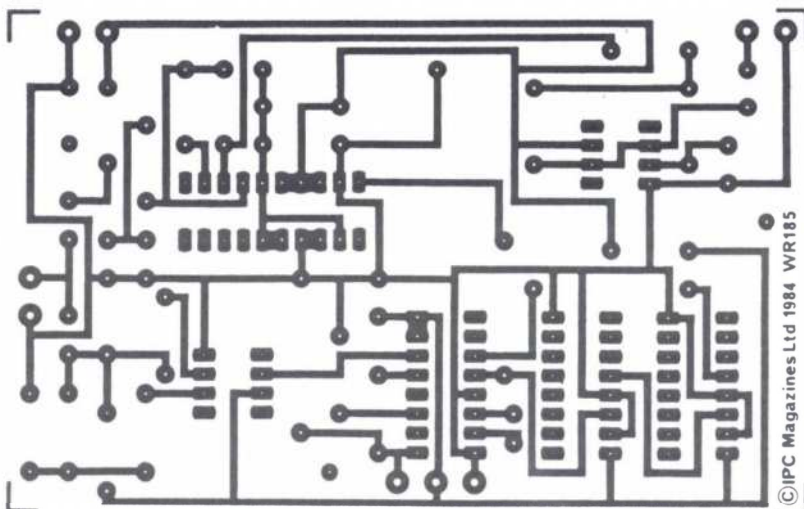
R1 plus C2 är lågpasfilteret på ingångssidan, IC1 är filterkretsen, den har en operationsförstärkare på ingången. R2 och R3 är motkopplingskedjan av denna för att ge förstärkning = 1 ($R3/R4 = 1$). Därefter följer en form av mixer samt två "switched-capacitor" — filtersteg. En ytterligare inre motkoppling sker i filtret och på utgången från filtret tas från stift 3. R4 bestämmer Q-värdet på filtret och 33 kohm ger ett lågt Q-värde. Ett högre värde på Q med större resistans R4, skulle ge en smalare "notch-peak" och därvid undertrycka den icke önskade signalen mindre. Från utgången (stift 3) går signalen till ett aktivt lågpasfilter med IC2, som undertrycker — 12 dB/oktav (dvs den dubbla frekvensen = 1/4), med den övre gränshänsyn ungefär 3,5 kHz. Utgången passar till en hörtelefon ända ned till 8 ohm.

IC3 fungerar som triggersteg, analog till digital, IC4 är en C-mos P.L.L. och den innehåller två fasjämförare, men bara den ena användes. Fasjämförare 2 klarar ett ganska stort frekvensområde. Ettan skulle endast klara 300—400 Hz.

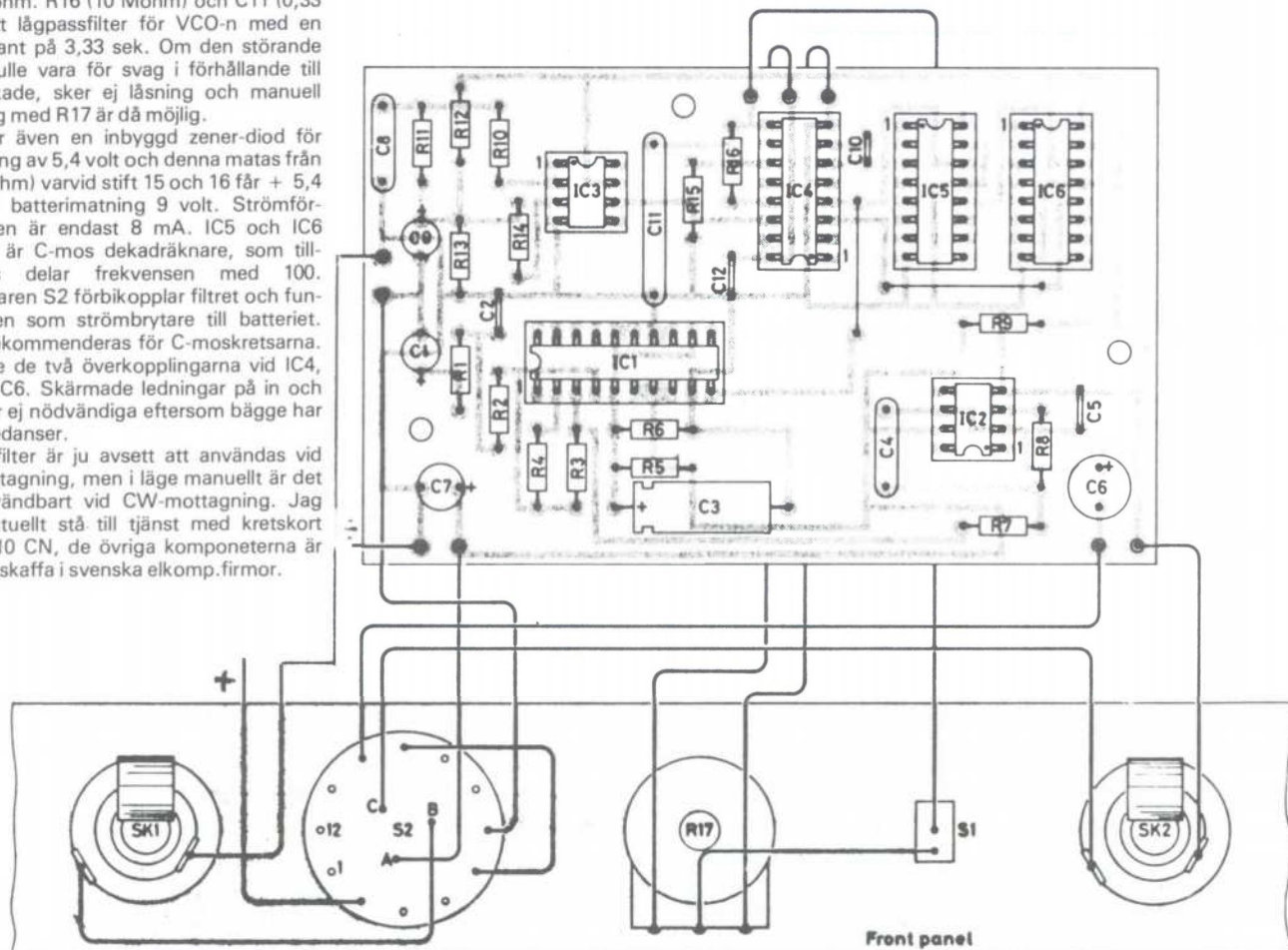
De frekvensbestämmande komponenterna i VCO-n är C10 och R15 på respektive 47 pF och 39 kohm. R16 (10 Mohm) och C11 (0,33 uF) är ett lågpasfilter för VCO-n med en tidskonstant på 3,33 sek. Om den störande tonen skulle vara för svag i förhållande till den önskade, sker ej låsning och manuell inställning med R17 är då möjlig.

IC4 har även en inbyggd zener-diod för stabilisering av 5,4 volt och denna matas från R9 (470 ohm) varvid stift 15 och 16 får + 5,4 volt med batterimatning 9 volt. Strömförbrukningen är endast 8 mA. IC5 och IC6 (4017BE) är C-mos dekadräknare, som tillsammans delar frekvensen med 100. Omkopplaren S2 förbikopplar filtret och fungerar även som strömbrytare till batteriet. Hållare rekommenderas för C-moskretsarna. Glöm inte de två överkopplingarna vid IC4, IC5 och IC6. Skärmade ledningar på in och utgång är ej nödvändiga eftersom bägge har låga impedanser.

Detta filter är ju avsett att användas vid SSB-mottagning, men i läge manuellt är det även användbart vid CW-mottagning. Jag kan eventuellt stå till tjänst med kretskort och MF 10 CN, de övriga komponenterna är lätt att anskaffa i svenska elkomp.firmor.



©IPC Magazines Ltd 1984 WR185



Komponentförteckning:

Resistanser 1/4 W, 5 %

470 ohm	1	R9
2,2 kohm	1	R1
4,7 "	2	R5, R6
6,8 "	1	R14
15 "	4	R7, 8, 12, 13
33 "	3	R2, 3, 4
39 "	1	R15
100 "	2	R10, 11
10 Mohm	1	R16

Potentiometer

47 kohm, LIN	1	R17
--------------	---	-----

Integrerade kretsar

CA 3140 E	1	IC3
MF 10 CN	1	IC1
741 C	1	IC2
4017 BE	2	IC5, IC6
4046 BE	1	IC4

Capacitanser

47 pF	1	C10 ker.min.
0,1 uF	1	C12 "
1 nF	1	C2 mylar
2,2 nF	1	C5 "
Polyester		
10 nF	1	C4

0,1 uF	1	C8
0,33 uF	1	C11
Elektrolyt.		
100 uF/10 V	1	C3
1 uF/63 V	2	C1, C9
100 uF/10 V	2	C6, C7
Omkopplare 1-pol. 1-vägs		
Omkopplare 3-pol. 4-vägs		
Jackar 2 st.		
Batteri med kontakter		
IC-socklar		
Rattar		
Vero-pin för anslutning		

KVARTSVÅGS TRANSFORMATOR

av koncentriska rör

SMÖIBE Birger Eriksson
Anna Sandströms gata 6, 3 tr
126 64 HÄGERSTEN

Denna artikel gör inte anspråk på att vara någon vetenskaplig avhandling utan skall i stället vara till viss ledning och hjälp för de radioamatörer som själva tänker syssla med kvartsvågstransformatörer.

Att göra en kvartsvågstransformator för 2 meter och för högre frekvenser är rätt så enkelt om man använder koncentriska rör. Dvs 2 rör med olika dimensioner, det ena röret inuti det andra. Så här ser anordningen ut i princip (bild 1).

Som bekant görs en kvartsvågs-transformator av en kvarts våglängd lång transmissionsledning (x våghastighetsfaktorn för transmissionsledningen ifråga). Sådan kan bestå av vanlig coax-kabel, parallelltrådsledning, koncentriska rör etc.

Bekvämast är att för 2 meter och för högre frekvenser göra kvartsvågstransformatören av ett yttre 4-kantrör av aluminium och ett inre runt rör av koppar eller mässing som man kan löda till anslutningarna.

Standarddimensionerna på 4-kantrör av aluminium är

inre diameter	vägg-tjocklek	yttre diameter
22	1,5	25
22,5	1,25	25
26	2,0	30

Fördelen med att använda ett yttre fyrkantrör är att man kan få täta anslutningar för kopplingarna på de plana ytorna.

Hur gör man nu?

I princip skall följande beräkningar göras:

1. Fastställ mellan vilka impedanser transformationen skall ske — in- och utgång (Z_1 till Z_2).
2. Beräkna impedansen på kvartsvågs-transformatorn $Z_0 = \sqrt{Z_1 \times Z_2}$.
3. Med utgångspunkt från den framräknade impedansen på kvartsvågstransformatören så räknar man ut diameterförhållandet (D/d) på rören ("D" = inre diameter på ytterröret och "d" = yttre diameter på det inre röret) med ledning av följande formel.

$$Z_{01} = 138 \log_{10} p + 6.48 - 2.34A$$

$$= 0.48B - 0.12C$$

where $p = D/d$

$$A = \frac{1 + 0.405p^{-4}}{1 - 0.405p^{-4}}$$

$$B = \frac{1 + 0.163p^{-8}}{1 - 0.163p^{-8}}$$

$$C = \frac{1 + 0.067p^{-12}}{1 - 0.067p^{-12}}$$

För de som möjligen anser formeln något obekvämt finns i stället diagram och "lata hundar" i denna artikel.

4. Välj lämplig diameter på rören.
5. Räkna ut längden på det inre röret, $1/4 \times K$ (våghastighetsfaktorn $K = 1,0$ för luft som dielektrikum).

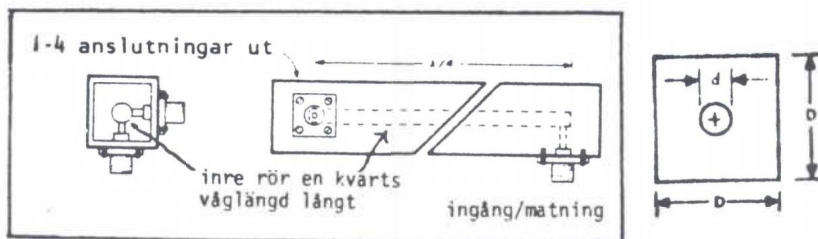


Bild 1. Kvartsvågstransformator av yttre 4-kantigt rör och inre runt rör jämte anslutningar.

6. Plocka ihop alltsammans och hoppas på låg SWR om allt är rätt beräknat och rätt gjort.

Formeln enligt punkt 3 ger följande riktvärden på diameterförhållandet (D/d) för yttre fyrkantrör och inre runt rör:

D/d	impedans
1,2	9,8
1,4	22,0
1,6	30,8
1,8	38,3
2,0	44,8
2,5	58,3
3,0	69,3
3,5	78,6
4,0	86,6
5,0	100,0
6,0	110,0

Av riktvärdena har ett diagram (bild 2) gjorts. I diagrammet har även medtagits en kurva för runda ytterrör ifall någon skulle ha lust till experiment med sådana.

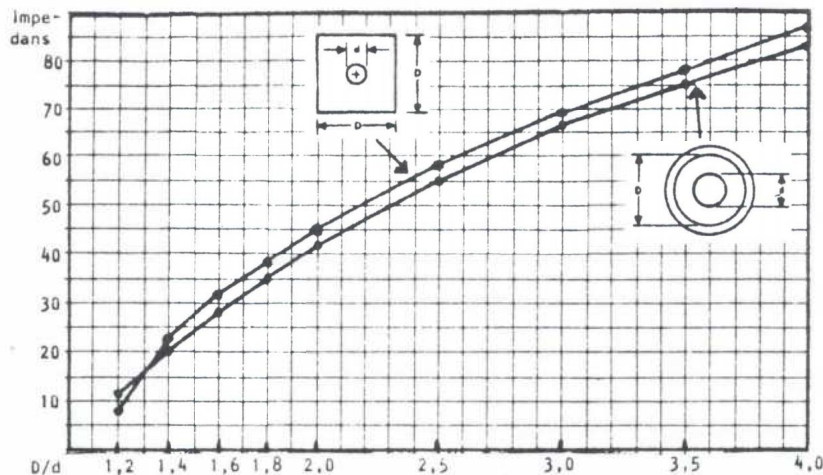


Bild 2. Diagram över diameterförhållandet (D/d) hos kvartsvågstransformator med koncentriska rör.

Kvartsvågstransformatören kan göras i 2 olika utföranden, antingen "enkel" dvs en kvarts våglängd lång enl fig 3 med 1-4 utgångar eller "parallell" (= dubbel) enl fig. 4, dvs en halv våglängd lång med matning på mitten och med 1-4 utgångar i varje ände.

Beräkning av kvartsvågs-transformatorns impedans.

Enligt punkten 2 ovan är formeln för beräkning av kvartsvågstransformatorns impedans $Z_0 = \sqrt{Z_1 \times Z_2}$, varvid Z_1 = ingångens impedans i Ohm och Z_2 = utgångens impedans i Ohm. Men utgångens impedans tar

var kanske viss förklaring. Har man 2 anslutningar på 50 Ohms impedans vardera på utgången så blir impedansen i belastningspunkten $50:2 = 25$ Ohm. 4 anslutningar kpå 50 Ohm vardera ger en impedans/belastningspunkt $50:4 = 12,5$ Ohm osv. Vidare, vid mittmatad (= parallellkopplad) kvartsvågstransformator (mer härom senare i artikeln) måste de båda ändarna av kvartsvågstransformatören (dvs i mitten av röret) beräknas efter matningens dubbla impedans, ex.vis vid 50 Ohms matning så måste de båda ändarna av kvartsvågstransformatörerna vid den gemensamma belastningspunkten ha 100 Ohm vardera, som sedan delas i 2 till 50 Ohms matning.

Exempel på uträkning av kvartsvågstransformatorns impedans

A. enkel = $\lambda/4$ kvartsvågstransformator.
Ingång 50 Ohm. 2 utgångar på 50 Ohm vardera, där belastningspunkten blir 25 Ohm, dvs 50:2.

Kvartsvågstransformatorns impedans blir $\sqrt{50 \times 25} = 35,35$ Ohm. Ur diagrammet bild 2, utläses ett diameterförhållande av cirka 1,7. Passande rör blir 22 x 13 mm, dvs yttre rör med inre dimension 22 mm och inre rör med yttre mått 13 mm ($1,7 \times 13 = 22,1$ mm).

B. Parallell/dubbel (mittmatad) $\lambda/2$ kvartsvågstransformator.

Ingång 50 Ohm. 4 utgångar på 75 Ohm på vardera sidan. Belastningspunkten blir således 18,75 Ohm (75:4) på vardera sidan.

Vardera kvartsvågstransformatorn skall beräknas efter 100 Ohm vid mittbelastningspunkten. Dessa 2 x 100 Ohm delas sedan till 50 Ohm för matningen.

Kvartsvågstransformatorns impedans blir således $\sqrt{100 \times 18,75} = 43,3$ Ohm. Diameterförhållandet blir enligt diagrammet cirka 1,95. Passande rör blir 22 x 11 mm, dvs yttre rör med inre dimension 22 mm och inre rör med yttre mått 11 mm ($1,95 \times 11 = 21,45$ mm).

Se även tabellerna.

En förutsättning för att få det hela att fungera då man delar upp tillgänglig effekt till ett flertal antenner är

att alla antenner måste vara identiskt lika
att kvartsvågstransformatorerna i de olika stegen måste vara exakt lika

att kabellängderna för matningsstegen måste ha exakt samma längd (och naturligtvis rätt impedans och även helst från samma rulle)

så att signalen till samtliga antenner kommer samtidigt och i fas.

TIPS: Coax-längderna för varje "steg" för sig kapas samtidigt för att få dem i samma längder. Likaså kapas rören till kvartsvågstransformatorerna samtidigt till rätta längder. Och förväxla inte 4-kantrören med 22,0 eller 22,5 mm inre mått.

Så var det längden på kvartsvågstransformatorn dvs längden på det inre röret. För transmissionsledning med luft som dielektrikum är våghastighetsfaktorn (K) 1,0 dvs som i fri luft. Detta innebär att det inre röret görs exakt en kvarts våglängd resp en halv våglängd långt. Detta blir för 144.000 MHz 52,1 cm och för 145.000 MHz 51,7 cm.

Det yttre 4-kantiga röret görs max 10–15 mm längre i vardera änden så att man får plats med att montera anslutning samt tätning. Att få det yttre röret helt fuktätt är ett önskemål som knappast låter sig uppfyllas. Ev kan man täta röret upptill och ha det antingen helt öppet nedtill eller med tätning och lufthål nedtill.

Skulle du råka ut för att få ett udda millimetermått på det inre runda röret, ex.vis 13,6 mm så kan du tillverka passande rör. Ta 0,25 mm koppar- eller mässingplåt och rulla plåten runt ett 13 mm rör så att skarven överlappar cirka 5 mm. Dra fast med tråd runt om (ev slangklämmor) och löd sedan skarven. Dra sedan ut det inre röret. Med skarven inräknad blir diametern cirka 13,66 mm.

Författaren tackar:

Redaktören för QUATSA, SM5IQ Alf Lindgren som granskat och lusläst artikeln samt kusinen Sven Söderström som datakört alla beräkningar efter den underbara formeln.

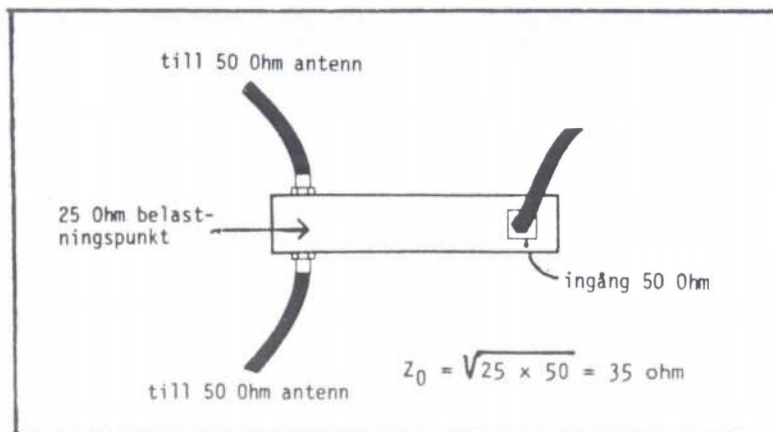


Bild 3. "Enkel kvartsvågstransformator med 2–4 utgångar. Med 2 utgångar som i figuren skall kvartsvågstransformatorns impedans Z_0 vara $\sqrt{25 \times 50} = 35$ Ohm.

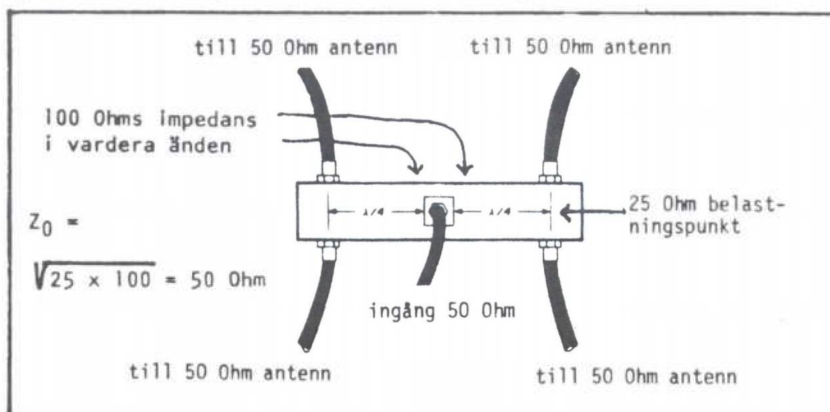


Bild 4. Parallell/dubbel kvartsvågstransformator med mittmatning. Med anordningen enligt figuren matas 4 st 50 Ohms antenner. Vardera kvartsvågssdelen skall transformera från 25 till 100 Ohm, dvs dimensioneras för $Z_0 = \sqrt{25 \times 100} = 50$ Ohms impedans.

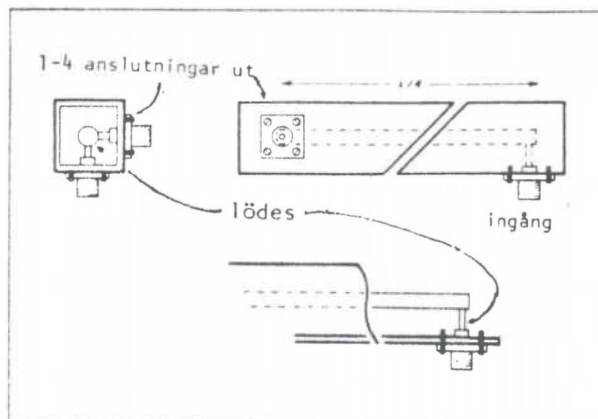


Bild 5. Hur anslutningarna monteras och lödes.

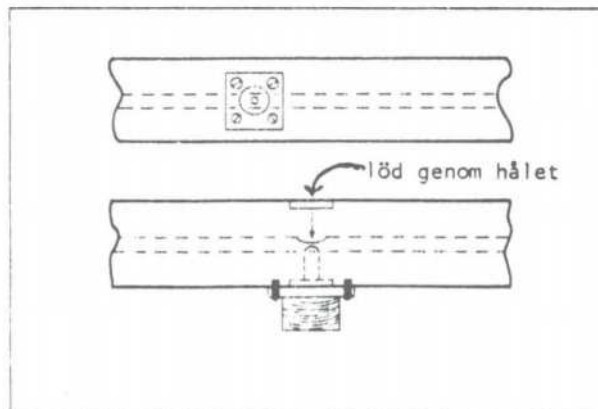


Bild 6. Vid parallell/dubbel kvartsvågstransformator måste tillräckligt stort hål borrar i 4-kantröret för att kunna komma

åt att löda. Hål samt nedfilning måste göras i det inre röret före lödningen.

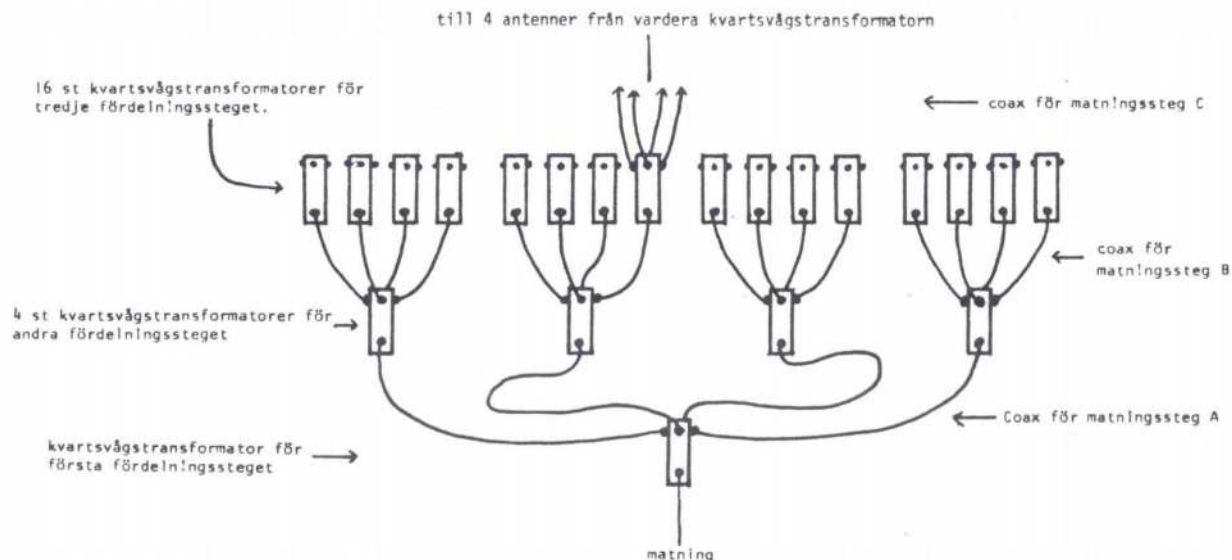


Bild 7. För 64 antenner behövs 21 st kvartsvågstransformatorer. Vid 50/50 Ohm resp 75/75 Ohm (system/antenn) blir alla kvartsvågstransformatorer exakt lika. Längderna på coaxen måste i varje matningssteg, A, B och C vara exakt lika. Längderna på coaxen måste i varje matningssteg A, B och C vara exakt lika långa. Alla coax-kablar i steg C måste således ha exakt samma längd men behöver inte ha samma längd som A eller B. För 16 antenner behövs kvartsvågstransformatör i stegen 1 och 2 = 5 st.

P.S.

Med formeln som ledning har ytterligare en tabell gjorts som visar dels impedanser hos kvartsvågstransformatorer med fyrkantiga rör och runda inre rör i jämna yttre millimetermått, dels diameterförhållandet (D/d) enligt följande:

Inre diam. 4-kantrör	22	22,5	26
inre rör yttre diam mm	imp D/d	imp D/d	imp D/d
1	189	190	199
2	147	149	157
3	123 7,3	124 7,5	133 8,7
4	106 5,5	107 5,6	116 6,5
5	92,3 4,4	93,7 4,5	102 5,2
6	81,4 3,7	82,7 3,8	91,4 4,3
7	72,2 3,1	73,5 3,2	82,2 3,7
8	64,1 2,8	65,5 2,8	74,2 3,3
9	57,1 2,4	58,4 2,5	67,1 2,9
10	50,7 2,2	52,1 2,3	60,8 2,6
11	45,0 2,0	46,3 2,05	55,0 2,36
12	39,7 1,83	41,1 1,88	49,8 2,17
13	34,8 1,69	36,2 1,73	45,0 2,0
14	30,3 1,57	31,7 1,61	40,5 1,86
15	26,0 1,46	27,4 1,5	36,3 1,73
16	22,0 1,38	23,4 1,41	32,3 1,63
17	18,2 1,29	19,6 1,32	28,6 1,53
18	14,5 1,22	16,0 1,25	25,1 1,44
19	10,9 1,16	12,4 1,18	21,7 1,37
20	7,4 1,1	8,9 1,13	18,5 1,3
21		5,5 1,07	15,3 1,24
22			12,3 1,18
23			9,3 1,13

Exempel på konstruktion av kvartsvågstransformatör

50 Ohms system till 50 Ohm antenner (eller till 50 Ohm system)

enkel kvartsvågstransformatör

antal utgångar	2 = impedans	35,35 Ohm = D/d	1,7 = rör	22 — 13 mm
" "	3 = "	28,9 " = "	1,55 = "	22 — 14 mm
" "	3 = "	25,0 " = "	1,44 = "	22 — 15 mm

parallell/dubbel-kwartsvågstransformatör

antal utgångar på vardera sidan	1 = impedans	70,71 Ohm = D/d	3,0 = rör 22 — 7 mm
" "	2 = "	50,0 " = D/d	2,2 = " 22 — 10 mm
" "	3 = "	40,87 " = "	1,9 = " 22 — 12 mm
" "	4 = "	35,35 Ohm = "	1,7 = " 22 — 13 mm

50 Ohms system till 75 Ohm antenner (eller till 75 Ohm system)

enkel kvartsvågstransformatör

antal utgångar	2 = impedans	43,30 Ohm = D/d	1,95 = rör	22, — 11 mm
" "	3 = "	35,35 " = "	1,7 = "	22 — 13 mm
" "	4 = "	30,62 " = "	1,6 = "	22 — 14 mm

parallell/dubbel kvartsvågstransformatör

antal utgångar på vardera sidan	1 = impedans	86,6 Ohm = D/d	3,9 = rör	22 — 5,5 mm
" "	2 = "	61,24 " = "	2,6 = "	22 — 8,5 mm
" "	3 = "	50,0 " = "	2,2 = "	22 — 10 mm
" "	4 = "	43,3 " = "	1,95 = "	22 — 11 mm

75 Ohm system till 75 Ohm antenner (eller till 75 Ohm system)

enkel kvartsvågstransformatör

antal utgångar	2 = impedans	53,03 Ohm = D/d	2,3 = rör	22,5—10 mm
" "	3 = "	43,3 " = "	1,95 = "	22,0—11 mm
" "	4 = "	37,5 " = "	1,8 = "	22,5—13 mm

parallell/dubbel kvartsvågstransformatör

antal utgångar på vardera sidan	1 = impedans	106,7 Ohm = D/d	5,5 = rör	22,0— 4 mm
" "	2 = "	75,0 " = "	3,3 = "	22,5— 7 mm
" "	3 = "	61,24 " = "	2,6 = "	22,0— 8,5 mm
" "	4 = "	53,03 " = "	2,3 = "	22,5—10 mm

QTC

behöver tekniska
artiklar, gärna av
nybörjarkaraktär!

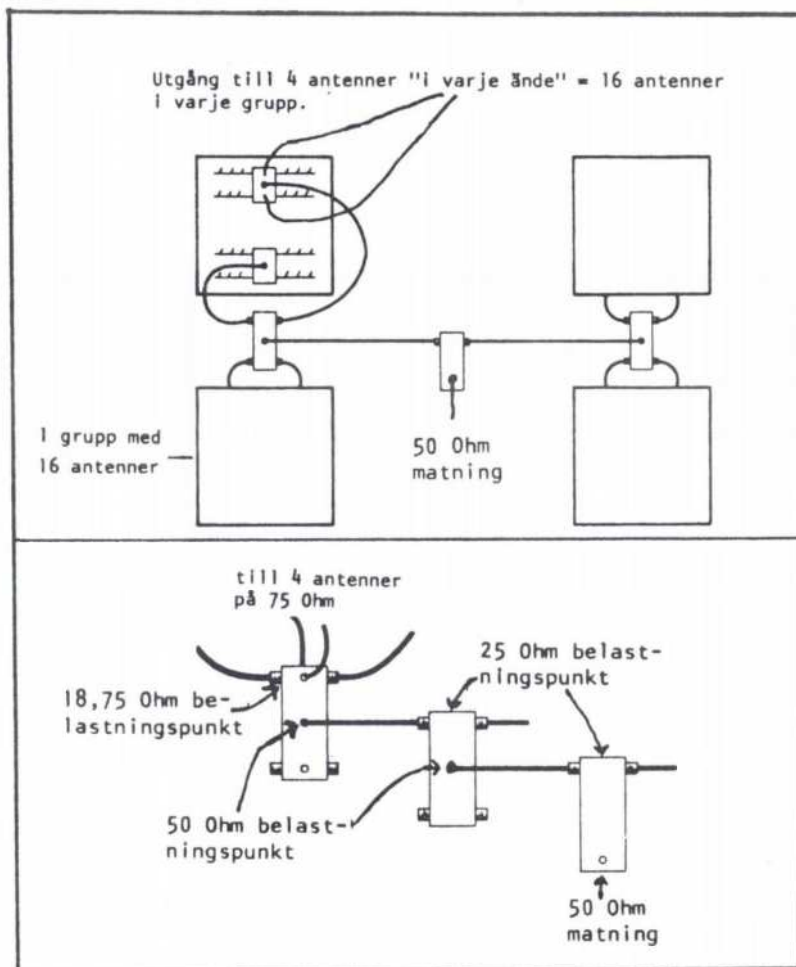


Bild 8. 64 antenner kan även kopplas med parallella/dubbla-mittmatade kvartsvägs-transformatorer. Angivelserna visar matning från 50 Ohm system till 75 Ohms antenner.

COS-VERTERN MED 80 M UT

Erland Belrup, SM7COS
Kullboarp
570 16 KVILLSFORS
Tel. 0383 - 530 54, ej kl. 13—15.

Att använda din dyra mottagare eller transceiver som mellanfrekvens för andra band man önskar höra ger förstås högre mottagningskvalitet, eftersom man utnyttjar apparatens inställningsmöjligheter och andra finesser och då inte minst dess smala MF och ev filter. Fast musik i SSB-läge låter inte bra!

Två "standard"-COS-vertrar byggdes upp enligt originalartikeln i QTC 11/1983 med uppföljning i QTC 4/84. MF-spolen byttes mot endera KANK 3333R, violett, vars 45 uH parallellades med 39 pF, eller 3426R, vit, 38 uH, 47 pF. Någon skillnad på mottagningen, som nu ställer allbandsmottagare för flera tusen helt i skuggan, märktes inte. Vill man ha skalan exakt rätt måste man kunna finjustera oscillatorn på convertern, men står man ut med kanske 5 kHz missvisning (små timrar förbättrar trimningsprecisionen avsevärt) el-

ler mer behövs inget särskilt. Jag byggde in en i en 50-grams tobaksburk, där omkopplare för de i detta fallet 3 banden, 31, 49 och 70 m, tillsammans med 9 V-batteriet, får gott om plats. För output'en satte jag på en chassiehane för direkt koppling på TRXen eller coaxomkopplare — dock en lite dyr lösning, om man inte som jag ändå hade en liggande. Vill man ha det yppersta som här kan ernås ifråga om stabilitet bör man ha yttre, stabiliserad spänningskälla (ca 8 mA behövs), t ex 8 V-stab. Från TRX-supply'et. Och så får man göra hål i burkloppet för osc.fintrimning, när allt är på plats. Ca 5 m tråd ut genom ett fönster verkar vara lagom anten, och mottagningen torde vara lika bra som om TRX-en från början haft heltäckande mottagare. Det viktigaste är förstås att ordna så, att man inte råkar sända in i convertern. Man ska ju alltid lyssna innan man sänder, men med TRX-en på VOX är det förrädisk.

De "ham"-COS-vertrar jag byggde ser frekvensmässigt ut som följer. Output i samtliga fall är mellan 3900 och 3500 kHz.

Frekv.band kHz	Osc.frekv. kHz	Benämning
9500—9900	13400	31 m BC
5900—6300	9800	49 m BC
4100—4500	8000	4 MHz sjöfart

Så nu är det bara att ta in t ex de svenska programmen från HC, HV, I, OH, SM (utl.-progr.), SP, UA, UQ, UR2, Y2 och ZA. På engelska m fl språk väljer man bland sådant som BY, F, HB9, HL, LA, OH, PA0, VE, VK, VU, W, XV, YA och 4X4. 4 MHz-området är mest för att hålla CW:n vid liv med hjälp av SAG på 4262 kHz. Med lite otur kan 80 m-stationer blanda sig i leken därnere.

Spolkärnorna var någon mm under toppen. En 3-polig, 4-vägs omkopplare ger i läge 1: DC från, läge 2 (= 31 m): enbart DC till, eftersom fasta kondingar ligger permanent över spolarna, 2 st 47 pF plast i serie över osc. och ca 30 pF över HF-spolen. Övriga två lägen ger förstås också "DC till" plus för 49 m: resp 25 och 80 pF totalt och för 70 m: 70 och 190 pF totalt förutom fast kapacitet. I denna version får man inte 25 m-bandet "på köpet", och detta torde också vara det högsta användbara bandet med den gröna osc.spolen.

Trimningsförfarandet beror förstås på vad man har tillgängligt. Innehavare av grid-dipmeter kan med några varv link till resp lindning utan mittuttag hitta rätt. Åtminstone med rör-dippa bör man nog inte ha transistorerna i då. Varning för att en snedtrimning kan bli katastrofal. Sänd istället med dippan från rummen intill eller bruka signalgenerator.

Trots inköp av 2N3819 (osc.tr.) av toppkvalitet är de synnerligen ojämna när det gäller hur långt ner de behagar svänga. Har man skyddsdiod mot felpolarisering och ett 9V-batteri, som ju tappar spänning med tiden, rekommenderas att 1,5 kohm-motståndet parallellas med ett likadant eller ersättes med 680 ohm. Då svänger i varje fall de trissor jag provat och grön-märkt ner till 4,3 MHz utan problem. Önskar man vid materialbeställning "ham-MF" (= 80 m) måste detta särskilt anges.

Ju mera man har att välja på, desto lättare blir det att hålla med om min slogan: "Med kortvåg till hands är det nästan omöjligt att ha tråkigt".

Gl es 73 de SM7COS

QTC

Författartävlan

Alla medlemmar i SSA som under året bidrar med tekniska artiklar till QTC kommer utöver sedvanligt arvode att få delta i en tävling om ett tills vidare hemligt pris. Vi vågar lova att det kan löna sig att skriva i QTC. Fatta pennan och skriv.

Vi anser att det gärna får vara konstruktioner som kan byggas av en nybörjare men också lockar den mera avancerade sändareamatören.

Styrelsen gm SMØHDP

QTC

emotser
bilder från
sommarens
aktiviteter

Mera 160 m antenntips

Lennart Michaelsson, SM7BIC
Gottåkravägen 50
236 00 HÖLLVIKSNÄS

Efter att ha provat dipoler, inverterade L och normal men förkortad vertikal har jag fastnat för shuntmatning av min fackverksmast, som bär kortvågsantennerna.

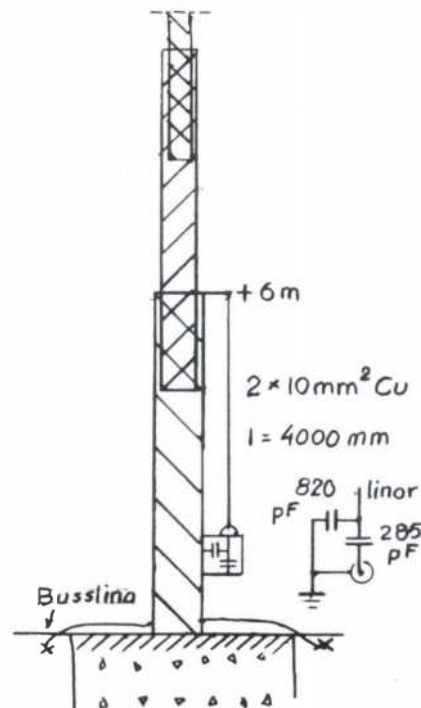
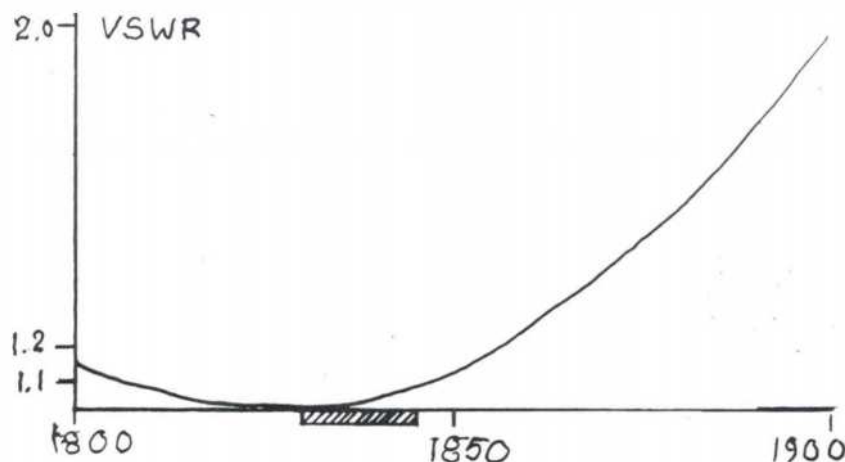
Masten är fullt upphissad ca 25 m inkl topprör. KV-antennernas yta är ca 120 m² och ger genom sin storlek en närmast rektangulär strömfördelning på 160 m. Detta förklarar antennens överlägsenhet i förhållande till min förkortade vertikal.

Genom lämplig utformning av anpassningsnätet blir också antennen tillräckligt bredbandig, se diagram.

Några tips: Lägg ner mycket omsorg på jordnätets utformning. Använd grova ledningar till jordtag — minst 10 mm², gärna 25. Anslut jordnätet på flera ställen till masten,

helst via en busslina och täck marken närmast masten med finmaskigt koppar- eller mässingsnät. Det är där strömtätheten är störst. Koppla förbi antennrotorn elektriskt, så att Yagisystemen är ordentligt förbundna med fackverksmasten. Du kan annars få brännskador i rotorn och förorsaka TVI.

Antennen fungerar oftast tillfyllest även för mottagningen av mycket svaga signaler. Som komplement har jag en fast loop med diametern 2,5 m tillverkad av en stump grov koaxkabel och försedd med förstärkare. Den som har plats rekommenderas också prova avslutad långtråds- eller Beverage-antenn — den i särklass bästa mottagningsantennen för låga frekvenser.



Tekniska notiser

Mats Espling, SM6EAN
Ekehöjdsgatan 23
421 68 V FRÖLUNDA

Författarens fras

It can be shown that. . .
A typical example showed. . .

It is technically feasible but some problems remain to be solved. . .
A first approximation. . .
Various corrections have been applied. . .
Some preliminary results show. . .
Others may improve on these results. . .
There may be a tendency to instability. . .

From fundamental principles. . .

Sommaren är slut och det är kanske tid att planera vinterns byggprojekt. När du i så fall plöjer igenom lämpliga artiklar kom då ihåg följande förklaringar på några populära fraser. Från Radio Communication, -82.

Egentlig betydelse

You figure it out.
This was the only time it did what I wanted it to.
It costs 10 times as much as anyone would conceivably pay.
A wild guess.
I cooked the figures.
Having got this far, all the transistors blew.
Noting worked.
It went into violent oscillation and the replacement transistors have not arrived yet.
This is the part I lifted from a textbook.

Ny scanner från Regency

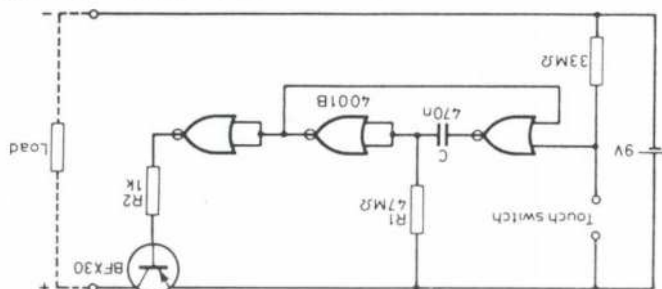
Regency MX-5000 är en ny scanner som täcker 25–500 MHz i 5 kHz steg. Man kan lyssna på AM och FM i 5, 12,5 och 25 kHz bandbredd. MX-500 har 20 minnen eller kontinuerlig sökning av hela eller vissa delar av bandet. Något för sporadisk E varning. Säljes av Daxtronic AB, Askim.



Enkel batterisparkrets

Schemat till texten kom bort i ett tidigare nummer av QTC. En "touch-switch" styr en transistor för strömmatning till något som man vill ha lång batterilivslängd på. Efter en tidskonstant (0.69 multiplicerat med R1 och C) stänger transistoren strömmen. Med angivna värden fås cirka 13s tillslag

Radio Communication



Variabla spänningsaggregat

Efter att ha bläddrat i RCA's Linear Integrated Circuits har jag hittat två kopplingar som skulle pryda vilken labb-bänk som helst. Det första är ett högsänkningsaggregat 0,1–50 volt med strömbegränsning. CA3086 är en IC med ett antal transistorer där man använder PN-övergångarna som dioder. Genom att alla dessa dioder/transistorer är i samma kåpa fås ett mycket litet temperaturberoende. Transistorerna är av standardtyp och kan ersättas med europeiska motsvarigheter. Vill man ha högre ström; byt 2N3055 mot en högstströmsdarlington samt minska 1 ohms motståndet.

Så ytterligare en variant, men här ett mycket kraftfullt konstant spänning/konstant ström aggregat. Utspanning 25 mV till 25 V och strömreglering 10 mA till 1,3 A. Även här ger CA3086 en temperaturstabil och väl reglerad referens till operationsförstärkaren. Här används CA3240, men då den kan vara knepig att få tag på försök med två CA3140 i stället. Observera att chassijord inte är samma som minusspolen! Även här går det utmärkt att öka utströmmen genom högre förstärkning hos darlington transistorerna samt utbyte av 1 ohms motståndet till ett lägre värde.

Övertecknad använder denna regulator till ett 30A 13.6 VDC aggregat. RCA kretsarna kan köpas från Ferner eller Deltron.

Miniatyrrelä för 2 m

OMRON har ett nytt miniatyrrelä avsett för videoapparater. Reläet har måtten 16x9,9x8 mm och heter G5A. Det är för krets kortmontage och är tvåpoligt växlande. Överhörning vid 144 MHz cirka 40 dB, och reläet kan användas till in/urkoppling av mindre transistorslutsteg eller förstärkare. Även som extra skyddsrelä för ingången på en förstärkare fungerar G5A bra. Säljs av ABRA, Huddinge.

Noggrann tidbas

Högstabil och noggranna frekvensräknare är dyra för oss amatörer. För några år sedan presenterades en fastlöst referensoscillator i Radio och Television. Den är låst till Motala rundradio, 191 kHz. I många delar av Sverige är det svårt att få tillräcklig signalstyrka för att låsa denna oscillator. Dessutom kommer Motala att flyttas i frekvens den 1/2 1986 från 191 kHz till 189 kHz. Motala har en noggrannhet $\pm 3 \times 10^{-11}$.

I ÖZ hittade jag en annons där Elektronik Laboratoriet, Nyelandsvej 38, 2000 Köpenhamn, säljer en referens som är fastslät till Kalundborg, 245 kHz (150 kW). Noggrannheten är 1×10^{-11} och det bör vara god mottagning i mellersta och södra Sverige. Mottagaren kostar endast 475 danska kronor. Skulle intresset vara stort för denna referens kan undertecknad tänka sig ordna en sambeställning till självkostnadspris. Skicka SASE i så fall.

Utsignalen är 1 och 10 MHz TTL. Med en enkel frekvensräknare kan man alltså få god noggrannhet i UHF-området, vilket kan behövas vid EME, MS och så vidare.

Skulle du vilja ha ännu noggrannare referens finns ju alltid en LORAN C sändare på ön SYLT, 2×10^{-12} . Det betyder att du hamnar 0.001 Hz fel i frekvens på 500 MHz!! . . .

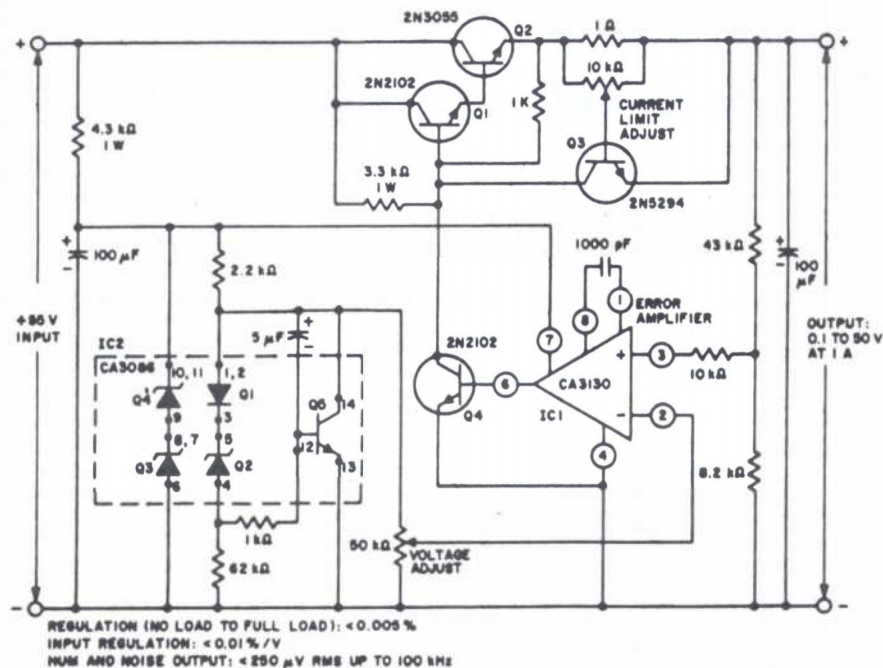


Fig.22 — Voltage regulator circuit (0.1 to 50 V at 1 A).

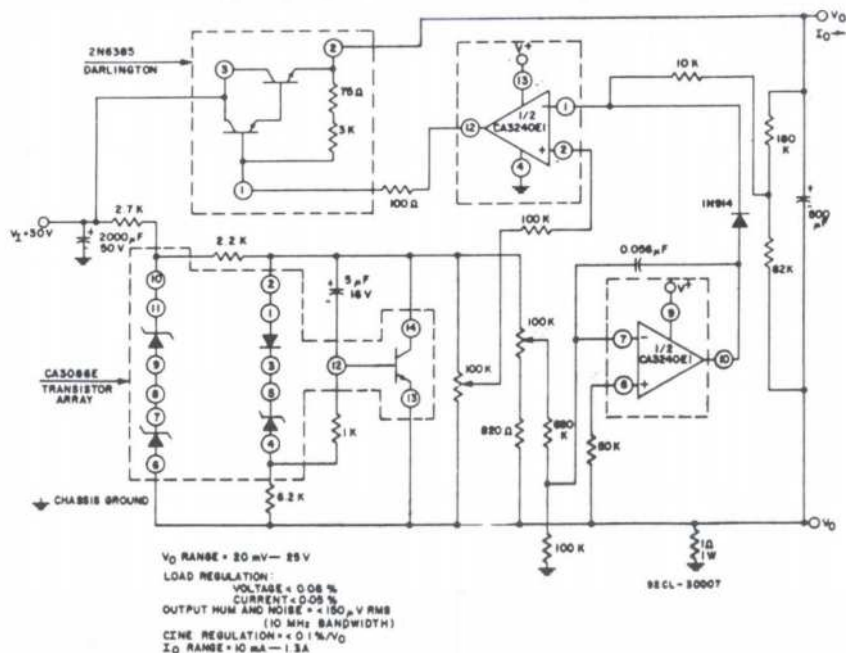
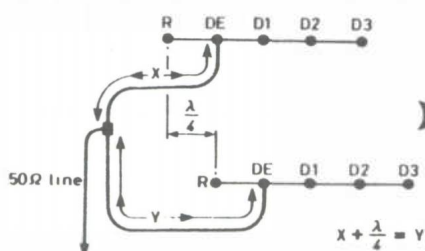


Fig. 28 — Constant-voltage/constant-current power supply.

Antenntips

Experiment som gjorts av VK2ZAB visar att fram-back förhållandet hos stackade Yagi-antennor kan förbättras genom att förskjuta den övre antennen en halv våglängd bakåt jämfört med den nedre. Dessutom skall fasningskabeln förkängas med en halv våglängd. Se figuren. VK2ZAB:s mätningar har visat att tidigare uppmätta F/B-förhållandet 12.5 dB ökades till 24 dB med detta system. Han fann också att antensnsystemets gain ökade något (0.25 dB, cirka) och att sidoloberna reducerades något. Övers. SMÖCOP.

(Radio Communication June 1984)



*Mätinstrument med
belyst display*

Felsökning där det är både mörkt och trångt, som t ex bakom en instrumentpanel, underlättas av Philips nya multimeter. Ett fluorescerande lysrör som kräver mycket låg effekt lyser upp mätresultatet. Förutom spänning, ström och resistans mäter instrumentet ljudnivå och temperatur med mera.

Ny teknik

Motorola

Halvledartillverkaren Motorola är känd för de flesta inom elektronikretsar. Vad som är okänt för flertalet är hur företaget fick sitt namn. I USA fanns på 1920-talet en välkänd hemradioapparat som hette Victorola. När det nya företaget startade med att tillverka bilradioapparater var namnet givet: Motorola. (-COP). (Datavärlden).



VHF-UHF Manager
Folke Råsvall, SM5AGM
Västerskärsringen 50
184 00 ÅKERSBERGA
Tel. 0764 - 276 38
Ej efter kl. 18 UT

SHF-EHF Manager
Carl-Gustaf Blom, SM6HYG
Västra Kronborgsgatan 39
453 00 LYSEKIL
Tel. 0523 - 110 32

VHF-UHF-SHF-EHF
Contest and Award Manager
Lars Olgus, SMØDRV
Stångholmsbacken 11, 2 tr.,
127 40 SKÅRHOLMEN
Tel. 08 - 740 48 74

Förkortad inkommen logg: VHF JULI SM3LIC JW03J 1202 P.

* Eftersom många loggar blev försenade av posten i *
* augusti kommer här ny lista med samtliga delta- *
* gare. De loggar som kommer förkortad räknas alltid *
* med i års-sammandraget. *

* O.B.S. !!!! Ny adress för inskickning av loggar *
* samt att telefonnumret skall vara 08/7404874 *
* till testledaren. (Delvis fel i förra QTC) *

AKTIVITETSTESTEN VHF:AUGUSTI 1984.

ANROPSSIGNAL	QTHLOCATOR	ANTAL	QSO	POANG
1 SK1BL/1	JQ01C	112		3526
2 SM3KJO	JW03J	75		2360
3 SM7JUQ	GP37A	105		2289
4 SM3KIF/3	IU34B	69		1974
5 SM4CLU/4	GT18F	78		1809
6 SK4AO/4	HU17C	72		1674
7 SK7PL	HQ42E	80		1644
SM5BUZ	HS26A	83		1644
9 SM5LXA/5	HS54G	75		1556
10 SK7JD	IR14F	65		1553
11 SM5DFF	IS 1500	40	SM2ILF	KY 559
12 SK6EI	GS 1384	41	SM5MCZ	IS 551
13 SM7ENC/7	HQ 1284	42	SM6NJK	GS 540
14 SK7BQ/7	HP 1251	43	SM5HYZ	IU 526
15 SM7GWU	HS 1250	44	SM6NJC	GR 525
16 SK7HW/7	HR 1241	45	SM6KPP	GR 484
17 SM3JSW/3	IW 1215	46	SM5PDA/0	IT 482
18 SM4EGB/4	HT 1129	47	SM5LNS	HT 470
19 SK6CM	GS 1124	48	SK6SV/6	GS 459
20 SK7MN	HQ 1113	49	SM4KJN	GT 451
21 SK6NP/6	GS 1081	50	SM7OSW	HQ 368
22 SM6ONH	GS 1037	51	SM5DYC	IT 360
23 SM1NFH	JR 987	52	SK7JC	HQ 346
24 SM7LXV	GP 986	53	SM4DHB/6	GR 295
25 SK6HD	GS 960	54	SL3ZXB	HW 235
26 SK3AH/3	IW 958	55	SK7CA	IQ 232
27 SM3AZV	IX 882	56	SM3GHD	GW 212
28 SM7EML/7	HQ 838	57	SM3OWE	IW 211
29 SM0CHH/6	PR 774		SM5HL	IS 211
30 SM4KIC/3	IU 743	59	SK4IL	GT 163
31 SM7NNJ	IQ 735		SM4EPR	HT 163
32 SM0ONR/0	JT 719	61	SM5PJC	IT 148
33 SM0OUG	IT 704		SM7PGC	GP 148
34 SM5DGX	IT 688	63	SM3GBA	IW 145
35 SM1BVQ	JR 663	64	SM6BCD/6	FS 144
36 SK2AU	KY 645	65	SM7NUN	IQ 130
37 SM0KRR	JU 622	66	SM1NI	JR 88
38 SM0HAX	JT 615	67	SM0HBV	JT 71
39 SM2EZT	LZ 565	68	SK6GX	FS 69

DISKAD: SM5MXJ/OH0 (Ej från evenekt territorium)

CHECKLOGGAR: SL3ZYS och SM3JSE.

AKTIVITETSTESTEN UHF:AUGUSTI 1984.

ANROPSSIGNAL	QTHLOCATOR	ANTAL	QSO	POANG
1 SM0FZH	JT54H	51		1761
2 SM5BEI	JU72C	49		1707
3 SM0CPA	IT60C	42		1417
4 SM4DHN/4	GU79D	29		1268
5 SM7DEZ	GP35C	52		1180
6 SM1BSA	JR34A	30		1035
7 SM7CFE	HQ68D	29		838
8 SM7DKF	GP45C	40		694
9 SM5HYZ	IU67G	20		634
10 SM3AZV	IX79C	11		605
11 SM7LXV/7	GP 602	23	SM6MVE	GR 144
12 SK1BL/1	JR 541	24	SM4PG	HT 134
13 SM1MKY	JR 397	25	SK7PL	HQ 124
14 SM7HQD	IR 395	26	SM6KPV	GS 121
15 SK7BQ/7	GP 394	27	SM7GWU	HS 103
16 SM2ILF/P	KY 390	28	SM5KUX/M	IS 78
17 SM6NJC	GR 355	29	SM3GBA	IW 69
18 SM3LGO	IX 287	30	SM6ONH	GS 68
19 SM5HL	IS 272	31	SM7FTG	HQ 64
20 SM3JSW	IV 249	32	SM7LXC	GP 60
21 SM6CWM	GR 213	33	SM7NNJ/6M	GR 5
22 SM7MXP	IR 186			

AKTIVITETSTESTEN VHF:SEPTEMBER 1984.

ANROPSSIGNAL	QTHLOCATOR	ANTAL	QSO	POANG
1 SM7CMV/7	GP49C	104		2817
2 SK4AO/4	HU17C	81		2118
3 SM1LPU	JR32D	69		1817
4 SM3KIF/3	IU34B	56		1713
5 SK6EI	GS60H	72		1454
6 SM3AZV	IX79C	36		1305
7 SM5LXA/5	HS54G	64		1258
8 SK7JD	IR14F	49		1214
9 SK6HD	GS68D	60		1176
10 SK6NP/6	GS74J	51		1038
11 SM7GWU	HS 991	35	SM6NJC	GR 346
12 SM4CLU/4	GT 899	36	SK7JC	HQ 341
13 SK0NZ	JT 873	37	SK6GX	FS 338
14 SM5DGX	IT 843	38	SM0HVQ	IT 335
15 SM7LXV	GP 823	39	SM7NNJ	IQ 310
16 SM1NFH	JR 729	40	SM7NSX	HR 296
17 SK6CM	GS 702	41	SK7PL	HQ 277
18 SM1NVW/1	JQ 653	42	SM7OSW	HQ 267
19 SM5MXJ	JU 583	43	SM3GHD	GW 248
20 SK5DB	IT 569	44	SM4DDY	GT 241
21 SM7CXI	HQ 543	45	SM4EPR	HT 239
22 SK2AU	KY 538	46	SM6MUY	GR 226
SM6NJK	GS 538	47	SL3ZXB	HW 168
24 SM6BCD	FR 535	48	SM5PJC	IT 162
25 SM0OUG	IT 503	49	SK3BG	IW 154
26 SM6LPW	FR 486	50	SM7NUM	HQ 144
27 SM3JSW	IV 480	51	SK7OZ	GP 124
28 SK7MN	HQ 478	52	SM3NPS/3	IW 91
29 SM4KIC/3	IU 429	53	SM3GBA	IW 78
30 SM2EZT	LZ 428	54	SM3NXC	IW 52
31 SK5AS/5	HR 413	55	SM5MIF	IT 44
32 SM5DYC	IT 407	56	SM7NUN	IQ 41
33 SM5HYZ	IU 392	57	SM7PGC	GP 36
34 SM6KPP	GR 385			

KOMMENTARER.

SM1LPU: Började i dur, ganska snabbt steg qrn, qrm utav det evigt regnande. Holde upp ett tag oster ut, har problem med min amala öppningsvinkel endast 5-6 gr. från mina 8*15 elm. 73+ Val mott igen / STIG.
SM7CXI: " PUH! Det var jobbigt med poangberäkningen i 73 de LASSE.

AKTIVITETSTESTEN UHF:SEPTEMBER 1984.

ANROPSSIGNAL	QTHLOCATOR	ANTAL	QSO	POANG
1 SM4DHN/4	GU79D	33		1203
2 SM0FZH	JT54H	33		974
3 SM0CPA	IT60C	34		892
4 SM6CWM	GR12C	25		546
5 SM5HYZ	IU67G	22		508
6 SM7DKF	GP45C	36		459
7 SM4KVM	HT56D	22		405
8 SM4PG	HT51C	15		399
9 SM6NJC	GR03C	14		330
10 SM6KPV	GS69C	13		273
11 SM7NNJ	IQ 203	15	SM6EUV	GS 114
12 SK7CS	IQ 192	16	SM3JSW	IV 102
13 SM1LPU	JR 190	17	SM3AZV	IX 42
14 SM6MVE	GR 187			

QRV 1296 MHZ: SM4DHN/4, SM4PG, SM0CPA, SM0FZH, SM5HYZ, SM6NJC.

KOMMENTARER.

SM6NJC: Bra conde på 70 men det gick tyvärr inte SM0 SM4 på 23cm. Korde dock SK5EW, LA9CY OCH OZ1HDA. Provar gärna 23cm när det inte är test o. 73 de SM6NJC

* Efter att ha kollat loggar på UHF-Testerna *
* ett antal gånger har jag kunnat konstatera att *
* det slarvas mycket i trafiken. Av de kontakter jag *
* kunnat kolla har en del stationer anda upp till *
* 50% fel av QSO-na. RST tyx vara gissad och QTH- *
* lokator ofta en gammal som motstation haft förut. *
* I testreglerna står inget om hur mycket som krävs *
* av ett QSO för att det skall godkännas. Det kan *
* dock inte vara meningen att man skall gissa sig *
* till vad motstationen sänder. *
* Har ni synpunkter på gissningstavlorna på UHF/SHF *
* skriv gärna en kommentar i nästa logg !!!!!!! *
* Kanake kan vi juatera reglerna till nästa år. *

ETT BESÖK HOS WA1JXN (DN27UB)

Under USA-resan fick spaltredaktören tillfälle att hälsa på hos några kända VHF-amatörer, bland andra WA1JXN, Lance Collier. Lance är välkänd för alla som sysslar med EME och har under senare år varit mycket aktiv.

Lance bor i skogen i närheten av Frenchtown, som i sin tur ligger i Montana i nordvästra USA. Lance bor i många avseenden idealiskt för att syssla med amatörradio. En stor tomt i skogen med få eller inga grannar och mycket plats för antenner. Hans EME-antenn består av 12 stycken 19-elementare, stackade fyra i sidled och tre i höjdlid. Lance arbetar med att sälja trähus och har byggt sitt hus själv. Hela huset är klätt med aluminiumfolie, vilket dels förbättrar värmeisoleringen, dels skyddar husets invånare från radiostrålning. Enligt Lance är det inte alls hälsosamt att vistas i huvudloben vid 144 EME och det påstås ha inträffat fall där folk fått huvudvärk och sett dubbelt efter att ha labbat i närheten av antennen vid full effekt. Alltså även så lågt i frekvens som 144 MHz.

Lance och hans fru är även fårfarmare och ett stycke längre bort i skogen fanns ett tiotal djur i en öppen lada. Det är ej bekant huruvida ladan var klädd med aluminiumfolie.

För att återvända till huset var det extremt väl värmeisolerat och enligt Lance behövs det normalt ingen annan värme än några pinnar i en öppen spis. Vi kunde själva konstatera att trots att det på natten var nedåt noll (Celsius) var innetemperaturen helt konstant.

Lance har ett önskemål till alla VHF-amatörer i Europa. Det finns i vår världsdel gott om små DXCC-länder som vi lätt kör på markbunden vägutbredning men som man i USA endast kan köra via månen. Lance och många andra i USA efterlyser alltså expeditioner till dessa med EME-utrustning. Kanske något att tänka på för klubbar med äventyrs-lusta!



WA1JXN, Lance Collier med fru Kathy och dotter Britany, 8 månader. Foto: SM5AGM.

RÄTTELSE

Telefonnumret till SMØDRV i förra QTC blev tyvärr felaktigt. Rätt nummer skall vara: 08-740 48 74.

FÄLTLISTAN

Trots att det är över ett halvår sedan Lunar Letter lades ner kommer det fortfarande info till fältlistan. Dessutom får WA1JXN en del uppgifter till sin tvåmeterslista över körda stationer med mera, som han vidarebefordrar till fältlistan. I fortsättningen är det meningen att listan skall finnas med i "VHF/UHF and Above" som ges ut av KA-ØHPK.

SM7BAE, Kjell, är nu åter ensam på förstaplatsen med 38 fält på 144. Det är möjligt att K1WHS har kört samma nya fält, men på grund av datumdifferensen blir Kjell ensam på toppen.

På högre band är skillnaderna i toppen

små, men flera nya noteringar finns längre ner i listan.

VHF/UHF AND ABOVE

I QTC nr 7/8 på sid. 249 berättade vi om olika efterföljare till Lunar Letter. Sedan dess har prenumerationspriset för amatörer utanför USA fastställts. Det är flygpost: 6 mån, 18 dollar, 12 mån 35 dollar och ytpost: 6 mån 11 dollar, 12 mån 20 dollar. Sänd en check till VHF/UHF and Above, P.O. Box 270, W. Terre Haute, IN 47885, USA. Hittills har fyra nummer utkommit punktligt varje månad och varje nummer är på 24-32 sidor i A5-format.

MAIDENHEAD LOCATOR FIELD LIST

1984-06-30, COMPILED BY SM5AGM (J099DK)

144 MHz

1. SM7BAE	JO	38	840609	27. SM2ILF	KP	17	831231
2. K1WHS	FN	36	840331	SM2JAE	KP	17	831231
3. VE7BOH	CN	35	840508	SM5CH0	JO	17	831231
4. SM2GGF	KP	33	840609	UB5JIN	KN	17	830404
5. WA1JXN	DN	32	840508	31. K1FD	FN	16	830404
YU3ZV	JN	32	831231	32. KG6DX	OK	15	830331
7. SM4IVE	JO	30	840609	SM5CFS	JO	15	830331
Y22ME	JO	30	840331	SM6CKU	JO	15	821231
9. YU3USB	JN	29	831204	35. K2OR	FN	14	830425
10. F6BSJ	JN	28	831231	36. DF9CV	JO	13	830627
OH7PI	KP	28	831231	LA9BM	JP	13	831231
WSUN	DM	28	840428	SK5ID	JO	13	821231
13. UR3TCF	LO	27	831231	SM3AKH	JP	13	831231
14. DL8DAT	JO	26	831231	SM3AZV	JP	13	831231
15. K17D	DN	24	830404	UR9FAD	LO	13	831231
OZ1EME	JO	24	840609	UD6DFD	LN	13	831231
17. JA6DR	PM	23	831231	43. SMØDJW	JO	12	830630
SM4GVF	JO	23	831231	SM3LGO	JP	12	831231
WA9KRT	EN	23	830124	SM5AQJ	JO	12	831231
20. WA6MOZ	CM	22	831231	46. UR4NM	LO	11	831231
21. DJ5MS	JN	20	831231	SM4AKV	JO	10	831231
22. DL8GP	JN	19	830404	48. K3MD	FN	9	831231
G3NSM	IO	19	840505	49. LA9FY	JO	8	831231
YU1AW	KN	19	830606	50. DH5IV	KP	6	831231
25. ER3LL	JN	18	830612	51. WB2LSP	FM	1	830404
K9XY	EN	18	830404				

432 MHz

1. DL9KR	JO	31	830331	8. SM6CKU	JO	21	821231
K2UYH	FN	31	830303	9. DH6NU	KP	20	821231
3. WB5LUA	EM	28	840428	SM3AKH	JP	20	821231
4. W1JR	FN	27	840428	11. SMØDJW	JO	18	831231
W7GBI	DM	27	840505	12. DF9CV	JO	10	830627
YU1AW	KN	27	830606	13. SM4AKV	JO	5	831231
7. VE4MR	EH	23	830331				

1.3 GHz

1. K2UYH	FN	16	830303	7. DL7YC	JO	6	840331
2. W7GBI	DM	13	840505	8. SM6HYG	JO	5	821231
WB5LUA	EM	13	840428	9. SM4AKV	JO	4	831231
4. SM6CKU	JO	12	821231	SP5CTC/SMØDJ	JO	4	830331
5. W6YFK	CM	7	840506	11. W1JR	FN	3	840428
YU1AW	KN	7	830606				

2.3 GHz

1. SM6HYG	JO	3	830331	WA4HGN	EM	1	840505
W6YFK	CM	3	840506	WB5LUA	EM	1	840428
3. PROSSB	JO	1	821231				

10 GHz

1. YU1AW	KN	2	830606				
----------	----	---	--------	--	--	--	--

THIS LIST SHOWS THE NUMBER OF FIELDS WORKED ACCORDING TO THE MAIDENHEAD LOCATOR SYSTEM. A FIELD IS A BLOCK OF 20 DEG. (LONG.) * 10 DEG. (LAT.). WORLD MAPS SHOWING THE FIELDS HAVE BEEN PUBLISHED IN LUNAR LETTER APR. 1982 P. 11 AND SEP. 1982 P. 5. RULES: 1. ALL FIELDS MUST HAVE BEEN WORKED ON NATURAL MODES OF WAVE PROPAGATION (NO ACTIVE SAT.). 2. QSL CARDS ARE NOT REQUIRED BUT YOU MUST BE SURE THAT BOTH STATIONS CONSIDER THE QSO COMPLETE. 3. ALL QSO'S MUST HAVE BEEN WORKED FROM POINTS WITHIN A CIRCLE OF 1000 KM RADIUS. NEXT LIST WILL SHOW THE SITUATION 1984-09-30 AT 2400 UT. PLEASE SEND YOUR INFO AS SOON AS POSSIBLE AFTER THAT DATE TO SM5AGM, FOLKE RASVALL, VÄSTERSKÄRSRINGEN 50, S-184 00 ÅKERSBERGA, SWEDEN. TEL. 0764-27638. 0600-1800 UT.

1 januari 1985 byter Europa locator

Om du ännu inte tagit reda på din nya locator är det hög tid att göra det nu. Börja med att ta reda på din longitud och latitud i grader och minuter. Titta därefter i QTC nr 6 1980 sid. 205 med rättelse i QTC nr 7/8 1980 sid. 253. Du kan också ringa SM5AGM och uppge din longitud och latitud. Telefonsid: 06-18 UT = 07-19 svensk normaltid = 08-20 svensk sommardag. Var god ring ej övrig tid. Kom ihåg att efter 1 januari 1985 duger ej den gamla locatortid längre i tester.

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		
06-07	1000-1000	VK/ZL Oceania Phone
06-07	2000-2000	Ibero Americano SSB
13	1300-1600	+ AGCW-DL-HTP +
13-14	1000-1000	VK/ZL Oceania CW
13-14	1500-1500	Rio DX Party CW
14	0700-1900	RSGB 21/28 MHz Phone
14	1400-1500	SSA MT SSB nr 10
14	1515-1615	SSA MT CW nr 10
21	0700-1900	RSGB 21 MHz CW
27-28	0000-2400	CQ WW DX Phone
NOVEMBER		
10-11	0000-2400	European DX RTTY
11	0000-2400	OK DX CW/Phone
11	1400-1500	SSA MT CW nr 11
11	1515-1615	SSA MT SSB nr 11
24-25	0000-2400	CQ WW DX CW
DECEMBER		
01-02	1600-1600	EA DX CW
01-02	1800-1800	Tops 3.5 MHz CW
08-09	0000-2400	ARRL 10 mtr CW/Phone
16	1400-1500	SSA MT SSB nr 12
16	1515-1615	SSA MT CW nr 12
25	0700-1000	SSA Jul CW Pass 1
26	0700-1000	SSA Jul CW Pass 2

Reglerna för Rio DX Party, RSGB, CQ WW DX och OK DX återfinns i detta nummer.
EU DX hittar Du i nr 7/8-84, VK/ZL i nr 9-82 och Ibero Americano finns med i nr 9-83.
Ett + före och efter testens namn betyder att officiell inbjudan ej inkommit.

OK DX CONTEST 1984

Tider: 11 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 multipler 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 sändas 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.

RSGB 21 MHz CW CONTEST 1984

Tider: 21 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.

RSGB 21/28 MHz PHONE CONTEST 1984

Tider: 14 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 multipler 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.

CQ WORLD WIDE DX CONTEST 1984

Tider: Foni 27 okt 0000-28 okt 2400 UTC. CW 24 nov 0000-25 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 multipler.

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 multipler per band. Varje DXCC-land ger 1 multipler 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.

RIO DX PARTY CW

Syfte: Att främja CW-kontakter mellan brasilianska och DX-stationer, så att DX får QSL som är giltiga för flera brasilianska diplom.

Tider: 13 okt 1500-14 okt 1500 UTC.

Band: Alla tillåtna HF amatörband.

Mode: Endast CW.

Testmeddelande: RST/namn/QTH.

Anrop: CQ RIO DX PTY.

Frekvenser: 3.510/3.520 - 7.020/7.030 - 14.030/14.050 - 21.030/21.050 - (& 21.130/21.150 för noviser) - 28.030/28.050 kHz.

Loggar: Inga loggar skall sändas. Men QSL via byrån eller direkt är nödvändigt.

Sponsor: PPC - Pica-Pau Carioca (Rio "Woodpeckers" CW group) - P.O. Box 2673-20001 RIO de JANEIRO, RJ, Brasil. - Med samverkan av andra Brasilianska CW-grupper.

RESULTAT SCA SOMMARTEST 1984

CW

KLASS A

1 SM5FUG/P	E03	158	49	7.742
2 SM5AQM/M	D04	168	39	6.552
3 SM6MYF/P	P04	164	38	6.232
4 SM0KCR/M	B17.B20	110	29	3.190
5 SM0TW	B10	77	44	3.388
6 SM0CXM	B01	69	49	3.381
7 SM0LJF/M	B15	105	25	2.625
8 SM0BDS/6	O12	52	33	1.716
9 SM5TA/P	E01	70	23	1.610
10 SM4LEB	W02	43	26	1.118
11 SM0COP	B15	41	25	1.025
12 SM0LZT	B23	42	24	1.008
13 SM7LAZ/6	P13	41	24	984
14 SM5FXF/3	X09	37	25	925
15 SM0NZG	B15	24	17	408
16 SM6NT	P14	10	7	70

KLASS B

1 SM4OGQ/4	T08	67	46	3.082
2 SM2NTU	AC5	41	25	1.025

MULTI OP

1 SL0ZG/M	B10	171	41	7.011
-----------	-----	-----	----	-------

CHECKKLOGGAR

SM5BMB B16, SM5KQS D04, SM6CYZ N04, SM6DEC 012, SM5APS U11.

FONI

KLASS A

1 SM5AQD/M	D04	336	78	26.208
2 SM0DEV/7M	G03	321	75	24.075
3 SM5HEV/P	E03	226	73	16.498
4 SM5IMO	D07	136	90	12.240
5 SM0CXM	B01	114	79	9.006
6 SM4CLR/P	T08.U09.V01	158	51	8.058
7 SM5TA/P	E10	156	50	7.800
8 SM3AF	Y04	104	68	7.072
9 SM5IWC	C04	92	66	6.072
10 SM7HSP	K01	92	62	5.704
11 SM4NLL	W02	88	61	5.368
12 SM3CBR	X03	82	58	4.756
13 SM5GFY	E04	79	55	4.345
14 SM5FTH	C01	79	54	4.266
15 SM4LEB	W02	75	52	3.900
16 SM6EFW	P06	69	48	3.312
17 SM4GTB	W05	66	48	3.168
18 SM0BSB/6P	R01	90	33	2.970
19 SM6NT	P14	62	44	2.728
20 SM5ARR	D04	59	46	2.714
21 SM0MIW	B10	65	44	2.860
22 SM0BDS/6	O12	57	41	2.337
23 SM5CVC	C01	53	43	2.279
24 SM1CKE/M	J01	87	21	1.827
25 SM5AWR	B05	43	35	1.505
26 SM5FXF	X09	42	32	1.344
27 SM4JSF/P	T11	50	20	1.000
28 SM0LZT	B23	32	24	768
29 SM4CDA	S02	10	08	80

MULTI OP

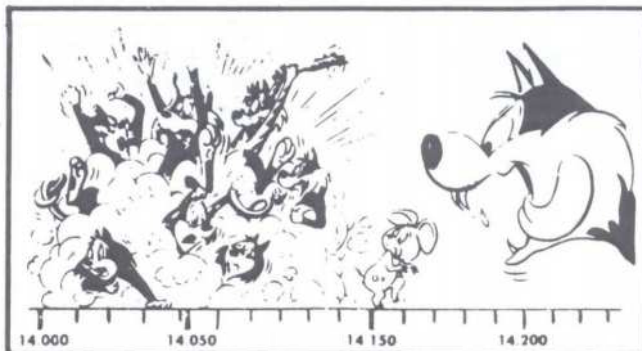
1 SL0ZG/M	B10	234	58	13.572
2 SK4DE	T02	52	20	1.040

CHECKKLOGGAR

SK0HB/0 B01, SM0TW B01, SM5BMB B16, SM5CYI D03, SM7ASN L04, SM6CYZ N04, SM6DEC 012, SM5AJR/4 T11, SM5CVC U09, SM0CH/3M X01.X03.X05.X10, SM3HEH Y04, SM2COR AC20.

Ev. loggar inkomna efter 840831 räknas som checkloggar.

840905/SM4BNZ



DX SPALTEN

med Diplomnytt

Spaltredaktör
Kjell Nerlich SM6CTQ
Parkvägen 9
546 00 KARLSBORG

■ SSA DIPLOMMANAGER SM5DQC
■ DIPLOMNYTT SM6DEC
■ RADIOPROGNOS SM5GA

A51PN Bhutan. Många stationer rapporterar att A51PN varit aktiv. DX-red är något tveksam till dessa uppgifter, eftersom inga uppgifter om aktivitet förekommit de senaste två åren. Det är även bekant att A51PN Pradhan flyttat från sitt ordinarie QTH.

BY... China. BY5RA har varit aktiv för EU CW och SSB. 16z QRV på 14025 CW och 21z QRV på CW 7005. QSL skall sändas till Box 730 Fuzhou. Även BY1PK är QRV, senast hördes dom på SSB 14155 12z.

CE0AA San Felix. Vi har tidigare skojat om operationer från denna plats. Nu lär det vara något riktigt på gång, och när detta skrives har listoperationer startat på 14110 SSB.

CS3RTP Madera Island. Specialprefix i slutet av augusti. QSL via CT3BD.

CY0SAB Sable Island. CY0SAB har varit aktiv på 14175 21—22z. Åter får vi veta att en ändring skett med prefixen. Numera gäller CY0 för Sable Island och CY9 för St. Paul Island.

C9... Mozambique. AB4Y befinner sig i Mozambique och utlovar minst 1 månads aktivitet. Call kan bli AB4Y/C9 eller C90A.

EJ4IDX Inishbofin Island. Denna station har tillsammans med EJ4ALE varit QRV från en ö utanför Irlands västkust.

EP... Iran. 2 stationer har hörts QRV. EP2RO är hörd på SSB 14174 kHz 17—18z och EP2TA på 14165 19z. EP2TA önskar QSL till Box 34—214, Teheran, Iran.

JT1AO Mongolia. Återfinns ofta på 14216 15—16z. I oktober—december utlovas aktivitet på 80 och 40 m. QSL skall sändas till CH Chadraawal, Box 844, Ulanbator - 13.

TL8GE/ST0 South Sudan. Kommer vara aktiv en vecka varje månad. Senast hördes han QRV på 21335 SSB i en listoperation med F6FYD.

VK9MR Mellish Reef. The Down Under DXers kommer QRV med början den 25 oktober. Se QTC nr 9.

VK9ZA Willis Island. Ny operatör är nu QRV för att stanna t.o.m. december. QSL via VK6YL.

VP8LP Falkland Island. Bob är ofta QRV på 14126 SSB 19—21z. Även Brian VP8AXI brukar vara på samma frekvens. Brian går på begäran över för CW-QSO.

VP8ALJ och VP8AXJ har även hörts med god styrka på SSB 7045.

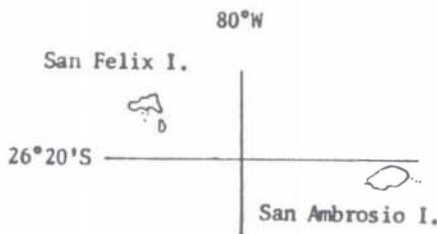
VU7... Andaman. Gopal VU2GDG meddelar att så fort han får klartecken från myndigheterna kommer denna operation att starta. Förmodligen blir det med mycket kort varsel.

R18C Uzbek. Under hela september har denna station varit QRV från rara oblastet 049. QSL skall sändas via RA3AR.

RZ1OWH Frans Jozef Land. Ex UK1PGO använder nu callen RZ1OWH.

XE3MR/XF4 Rivilla Gigedo. Lär ha varit QRV i slutet av augusti.

YI1BGD Iraq. Hörs sporadiskt QRV på 14208 SSB 18—19z. DL6QW som varit på besök vid klubbstationen meddelar att han provat antennerna på 40 m CW. Mr Saad har lovat en SM-operation på 40 o. 80 m, så ha tålamod.



San Ambrosio och San Felix Island.

CE0AA San Felix. En operation från rara DXCC-landet CE0X San Felix startade den 3 september. 2 operatörer kommer vara QRV 45—60 dagar. QSL skall sändas till P.O. Box 700, Santiago, Chile.

DJ0UJ/ZA Albania. Åter cirkulerar uppgifter om aktivitet. Bahri lär tillsammans med Robin LA9PCA ha stora utsikter att komma i luften?

ZZK... South Cook. PA3BFM och PA3DHH kommer i slutet av oktober QRV från South Cook. Operationen blir minst 10 dagar. Det blir aktivitet på alla band och callen blir ZK1XC (SSB) samt ZK1XD (CW).

ZK2... Niue. ZK2IK är ofta på 7073 05z. Även ZK2RS har hörts 07—08z på 14197 SSB.

4K1GAG South Shetlands. Sandy är QRV alla band företrädesvis 40 m där han är hörd på CW och SSB. QSL via UQ2OC.

5U7LD Niger. Är ofta QRV runt 14215 SSB. Lucio är även rapporterad i INDEXA Net på 14236 kHz SSB 23z.

9M2... West Malaysia. Ett flertal stationer rapporteras QRV 9M2CO, 9M2HB, 9M2FZ och 9M2PV.

9Q5RN Zaire. Roger är ofta rapporterad QRV runt 14230 SSB. QSL skall sändas via P.O. Box 12646, Kinshasa, Zaire.

Inkomna QSL

9L1DR, 9Q5JE, ZD9CC, CE0ZAD, FG0IHU, 6Y5MI, A92DQ, CY0SPI, J39BS, 6V1AR, A82LC, 7P8CT, GU5BLG, CN9JH, J88AB, VK9NYG, ZD7CW, D68GA, FG0GA, VP2EC, 4J10, VP8APK, BY1PK, YJ8RG, BV2B, P29AF, 9J2LG, 3V8PS, T30AT, FM7CL, 3V8AS, FG7BG, YS9RVE, VP8ANT, VP8LP, 9Y4SO, V85BM, YS3HB, VU2GI, H44IA, 4S7PVR, TZ6FE, EL8E, VP8AXJ, F0HI/TK, T30RN.

RADIOPROGNOS OKT. 1984. SOLFLÄCKSTAL 44. SM5GA.

Destina- tion	Tidpunkt i UT													Max S på band				
	02	04	06	08	10	12	14	16	18	20	22	24	10	15	20	40	80	
EL	10	9	12	22	24	24	23	23	16	12	10	10	11	16	19	04	04	
F	7	6	8	12	14	14	14	12	9	8	7	7	11	11	11	00	04	
JA	11	14	17	19	17	14	11	11	10	9	9	10	08	08	12	22	22	
KH6 kort	12	9	9	11	13	15	13	17	17	16	14	13	17	17	13	04	04	
KH6 lång	16	18	23	22	21	19	16	15	16	17	17	17	06	17	19	19	19	
LJ	10	8	9	16	23	25	24	24	21	15	10	9	11	09	07	05	05	
A4	9	14	21	23	23	22	20	14	11	10	10	10	08	13	16	01	01	
OA	10	9	9	11	15	23	23	23	21	17	12	10	12	18	21	05	05	
OD	9	10	18	21	21	21	20	14	12	10	10	9	09	09	16	02	02	
PY	10	8	10	16	24	24	24	24	20	14	10	9	11	18	20	05	05	
UA1	6	7	11	14	14	14	13	10	8	7	7	7	11	11	11	21	00	
VK KORT	13	17	22	23	21	18	15	13	11	10	12	7	08	10	15	20	20	
VK lång	14	12	11	14	16	15	--	--	--	18	16	14	20	20	08	06	06	
VU	11	17	23	24	23	22	18	13	11	10	10	9	08	13	15	01	01	
U2	9	8	8	8	12	18	20	19	17	14	10	9	14	14	20	05	05	
N6	9	8	8	8	9	9	12	16	16	14	13	11	17	17	20	04	04	
XE	9	8	8	11	11	16	21	20	19	16	12	10	14	14	21	05	05	
ZL kort	--	16	20	20	18	15	14	12	11	12	12	--	07	07	13	19	19	
ZL lång	15	12	13	15	15	--	--	--	17	18	16	15	20	20	07	05	05	
ZS	9	10	19	22	24	25	25	22	15	11	10	10	14	16	18	03	03	

Huvudtabellen visar rekommenderad frekvens i MHz.

Högra tabellen visar tidpunkt för högsta signalstyrka per band.

SPLATTER

ZS6BCR/A22 och ZS6BUX/A22 var QRV från A22ME.

3V8AI var aktiv genom Angela IN3XAI och 3V8ZY var IN3RZY.

Det har varit aktivitet från Bophushatswana genom Willem ZS6BYK callet var H5AWD. Även Chris ZS6BCR har hörts med callet H5AYB.

VK9NS Jim har förmodligen skrinlagt sina planer på operation i Pacific. Jim kommer i stället QSY:a till Port Moresby (P29) där han skall arbeta 1 år.

Craig WB7RFA hoppas bli aktiv från (S9) Sao Tome månadsskiftet oktober/november.

W3BL är ej QSL manager för J88AN och CT3TR.

YT2P operationen med YU2DX blir ifrån en ö utanför Yugoslaviens kust.

Det är just nu stor aktivitet från zone 2. Följande stationer har hörts QRV VE2DWU, VE2EDK och VE2EDL. Samtliga hade Havre, St Pierre som QTH.

Många japanska stationer talar om en eventuell operation från Clipperton Island i september eller oktober.

EJ4ALE var QRV från Bofin Island.

Mike K3UOC som tidigare varit QRV från PJ, planerar nu en operation från Saba Island. Detta blir förmodligen i CQ WW CW Contest. Callet kommer att bli P46S.

Pradhan har förmodligen åter blivit QRV med callet A51PN. Senast hördes han på 14310 kHz 11-12z.

VS6DX har varit QRV med callet XX9DX.

EJ41DX var QRV från Inishbofin Island.

FV4VAR är en special station. QSL via F6GFC.

4K1CEY är en ny station på Antarctica. QSL skall sändas via YU5DJ.

Mest väntade länder i Europa

1. CEØX	82 %	14. KH5/k	32 %
2. XZ	77 %	15. ZS2M	32 %
3. ZA	59 %	16. 4W	32 %
4. 7O	59 %	17. 5A	32 %
5. VU/A	54 %	18. BY	27 %
6. 3Y	54 %	19. S2	27 %
7. XV	50 %	20. Mell	27 %
8. FO/C	45 %	21. S. Ga	27 %
9. T31	41 %	22. XF4	27 %
10. YA	41 %	23. 1S	27 %
11. Sand	36 %	24. FR/G	23 %
12. KH4	36 %	25. S9	23 %
13. KH1	32 %		

The DX Bulletin ■



W4FRU är QSL-manager för följande stationer: ZD9BV, ZD9YL, ZD8HH, 3X1Z, VK4NIC/3X, 5T5ZZ, KX6PO, A4XYSD, 5NØDOG och FB8WJ.

Craig Maxey, WB7RFA, kommer att vara i Sao Tome, S9, 23/10-6/11 och hoppas få licens där. Han kommer att försöka få tillstånd att köra även från Angola, D2. Troligen blir det enbart SSB.

Från Californien meddelas att killarna som tänkte åka till Clipperton tidigare i år nu fått tag på båt och kommer att bli QRV som FO-ØXX i mars 1985.

VK9NS har inställt alla resor till Pacific och kommer att vara QRV som P29JS i ett år framåt. Har redan körts i USA men med svaga signaler. Jim hoppas dock snart få upp bättre antenner.

SM5DQC ■

HS-information de HS1ALV

Såg i senaste QTC att det nog krävs en förklaring till varför vi inte kör radio härifrån längre. Vi blev "jordade" i samband med en omarbetning av den gällande radiolagen, men i mellantiden så har det skiftats chef för "Televerket" så det har blivit en lucka i arbetet med den nya lagen. Nu kan det tyckas att det varat tillräckligt länge! Dessa bestämmelser har varat sedan januari 1983, och det har inte syns någon ljusning.

Tyvärr så avled Kam, HS1WR strax före vi fick sändningsförbud, och det var han som i första hand såg till, genom sina känningar i högre kretsar att vi fick köra. Till saken kom dessutom en för amatörradion ofördelaktig händelse, som inte närmare skall relateras, bara att den påverkat de då sittande cheferna i en negativ riktning. Nu har vi som sagt fått ny chef för "Verket" som har en mycket positiv inställning till Ham-radio, och han jobbar för att vi skall få komma igång igen, och förhoppningsvis kommer han att lyckas. Det finns många positiva tecken för tillfället.

Under tiden kommer vi att aktivera HS genom att köra callet HSØJUA i en UN-funktion, men det kommer framförallt vara en JA-operation.

Vi planerar även att komma igång med callet HSØA. Vi har en tid använt callet HSØHS i större tävlingar men callet kommer ej att användas i fortsättningen, eftersom det är helt omöjligt att sända på CW. Det har dessutom ställt till en hel del confusion på banden med ett call som är lika i början och slutet. För att det skulle vara ett enhetligt call vad gäller klubboperation så beslutades att fr.o.m. 1 juli byts callet vid klubben till HSØA. Vid speciella tillfällen såsom SEA-NET Convention blir callet HSØSEA.

Nu är det endast klubbstationen som får vara igång. De andra HS-stationerna som hörs på banden, körs trots att myndigheterna bett oss avstå. Det är alltså ingen olaglig operation som förekommer, utan de följer inte de rekommendationer som RAST (Radio amateur Society of Thailand) har givit, nämligen att avstå från att köra tills radiolagen har omarbetats. Det är alltså en helt frivillig sak att inte köra. Uppmaningen har nästan följts till 100 %. De utländska sändar-amatörerna som är bosatta i HS-land har helt följt klubbens rekommendationer.

Vad gäller QSL, så skall alla QSL sändas till Box 2008 som även är adressen till klubben.

Hoppas detta har förklarat vad som pågår.

73 Svante HS1ALV/SM3DYU

Toppband

Det är många SM-stationer som är QRV på Toppband. I förra QTC skrev jag att SM6EHY och SM7BIC snart kört 100 olika länder, och nu kan jag meddela att Björn SM6EHY passerat gränsen.

SM6EHY	105/66	SM5AHK	41
SM7BIC	91/55	SM5HUA	37
SM5DGA	63/57	SM6CST	35
SMØTW	62/16	SMØKCR	35
SMØKV	57	SM6CTQ	33

Följande stationer har höts QRV:

G	G3YRX 1835 2209z, G3ZJJ 1835 2036
GI	G4CRL 1832 2131z
GM	GM4VH 1838 2244z
F	F9WT 1834 2135z, F6DQM 1832 2045z
HB9	HB9CWW 1831 2214z
OHØ	OH1BA/OHØ 1835 2203z
SP	SP1ADM 1832 2031z, SP3LPR 1834 2208z
UC	UC2AAN 1843 2110z
UA/9	UA9FJA 1831 (I) 2125z
LZ	LZ1KPG 1843 2111z
I	IV3PVD 1832 2215z, I2BBJ 1832 2016z

PA PAØ1839 2245z, PAØBFO 1844 2041z

CX CX8BT 1835 0200z QSO 3CWE

CE CE3DNP 1832 0200z QSO SM3CWE
ZS Enl info de ZS6BXB Robin är följande QRV TOP BAND ZS4PB es ZS5BH. De södra Afrika även 3D6AK, ZS3E, 9J2JN es Z21EV QSO EHY 9 aug at 0300z. Du som kört 9J2JN skickar ditt QSL till Box 30222 i LUSAKA (info via OZ1LO).

VQ9 VQ9BC, AP2SQ es PJ9EE QRV TOP etc BAND. Har du problem med QSL de UJ8, UH8, UI8, try QSO med UT5AB so maybe help. OD5LX har varit QRV. Ted har problem med ständiga strömbavbrott. QSL ØDJZ LU2WWM trogen 1833 o3z-- S7, S8 (EHY).

SMØCMH/SY

Göran har avslutat sin operation från Do-decanese Islands (Isle of Calymnos). Totalt blev det 400 QSO nästan uteslutande CW.



Är det någon som ej fått QSL från YVØ-AA?

Prova att sända QSL direkt till Gustavo Gomez, YVØAA QSL Commission, Radio Club De Venezuela, Box 65537, Caracas, 1066-A Venezuela.

QSL Route

FO8LU Box 139, Uturoa, Raiatea Island.
FO8LV Box 98, Vaitape, Bora Bora.
FO8IW Stan, Box 2139 Papeete, Tahiti.
FWØBT P.O. Box 190, Whakatane, New Zealand.
JY5CI P.O. Box 616, Amman, Jordan.
V2AU Box 549, Antigua, West Indies.
XU1SS Yoshio Arisaka 4-3;9 Yuigahama kamakura, Kanagawa 248, Japan.
YS1GMV Mario, Box 1557, San Salvador, El Salvador.
ZK1DA Allan, Box 269, Rarotonga, Cook Island.
CE8ABF Alex P.O. Box 28, Punta Arenas, Chile.
CT3ET Box 22, Porto Santo Is. Madeira Torres.
FO8JR Albert Box 87, Papeete, Tahiti.
FW8AF Francis Catala, P.O. Box 92, Matautu, Wallis Island, SO. Pacific.
J73PD Peter, Box 104, Roseau, Dominica.
TR8LD Box 2189, Libreville, Gabon.

QSL Information

A35SA	via JM1MGP	FOØNM	via DF7NM
A71BK	via G4HNP	FR7DA	via F6DZU
A92DQ	via K2JUL	F88WJ	via F8RV
A15P/TK	via W3HNK	FGØUQ/FS7	via W3HNK
AP2ZA	via W6NLG	HH20	via I2YAE
C3ØLBM	via EA5AQX	HH2MC	via KB4IT
C3ØLA1	via EA3BKZ	I2DMK/IL7	via I2MQP
CEØGBL	via W83CQN	JY9TS	via WA3HUP
C6ANU	via VE1ZL	JH8YD/S21	via JA1SDV
CZ1TX	via VE1TX	KHØAC	via K7ZA
CS9DI	via CT3BM	R10	via UB5KW
CZ1ASJ	via VE1ASJ	VP2KG	via WB2LCH
CN8CC	via F6FNU	VP8LP	via G3VPW
D68AR	via F6ACB	VP8AXJ	via G4NFT
DF3GX/PJ4	via DF3GX	VØ9DX	via N6KDC
EK3AU	via RA3AU	VØ9AC	via KA3EDN
ED1SI	via EA1ANE	4K1GAG	via UØ2OC
EK1AW	via UV1AW	4K1CEY	via YU5DJ
ED2EE	via EA2AJT	4K1ANO	via RA3AR
EL2AL	via KW9Z	4KØB	via UA1MU
ET2PD	via KC3N	5W1DZ	via WB2LVB
FM7CD	via F5VU	9U5JM	via F3LQ

DXPRESS ■

Diplom

SM6DEC Bengt Högvist
Blåbärsstigen 11 B,
546 00 KARLSBORG

GRUPO DE CW DE SERGIPE — CWSE

CWSE bildades 1 aug 1982 av tio Brasilian-
ska amatörer från Aracaju i staten Sergipe
(PP6). Andamålet var som för dom andra
grupperna, att stödja CW-trafik på våra
amatörband.

"Eftersom vi tillhör den minsta staten i
Brasilien, är vår grupp inte så stor", berättar
Sergio de M Serra PP6SS, som är diplom-
manager. "Men", fortsätter han, "vi skulle
bli väldigt glada om vi fick en svensk ansökan
för vårt diplom!"

Grunddiplomet CWSE award utges för
kontakt med minst 3 CWSE-medlemmar, där
minst en skall vara PP6.

Endorsments erhålles efter viss rättstäv-
ning enligt följande:

1st A Stava ihop till Aracaju med hjälp av
första bokstaven i suffixet från amatörer i 7
olika PY-prefix.

2nd S Stava ihop till Sergipe genom att på
motsv sätt använda stationer från 7 olika län-
der.

3rd B Stava ihop till Brasil på samma sätt
med stationer från 6 länder i 5 världsdelar.

Kontakter från 1982-08-01 räknas. 2xCW
naturligtvis. Minst RST 339 i rapport.

Sänd loggutdrag omfattande call, datum,
tid, band, mode och RST tillsammans med
avgiften på 5 IRC till: CWSE Award Mana-
ger, P.O. Box 1078, 49000-Aracaju-SE-
Brasil.

Medlemmar: PP6AAC AAO ABR AD AIL
AJ AN AO AVW CW JM QM SS VZO ZU
PY1CKV CTP DMX DMZ PY2AK TLN
PT2FI.



WORKED ALL MARYLAND COUNTIES AWARD

The Maydale Amateur Radio Club står
som utgivare av det här diplommet med följande
regler:

Kontakter med samtliga 24 counties i sta-
ten Maryland skall kunna verifieras.

Ansökan skall ske med GCR-lista. Den
skall omfatta kontaktade stationer, county,
datum, tid och trafiksätt.

Sänd GCR-listan samt 1 USD eller motsv i
IRC till: Carl E Andersen, W3XE, 14601 Clau-
de Lane, Silver Spring, Md 20904, USA.

Diplom-kommittén förbehåller sig rätten
att stickprovsvis begära in QSL för kontroll.

Diplomet kan fås för enstaka band eller
trafiksätt om detta framgår av ansökan.

När jag fick diplomkopian från W3XE, ur-
såktade han sig för att han inte kunde skriva
på svenska. Hans farföräldrar kommer från
Danmark och själv tänker han besöka de
Skandinaviska länderna i framtiden.



WAPY AWARD

Det här diplommet har tillkommit med anled-
ning av den brasilianska tidskriften **Electro-
nica Populares** 25 års jubileum.

Samtliga nio kontinentala PY-distrikt
(PY1—PY9) i Brasilien skall kontaktas. Inga
andra prefix gäller.

Verifierade kontakter från 1981-0515 rä-
knas. Alla band och trafiksätt.

Diplomet utges till amatören och inte
anropssignalen men samtliga kontakter skall
ha skett från samma distrikt, där sådana
finns.

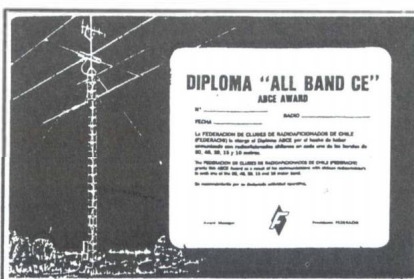
Stickers kan erhållas för följande: 2xCW,
2xPhone, QRP (max 10 W input) och PYØ
(en PYØ-station kontaktad).

Om ansökan för stickers sker separat, ange
grunddiplomets nummer.

Diplomet är gratis men man tar tacksamt
emot 5 IRC för exp-kostnader.

Ansökan skall ske med GCR-lista granskad
av SSA Diplommanager (SM5DQC). Ut-
givaren förbehåller sig rätten att kräva in ett
eller flera QSL för kontroll.

Ansökan skall sändas till: Antenna Editori-
al Group, Caixa Postal 1131, 20001 Rio de
Janeiro, RJ, Brasilien.



FEDERACHI DIPLOMPROGRAM

The Federation De Clubes De Radioaficio-
nades De Chile utger tre diplom varav två är
ansökningsbara för oss. Det tredje diplommet
avser enbart 50 MHz.

Diplomen kan även ansökas av SWL.

Ansökan i form av GCR skall tillsammans
med avgiften på 10 IRC per styck sändas till:
Awards Manager, FEDERACHI, P.O. Box
2545, Concepcion, Chile.

ALL BAND CE AWARD (ABCE)

För verifierade kontakter med en CE-
station på vardera 80, 40, 20, 15 och 10 m.

Totalt 5 kontakter.

100 CE AWARD

Verifierade kontakter med 100 olika statio-
ner från Chile på samma trafiksätt.

THE REDWOOD EMPIRE AWARD

För verifierade kontakter med fem coun-
ties i norra Californien som ligger vid kusten,
nämligen Marin, Sonoma, Mendocino,
Humboldt och Del Norte.

Alla band och trafiksätt. Kontakter efter
1981-01-01 räknas.

Påteckning kan fås för enstaka band eller
trafiksätt.

Sänd GCR-lista plus 7 IRC eller 2 USD till:

Redwood Empire DX Association, Box 4881,
Santa Rosa, CA 95402, USA.

INDRE DEPARTEMENT AWARD

Det här franska diplommet utges för kontakt
med olika stationer i departement nr 36, In-
dre.

Grunddiplomet utges för kontakt med 5
olika stationer. Alla band och trafiksätt.

Diplomet Excellence utges för kontakt
med 5 olika stationer på ett band och ett
trafiksätt.

Kontakter från 1976-01-01 räknas. Sänd
verifierat loggutdrag plus 10 IRC till: DOISY,
Maro, 17 Avenue Saint Pierre, 36000
Chateauroux, Frankrike.

73 DX COUNTRY CLUB AWARD

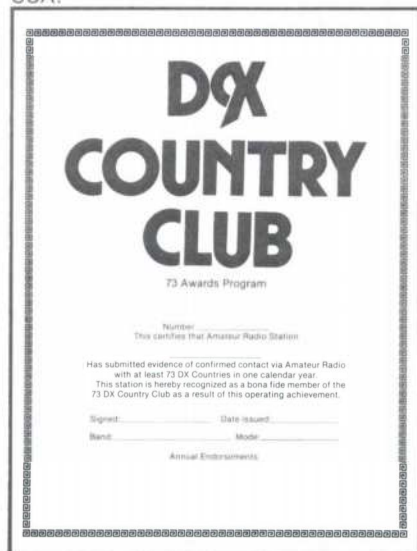
73 Magazine utger det här diplommet för
kontakt med minst 73 olika länder enligt 73
Magazine WTW-lista under ett kalenderår.
WTW-listan överensstämmer i stort med
DXCC-listan.

Första möjliga ansökningsår är 1979. Dip-
lomet utges för All Phone, All CW och Mixed
samt för enstaka band på begäran. Du kan
också få stickers för varje ytterligare kalende-
rår.

Ansökan skall göras i form av GCR-lista
med stationerna i prefixordning.

Avgiften är 4 USD eller 12 IRC och 2 USD
eller 6 IRC för stickers.

Adressen är: 73 Magazine Awards Editor,
Bill Gosney, 2665 North Bushy Road, Oak
Harbor, Whidbey Island, Washington 98277,
USA.



CITY ESSEN AWARD

Verifierade kontakter med stationer i sta-
den Essen samt DOK L05, L10, och Z45 från
1972-01-01. För europeiska stationer erford-
ras 10 poäng.

Foni-QSO ger 1 poäng.

CW-QSO ger 2 poäng.

QSO med klubbstation i Essen ger 2 po-
äng.

VHF-QSO ger 2 poäng.

UHF-QSO ger 3 poäng.

Sänd GCR-lista plus 8 IRC till: Hans Scha-
fer, DJ6GF, Auf dem Holleter 3, D-4300 Es-
sen 1, Västtyskland.

ISRAELI AWARD

För kontakter med olika Israeliska stationer
så att 25 poäng erhålles.

QSO på 40, 80 och 160 m ger 2 poäng.

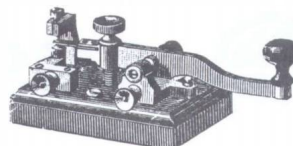
Övriga band ger 1 poäng.

Samma station får kontaktas endast en
gång per band.

Alla kontakter efter 1982-01-01 godkän-
nes. Sänd verifierat loggutdrag plus 10 IRC
till: Award Manager, IARC, P.O. Box 4099,
Tel Aviv, Israel.

100 LA-RÄTTELSE

QSL-kort skall medfölja ansökan. GCR
räcker alltså inte.



Kalender hösten 1984

Aktivitet	Dag	SvT ¹⁾	kHz	Signal	NM ²⁾	Anm.
SARNET	må—fre	1830	3565	SK-SSK	-3AVV	QTC CW
SSK-kanal.	lör	0800	3665	SK-SSK	-3BP	SSB
Nordkalott.	fre	2300	3735	SK2SSK	-2AHJ	SSB
Ömfotsnät. ³⁾	sö	0930	3565	SK-SSK	-7GWF	CW
Nordnätet	lör	1600	3552	SCAG	-6NFF	CW
Sydnätet	lör	1600	3555	SCAG	-6NFF	CW
Atlantnätet	sö	1530	14055	SM-W	-6NFF	CW
Infokanal	sö	1030	7027	SCAG	OZ8O	Bulletin
OFFRO-nätet	alla	0800	3523		-7JP	CW
SM Syd	ons	2130	3735	SK6SSK	-6BSM	SSB
Slow Speed	lör	1700	3560	SSN ⁴⁾	OZ5RM	CW SCAG
Rag Chew Net	lör	1600	3555	RCN	OZ5RM	CW SCAG ⁵⁾

¹⁾Svensk tid; ²⁾Net Manager = nätansvarig kontaktman som utser NCS (Net Control Station); ³⁾Nybörjarnät; ⁴⁾Slow Speed Net = Lågtaktsnät; ⁵⁾Inkluderar även bulletin.

Ny säsong

Höstsäsongens aktiviteter 1984 visas ovan. Några nya nät har tillkommit som t. ex. "Ömfotsnätet" för nybörjare (ömfotingar) och Atlantnätet med NCS på var sida om Atlanten i samarbete med USA-stödda Society of Wireless Pioneers/SOWP och SCAG/Scandinavian CW Activity Group. Alla är välkomna på alla nät.

SKD

Resultatet av SKD/Midsommarträffen 1984 redovisas i nov. QTC CW-spalt. SKD är inte en tävling eller contest utan en avslappad ragchewform i allmänt gemyt utan sekundjäkt som präglar de flesta contests, vilket ju också är avsikten med tävlingar. Så har målsättningen varit med SKD alltsedan starten under 70-talet härlett från ARRLs egen träff "Straight Key Nite/SKN" varje nyårshelg. Sponsor till SKD är SCAG.

Nya nät

Jag avser att söka åstadkomma en förteckning på i landet förekommande nät på både KV och VHF/UHF. Målsättningen är att publicera en sådan lista med aktuella nät för vårsäsongen 1985 i dec.nr av QTC. Sänd mig info under spaltadressen ovan. Ange nätmanager/kontaktman (NM), nätets namn, frekvens och tider samt typ av trafik som ragchewing (trastuggning), QTC, församlingsjäkt, infokanal, bulletin osv.

Frasse-TK

*

Trafikteknik för CW-amatören

I det följande kommer jag att ta upp några olika sidor av trafikteknik för CW. De allmänna normer som idag gäller för amatören framgår av televerkets B90. Inom ramen här för finns sedan en praxis för amatör-CW som ofta grundar sig på den som förekommer i kommersiell och militär trafik. Inom amatörvärlden har också sedan länge den amerikanska ARRL varit tongivande i fråga om utprovning och tillämpning av olika trafiktekniker.

"Trafikregler" i luften är inget självändamål! Deras enkla syfte är att också under svåra mottagningsförhållanden ge en lättflytande kommunikation, utan missförstånd och i möjligaste mån utan meningslösa och tidskrävande omskrivningar.

Även om man i "vanliga" CW-QSO:n inte med nödvändighet måste vara maximalt effektiv, ger det för var och en som kör CW en extra säkerhet och ökat nöje att kunna genomföra sin trafik smidigt och korrekt. Man utnyttjar sin tid vid radion bättre, får mera sagt i sina QSO:n och kan bättre klara sig igenom besvärliga QRM-situationer eller oväntade avbrott.

Också för nybörjaren är det både roligt och nyttigt att redan från början lära in dessa procedurer, i vetskap om att de håller måttet i alla CW-sammanhang, såväl i enkla vardags-QSO:n som i strikta trafiknät.

Procedursignaler

(Eng "Prosign". Sammanskrivna bokstäver med ett streck ovanför, t ex 'KN' skrivs på CW i en följd, alltså t ex '—.—.—.')

Procedursignalen 'K' ('kom', 'go ahead') Alla med CW-cert vet att 'K' betyder 'kom'. Man slår alltså '—.—.—.' och väntar, när man vill att motstationen skall sända. Denna signal ger ju ett mycket kort och enkelt sätt att växla från sändning till mottagning, och motstationen kan omedelbart komma in med sin sändning. Oftast helt onödigtvis komplicerar emellertid vi amatörer ibland det hela för oss genom att i stället för 'K' sända t ex 'DL1ZZZ de SM1XXX K', varpå motstationen, i stället för att börja sända sitt nya pass sänder 'SM1XXX de DL1ZZZ', och först därefter kommer igång, en mersändning på sådär 17, 18 gånger. Ytterligare överflödigt mersändning blir det sedan om man sänder t ex 'TILLBAKA TILL DIG SM1YYY DE SM7XXX K'! Vid skapliga conds räcker det med ett 'K', helt enkelt, varpå motstationen går igång direkt. Undantag: Om det är tid för stationsidentifiering. Stationsidentifiering skall ju göras i början och slutet av varje QSO samt efter högst 10 minuters sändning. Men dessemellan räcker det alltså med ett 'K'. (I många fall behövs det inte ens ett 'K'. Om jag t ex säger 'HW?' och tystnar, är det naturligtvis fritt fram för motstationen att svara mig, men detta fungerar bara om båda stationerna är införstådda med proceduren!). Det är i själva verket en lättnad att slänga dom där 17, 18 överskottstecknen som man dragit med sig så länge! Prova själv! Snart hänger nog din motstation med och gör det-samma!

'K' används också som standard efter ett vanligt CQ, direkt efter den egna signalen (inget annat emellan!), alltså 'CQ. de SMØXYZ K'.

'K' rekommenderas inte då man svarar en CQ-ropande station, eller kallar på en station som man ännu inte har fått kontakt med (Se 'AR'). Detta bl a därför att andra stationer som hör ditt anrop skall veta att du ännu inte fått QSO. (Kanske stannar någon annan station då kvar på frekvensen och lyssnar efter den station du kallar på, för att ev hjälpa till med vidarebefordran av något meddelande i den händelse han, men inte du, läser din motstation. Detta är faktiskt inte så ovanligt.)

Eftersom ett avslutande 'K' betyder 'slut på sändningen, var så god och sänd!', behöver 'K' oftast inte föregås av ytterligare en procedursignal för att markera 'slut på sändningen' (AR).

Slutligen skall också nämnas att ett 'K' i ett QSO alltid också medger ev nya stationer att komma in i samtalet (jfr KN).

EXEMPEL:

(Stn A): 'CQ CQ CQ DE SM2XYZ SM2XYZ K'

(Stn B): 'SM2XYZ SM2XYZ DE SM3YYY SM3YYY AR'

(Stn A): 'SM3YYY DE SM2XYZ HEJ TNX ANS RST 469 469 QTH GÄVLE GÄVLE OP ANDERS ANDERS HW? K'

(Stn B): 'R HEJ TU ANDERS RST 599. . . (qth, namn etc). . . HR WX FB ES TEMP 20 = OK? K'

(Stn A): 'R WL HR REGN ES BLÅST. . .', etc.

73 de SM7GWF Holger
(Forts. följer)

*

"RYSSKNIVEN"

Fallen, för 70 år sedan, efter en fader i vars uppfostran ingick att penningen ej fick förbrukas, och med A-cert och licens från 1934, skulle jag äntligen byta blad i min bågfil. Men vad skulle jag ha det gamla bladet till? Att kasta bort? Hemska tanke!

I dessa moderna tider hade jag elbug men ingen rysskniv. Varför ej göra en sådan? Den sista gjorde jag 1938 i Alger på marmorplatta och med mycket mässing. Det blev en vacer gåva till F3RR, som var op på flygplatsen Maison Blanche utanför staden.

Jag tiggde mig alltså locket till en gammal plastask, 6x9 cm av elektrikers tvärs över vägen och en stump mässing, 12x12 m/m av en verkstad, hittade i en låda hälften av ett trasigt plastgångjärn till ett köksskåp, som fäste för kontaktskruvarna, och en trasig stickkontakt av vit plast i en annan, till handtaget. Tre kvarttums skruvar med vingmuttrar och motmutter hade jag kvar sedan ett båtbygge för 13 år sedan. Bly, 2 kg, att gjuta i botten kom från en trasig takränna på bykyrkans tak, och formen gjordes av ett par stumpar kryssfanér.

SM4GL hade sänt mig ett välkommet vykort från konferensen i Cefalù. Det var av mycket tunn kork och mycket vackert. Det klistrade jag inunder för att ej blyet skulle rita streck på mitt skrivbord och för att kniven ej skulle hasa iväg vid nycklingen.

Nu när man har allt, har jag dessutom en "rysskniv", som påminner mig om den tid då man inte hade något. Det var nästan roligare då!

Kontantkostnaden blev noll kronor och noll öre!

Kasta aldrig bort något!
Italien våren 1984.

SMØRU/I5HEJ



AMSAT

Lennart Arndtsson, SM5CJF
Envägen 6 C
752 52 UPPSALA

AMSAT SWEDEN
Box 119
813 00 HOFORS

EKVATORPASSAGETIDER

DAG	RS5			RS6			RS7			RS8			RS11			DAG
	VARV	UT	GRW	VARV	UT	GRW	VARV	UT	GRW	VARV	UT	GRW	VARV	UT	GRW	
15/10	12443	1211	129	12531	1231	143	12481	1315	149	12422	1343	149	3328	1214	216	15/10
16/10	12455	1206	129	12543	1216	141	12493	1305	148	12434	1340	150	3343	1252	225	16/10
17/10	12467	1200	129	12555	1201	138	12505	1256	147	12446	1337	151	3358	1330	235	17/10
18/10	12480	1354	159	12568	1344	166	12517	1246	146	12458	1334	152	3372	1230	220	18/10
19/10	12492	1349	159	12580	1329	164	12529	1236	145	12470	1331	153	3387	1308	229	19/10
20/10	12504	1344	160	12592	1313	161	12541	1227	144	12482	1329	154	3401	1208	214	20/10
21/10	12516	1338	160	12604	1258	159	12553	1217	143	12494	1326	154	3416	1246	224	21/10
22/10	12528	1333	160	12616	1242	157	12565	1207	143	12506	1323	155	3431	1325	233	22/10
23/10	12540	1328	160	12628	1227	154	12578	1357	172	12518	1320	156	3445	1225	218	23/10
24/10	12552	1322	160	12640	1212	152	12590	1347	171	12530	1317	157	3460	1303	228	24/10
25/10	12564	1317	161	12653	1355	179	12602	1338	170	12542	1314	158	3474	1203	213	25/10
26/10	12576	1312	161	12665	1340	177	12614	1328	169	12554	1312	158	3489	1241	222	26/10
27/10	12588	1306	161	12677	1324	175	12626	1318	168	12566	1309	159	3504	1319	232	27/10
28/10	12600	1301	161	12689	1309	172	12638	1309	167	12578	1306	160	3518	1219	217	28/10
29/10	12612	1256	161	12701	1253	170	12650	1259	166	12590	1303	161	3533	1257	227	29/10
30/10	12624	1250	162	12713	1238	168	12662	1250	165	12602	1300	162	3548	1336	236	30/10
31/10	12636	1245	162	12725	1223	165	12674	1240	164	12614	1258	163	3562	1236	221	31/10
1/11	12648	1240	162	12737	1207	163	12686	1230	164	12626	1255	163	3577	1314	231	1/11
2/11	12660	1234	162	12750	1351	191	12698	1221	163	12638	1252	164	3591	1214	216	2/11
3/11	12672	1229	162	12762	1335	188	12710	1211	162	12650	1249	165	3606	1252	225	3/11
4/11	12684	1224	162	12774	1320	186	12722	1201	161	12662	1246	166	3621	1330	235	4/11
5/11	12696	1218	163	12786	1304	184	12735	1351	190	12674	1243	167	3635	1230	220	5/11
6/11	12708	1213	163	12798	1249	181	12747	1341	189	12686	1241	168	3650	1308	229	6/11
7/11	12720	1208	163	12810	1234	179	12759	1332	188	12698	1238	168	3664	1208	214	7/11
8/11	12732	1202	163	12822	1218	177	12771	1322	187	12710	1235	169	3679	1247	224	8/11
9/11	12745	1357	193	12834	1203	174	12783	1312	186	12722	1232	170	3694	1325	233	9/11
10/11	12757	1351	194	12847	1346	202	12795	1303	186	12734	1229	171	3708	1225	218	10/11
11/11	12769	1346	194	12859	1331	200	12807	1253	185	12746	1227	172	3723	1303	228	11/11
12/11	12781	1341	194	12871	1315	197	12819	1243	184	12758	1224	172	3737	1203	213	12/11
13/11	12793	1335	194	12883	1300	195	12831	1234	183	12770	1221	173	3752	1241	222	13/11
14/11	12805	1330	194	12895	1245	193	12843	1224	182	12782	1218	174	3767	1319	232	14/11

OSCAR 10 ÖVER HORIZONT

Datum	0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 2 2 2 2															UTC
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	
15/10	----															1024 2205
16/10	----															0943 2124
17/10	----															0903 2043
18/10	----															0821 2003
19/10	----															0740 1921
20/10	----															0700 1840
21/10	----															0619 1800
22/10	----															0538 1719
23/10	----															0457 1638
24/10	----															0416 1557
25/10	----															0335 1516
26/10	----															0254 1435
27/10	----															0213 1354
28/10	----															0133 1313
29/10	----															0051 1233
30/10	----															0010 1151
31/10	----															1110 2249
1/11	----															1027 2208
2/11	----															0946 2127
3/11	----															0905 2046
4/11	----															0824 2005
5/11	----															0743 1924
6/11	----															0703 1843
7/11	----															0621 1803
8/11	----															0540 1721
9/11	----															0500 1640
10/11	----															0419 1600
11/11	----															0338 1519
12/11	----															0257 1438
13/11	----															0216 1357
14/11	----															0135 1316

OSCAR 9

Digitaltern är nu igång på måndagen.

OSCAR 11

Bommen är utfärdad och stabiliseringen klar.
CCD-kamera fungerar u.a.

RS-arna

Följande sändningsschema tillämpas troligen nu när de kommit ut ur skuggan:

- RS 5 lördagar
- RS 6 tisdagar
- RS 7 onsdagar
- RS 8 torsdagar
- RS 3 och 4 verkar vara fränsagna.
- RS 2 hörs osporadiskt med telemetri.

OSCAR 10

RTTY med hastigheten 50 Baud sänds mellan 15 och 20 minuter och mellan 45 och 50 minuter efter varje timme. Sändningen består av bulletin och telemetri.

I septemhernumret av Wireless World beskriver G3RUH en dekoder för PSK dvs den modulationstyp som 0-10 använder.

KODTABELL

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

BARING					
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	A	m
100-120	&	8	J	B	n
120-140	*	9	K	C	o
140-160	(	:	L	>	p
160-180	)	;	M	q	
180-200	*	<	N	r	
200-220	+	=	O	s	
220-240	-	>	P	t	
240-260	-	?	Q	u	
260-280	-	@	R	v	
280-300	/	A	S	w	
300-320	0	B	T	x	
320-340	1	C	U	y	
340-360	2	D	V	h	z

0-10 MOD B

Upplänk	Nerlänk	
	145.987	Teknisk spårsändare
435.0323	.9720	SSC H1
.0423	.9620	SSC H2
435.0447	145.960	Övre bandgräns
.0477	.9570	ACNF
435.1037	145.901	Bandmitt
.160	.845	Undre bandgräns
435.1647	145.8400	SSC L2
.1747	.8300	SSC L1
	145.810	Allmän spårsändare

SSC — Special Service Channel
ACNF — AMSAT Calling and Net Frequency

0-10 MOD L

Upplänk	Nerlänk	
1269.050	436.950	Övre bandgräns
1269.450	436.550	Bandmitt
1269.850	436.150	Undre bandgräns
	436.040	Teknisk spårsändare
	436.020	Allmän spårsändare



Varför trafiknät/ radiogram??

Del 2

I förra artikeln gav vi en allmän inledning med historik. Vi konstaterade att ett normalt trafiknät har följande 6 faser:

1. NCS öppnar nätet.
2. Incheckningarna — QNI.
3. Nätmeddelande — QNC.
4. Nät och trafiklista.
5. Trafiken.
6. Avslutning.

Vi utgår från CW-näten. Foninäten bygger på deras metoder och skillnaden i sändnings-sätt har gjort förfarandet i foninätet något mjukare.

NCS (Net Control Station — Nätkontrollstation) börjar oftast någon minut innan nätstart på en ledig lucka så nära nätfrekvensen som möjligt, om den skulle vara upptagen. För att hålla frekvensen ren, så kör man en nätkalibrering:

1. VVV DE SK4SSK VV DE SK4SSK VV DE SK4SSK VV DE SK4SSK + När så tiden är inne:
2. CQ SAN CQ SAN CQ SAN DE SK4SSK Detta upprepas tre gånger och avslutas med: SAN/A DE SK4SSK QRU? PSE CHECK IN/ QNI K. Den här incheckningsremsan varierar lite av de olika nätkontrollerna. Men här ropar man upp NCS. Vi skall längre fram ge tips på förenklade procedurer och hur man ger info till NCS i incheckningen.
3. När det så verkar att bli stopp i incheckningarna eller om det går trögt sänder NCS ett nätmeddelande. Detta för att ge

andra lyssnande amatörer även i främmande länder info vad som pågår och att det inte är kommersiell eller annan trafik på amatörbanden. Innehållet varierar något beroende på vem som är nätkontroll, men ser ut ungefär så här:

SAN/A DE SK4SSK == NET INFO/QNC = THIS IS SARNET TRAINING AND TRAFFIC NET FOR EMERGENCY PREPAREDNESS X OPERATOR IS SM4EPR QTH LINDESBERG NAME MATS X NET IS OPEN FROM 1730 TO 1800 UTC X SAN/A SERVICE NET QSP TRAFFIK BETWEEN HAMS IN SCANDINAVIA X ALL HAMS ARE VERY WELCOME TO CHECK IN/QNI OR GIVE A REPORT == STATIONS IN THE NET.

4. ARE/QNS:..... NET HAS TRAFFIC FOR..... SAN/A DE SK4SSK MORE TO CHECK IN? K.

Om ej flera stationer checkar in följer en QRU och utcheckningslista:

SAN/A DE SK4SSK X FOLLOWING STATIONS ARE QRU AND CAN NOW LEAVE THE NET/QNX:..... + SAN/A DE SK4SSK QRU? K.

5. Här kan man nu även checka in (QNI) om man ej hördes förut eller om man helt enkelt inte var QRV från starten av nätet. Efter nätmeddelandet brukar nu stationerna, som utväxlat radiogram (QTC), enligt tidigare anvisning från NCS, återchecka efter avvecklad trafik. Man talar då även om hur många QTC man utväxlat. Detta är nödvändigt för NCS att veta hur trafiken flöt på sidofrekvensen. Dessutom vill NCS hålla räkning för sin nätstatistik. Den redovisas i SSK-Journalen. De stationer som avvecklat sin trafik och är QRU tillåtes att checka ut (QNX). NCS vet genom sitt CNS protokoll var de olika radiogrammen ligger. Om det är relativt lugnt sänder NCS trafiklistan ytterligare en gång.
6. När så trafikflödet verkar avklarat och nättiden börjar närma sig slutet, frågar NCS ytterligare om nätet är QRU och därefter talar han om att nätet är slut vilket kan se ut så här:

SAN/A DE SK4SSK = TNX FOR BEING WITH US TODAY X SARNET TFC ES TRAINING NET IS QRV MON — FRI AT 1730 ON SAME QRG = SAN/A DE SK4SSK QNF QNF @ @ (QNF = NÄT-

SESSIONEN ÄR SLUT. NÄTET ÄR OKONTROLLERAT).

Ja, nu kan det bli plats för lite eftersnack och lite lumpuggning.

I nästa artikel skall vi berätta hur man gör egentligen, dvs en liten extra handledning och hjälp in i ett trafiknät och naturligtvis hur man enkelt och lätt tar sig ur. För man talar alltid om när man lämnar ett nät. Precis som man brukar göra vid ett vanligt sammanträde!

SM3AVV

KORT- KLIPPT



av SMØCOP

Tjugosex europeiska teleförvaltningar tillhör den grupp som regelbundet träffas i olika arbetsgrupper för att diskutera teledministrativa frågor. Arbetsgruppen R 21 ("frekvensadministration") inom CEPT träffades senast i Madrid mellan den 24 och 27 april. Tretton av medlemsförvaltningarna var representerade, däribland Sverige. För sändare-amatörerna intressant punkt på dagordningen var frågan om "Europalicens". Tidigare har man diskuterat möjligheten av en europalicens för 144 MHz bandet. Nu har man tydligen kommit in på tankegången om en utvidgning med två licensklasser, en för kortvåg och VHF och en för enbart VHF. Tills vidare får man dock nöja sig med de reciproka överenskommelserna land till land. Dessa skall sedan automatiskt kunna inkluderas i en "partnerring". Vid arbetsgruppen R 21:s möte i Haag den 17–19 september 1984 skall man klargöra detaljer i denna fråga och sedan förs ärendet över till nästa, överordnade, instans inom CEPT.

(Källa: cq-DL)

Australien

I VK-land har man infört ett nytt förfarande för anropssignaler. Distriktsindelingen kvarstår dock. Anropssignalen anger vilken licensklass man har enligt följande:

Högsta licens	VK-FAA till FZZ
Begränsad licens	VK-TAA till TSZ
	VK-TUA till TZZ
Nyborjarlicens	VK-MAA till MZZ

Kombinerad begränsad och nyborjarlicens	VK-JAA till JZZ
---	-----------------

Källan förtäljer dock inte om innehavare av "gamla" signaler behåller dessa och denna nyhet i så fall gäller nyutfärdade enbart.

(73 Magazine)

VK9L — Lord Howe Island

LHI har status som separat land för DXCC men har haft prefixet VK2 vilket vållat vissa problem. Australiensiska DOC har nu gett LHI en separat serie anropssignaler, VK9LA till LZ, vilket skall underlätta för DX-jägare att identifiera denna raritet.

(73 Magazine)

WARC banden i Israel

I Israel är det tillåtet att köra BÅDE SSB och CW på alla tre nya WARC banden, 10, 18 och 24 MHz, samt även 1.8 MHz. På 10 MHz får licensklass A använda 150 W PEP över hela bandet medan licensklass B har 20 kHz mindre, dvs. 10.100–10.130. Enda ytterligare begränsning är s.k. "secondary non-interfering basis to other services".

(73 Magazine)

SM5CJF

SATELLITFREKVENSER

Allmän spårsändare
Teknisk spårsändare

	RS-5	RS-6	RS-7	RS-8
Upplänk	145.91—.95	145.91—.95	145.96—146.00	145.96—146.00
Nerlänk	29.41—.45	29.41—.45	29.46—.50	29.46—.50
Robot upp.l.	145.826	—	145.835	—
Spårsändare	29.331 + 452	29.411 + .435	29.461 + .502	29.461 + .502

Inom AMSAT-SM5

händer det en hel del på satellitfronten just nu. Ett informationspaket för nybörjare är under framtagning och beräknas vara klart under oktober.

För spridning av information och för att kunna ställa upp som hjälpreda kommer en funktionär att vaskas fram för varje distrikt. F.n. är SM2IZV och SM3HBQ utsedda.

Samtliga kretskort för att bygga en softnet-station inklusive radiodel är nu klara. Kontakta SM5HEV på LITH.

Planer för aktivt svenskt deltagande med

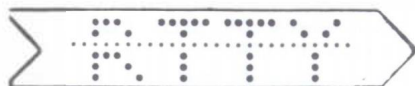
QTC 10:1984

hård- och/eller programvara i kommande satellitprojekt är långt framskridna och diskussioner har förts i USA med AMSAT.

Vår trogne uppgiftslämnare Birger Lindholm i Dalsbruk (OH) har loggat 85 länder över 0–10.

Dagsfärskt nytt erhålls som vanligt på AMSAT-SM:s nät söndagar 1000 på 3740 kHz SSB.

Undertecknad har program till TI-59 för avståndsberäkning samt konvertering mellan longitud och latitud till IARU eller gamla lokatorn och vice versa.



Erik Nilsson, SM5EIT
Lundvägen 3
152 00 STRÄNGNÄS

China på RY

Kvällen före SARTG testen på RY fanns BY5RA i luften på RTTY. Det var ett gäng från Japan som var över för att lära chineserna att köra RTTY. Två fransmän och tre italienare lyckades köra dem. Sen hade alltför många stn, framför allt i södra Europa, fått korn på godbiten. Ett fruktansvärt kallande började. När det efter cirka en timme åter gick att lyssna efter BY-stn hade den naturligtvis gått QRT. Nu får vi hoppas att chineserna fått lära tillräckligt för att själv våga sig ut på tangenterna. Adressen angavs till P.O. Box 730 i staden FUZHOU. Allt snappat under lyssning på ett QSO mellan F8XT och OK1JKM.

PS.

Den 27 augusti lyckades SM7AIA Alle i Kristianstad köra BY5RA på 14 MHz ca kl 1330 UT.

Dagen efter körde han BY1CS med bra signaler. Tid och frekvens samma som dagen före. QTH för BY1 är Xhuangsi.

Resultat från BARTG testen

1. ON4UN	817.028 p,	407 QSO
2. YU7AM	433.492	309 QSO
3. UT5RP	417.000	352 QSO
4. W3FV	402.376	262 QSO
5. KT1N	321.552	260 QSO
8. SM6ASD	291.924	240 QSO
15. SM5FUG	198.414	158 QSO
18. SM4CMG	165.564	110 QSO
19. SM7LSU	145.792	100 QSO
31. SM5AAAY	85.974	107 QSO
44. SM7BGE	52.896	60 QSO

Checklogg: SM4CJY och SM5APS.

Jag återger dessutom vad vinnaren (ON4UN) gett uttryck åt i sina kommentarer till testen. "Great number of "clumsy" RTTY operators in the contest. Giving "your" call 10 times, followed by theirs 10 times. Two rows of RYRY:s (whats that good for?). Name, QTH and very friendly greeting formula etc. . . While listening to all that one could have made another two "contest style" contacts. . . ON4UN".

Sen följer från testledaren: "This comments was expressed by a number of operators."

Något att tänka på vid alla tester (även på CW och foni) och inte minst vid de vardagliga QSO:na.



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

Ineffekt eller uteffekt

När det gäller att mäta och ange effekten hos en amatörradiosändare har man av hävd angett och använt det till slutsteget tillförda effekten. Anledningen torde vara, att likströmseffekt anses vara lättare att mäta än högfrekvenseffekt. Men det är ju den till antennen tillförda effekten som så att säga utför arbetet, och speciellt då det gäller QRP, där man får lägre verkningsgrad då man inte utnyttjar ett slutstegs fulla kapacitet, är det mycket bättre att ange uteffekten. Använder man en QRO-station genom att dra ner effekten till lämplig QRP-nivå är sannolikt den i slutsteget på grund av vilostrommen utvecklade effekten större än den utmatade, alltså en verkningsgrad som är mindre än 50 %. Detta blir naturligtvis också fallet i en QRP-rig, om man sänker uteffekten till värden långt under det normala för ifrågakvarande slutsteg.

Det finns på marknaden effekt/SWR-metrar som med god noggrannhet kan mäta även låga effektnivåer. Jag använder en DA-IWA CN620A, som visat sig ha en acceptabel noggrannhet ner till 1 watt. Welz Corporation har tagit fram en ny effektmeter enbart för QRP. Den har typbeteckningen RP-120 och klarar så små effekter som 10 milliwatt, och kan max mäta 20 watt. RP-120 finns inte på marknaden ännu, utan kommer ut på USA-marknaden under september månad.

För den som är intresserad av att själv bygga en uteffektmeter, finns en artikel i QRP-quarterly/July 84 under rubriken "Experimenters Corner". En HF-prob med hot-carrierdiod beskrivs här, samt hur man använder densamma. Till den här proben behövs en högimpediv DC-voltmeter, och en sådan råkar vara beskriven i senaste numret av SPRAT (nr 39). Om någon är intresserad av dessa artiklar kan jag stå till tjänst med kopior. Sänd bara ett S.A.E. till mig så ordnar jag det.

Ten-Tec Century/22

Ten-Tec har tagit fram en ny modell av sin Century och det är en i alla avseenden förbättrad version, som man packat in i en låda av samma sort som till Argosy. Det är en CW-rig med direktblandad mottagare och en slutstegseffekt (input) av 60 watt. Effekten går dock att sänka till lämplig QRP-nivå. Priset är 390 US-dollar, och den här riggen blir kanske en utmanare till Heathkits nya HW-9.

QRP i fjällen

Ulf Lundbäck, SM5BRG/2

Under juli och första halvan av augusti hade jag förmånen att få vistas i vår svenska fjällvärld. Jag var nämligen stationerad som stugvärd i Hukejaurestugan, en av svenska turistföreningens många fjällstugor, ett par mil väster om Kebnekaismassivet.

Jag hade i förväg sänt upp proviant samt ett (för) stort antal kg utrustning, bl. a. innehållande min lilla 2 W-transceiver med direktblandad mottagare. Som kraftkälla medförde jag två blyackumulatorer om vardera 6V/3Ah samt en mycket enkel solcellspanel som vid fullt solljus uppgavs kunna lämna 9 V och 50 mA! Ja dessa prefix och enheter! Givetvis skulle det stå mA och måtetalet borde varit 25 istället för 50.

Nåväl — en tunn dipol kompletterade radiobagaget. 80 meter telegrafi skulle det bli. Förutom nöjet med radion skulle den också ge (vissa) kontaktmöjligheter med "civilisationen". Jag hade förvarnat i QTC om mina kommande aktiviteter och då hörsammats av bl. a. SMØLAS Per, som ringde dagen innan avfärden mot norr. (Dessvärre blev det inget QSO trots alla hålltider — sril!).

Första veckan blev det inte tal om radio. Stugan skulle ställas i ordning för sommarsäsongen. Vädrat var minst sagt uselt. Man slog huvudet i molntaket varje morgon och föll så tillbaka i sängen. Kvicksilvret orkade inte heller upp. Vanligen stannade pelaren kring 4 1/2 + C. Efter någon vecka kom i alla fall antennen upp, några meter över den närmaste, högt kuperade terrängen. En herre i Leningrad som första QSO var generös med 569 i rapport men han fick vare sig namn eller QTH så. . .

Efterhand flöt emellertid såsom OH och LA samt en och annan SM, in i loggen. Motstationerna måste ha haft ett elände med mina svaga signaler bland svåra QRM, medan jag för det mesta kunde ge 599 (och mena det). Vissa gav snabbt upp medan andra kämpade och lyckades få det mesta. SM2FIJ Johnny i Boden hade tydligen lyssnat efter mina pip flera kvällar och till slut lyckades vi genomföra ett QSO, om än med svårigheter. SMØNUE/3 Karl i Kallrör vid foten av Åreskutan, hjälpte mej ett par gånger med väderrapporter liksom SM2ADI Gösta i Marsliden.

Överraskad blev jag, minst sagt, då gamle skolkamraten SM3CFV Janne med kompisen SM3HFD Håkan en dag uppenbarade sig i farstun och ville ha kaffe. Janne hade jag inte sett på 10 år. De båda hade i år förlägit sin årliga fjällvandring norr om Sarek/Padjelanta. För att underlätta sökning av lämpliga tältplatser bl. a. medförde de varsin IC2E! Då CFV återvänt till Bollnäs hade vi några långa "tidiga-morgon-QSO" med väderutsikter m.m.

Svårigheterna var som sagt undantagslöst på motstationernas sida och jag får ge en eloge till alla dem som vässade örnen och inte gav upp och till dem som gav korrekta läsbarhetsrapporter. Man anpassar ju sitt sätt att sända till den mottagna rapporten så det är viktigt att man inte slentrianmässigt ger läsbarhet 5! Totalt blev det ett 40-tal QSO med bästa mottagna rapport 589 (-ADI) och "sämsta" 279!! (-FSE).

Med urladdade ackar men ack så uppladdad (!) till kropp och själ för jag så söderut då höstmörkret började göra sig gällande även i norr.

73' SM5BRG/2 Ulf



A1 = A1A	Telegraphy, unmodulated CW
A2 = A2A	Telegraphy, modulated
A3 = A3E	DSB, full carrier AM
A3H = H3E	SSB, full carrier
A3A = R3E	SSB, reduced carrier
A3J = J3E	SSB, suppressed carrier LSB, USB
F1 = F1A	Telex RTTY
F3 = F3E	Telephony FM
F4 = F3C	Facsimile
F5 = F3F	Television

FRÅN DISTRIKT OCH KLUBBAR

SK7NK

Kockums Sändareamatörer

är en av landets mindre amatörradioklubbar, med sina endast 25 medlemmar, huvudsakligen från Kockums Varv i Malmö, där våra lokaler ligger just i kanten av varvsområdet.

Trots det lilla medlemsantalet är stationen mycket aktiv och hörs nästan dagligen i luften, i de lokala näten eller i DX-sammanhang. Några vanliga signaler från SK7NK är SM7GXE, SM7AIO, SM7LYL, SM7NWJ, SM7GWF och SM7NCP (när han inte är jetmobil), m fl.

På bilderna syns pågående arbete med klubbens nya kortvågsbeam (ersätter den gamla tre-elementaren). Den sitter nu monterad på en fackverksmast 40 m över marken på ett obebyggt område vid randen av Öresund. Stationsbyggnaden, som ligger en bit därifrån vid varvets ingång, består av ett radiorum samt ett klubbrum, också det försett med en operationsplats. Två olika antensystem gör att man kan köra från båda shacken samtidigt. Vidare finns kök och tillgång till ytterligare ett rum för möten, aktiviteter m.m.

På utbildningssidan brukar SK7NK ge kurser i telegrafi för nybörjare, medan för mera avancerade en kurs för blivande trafiknätoperatörer beräknas komma igång nu i höst. Kurserna är öppna för alla intresserade (i mån av plats, anmälan i god tid!).

Vi håller också öppet hus en gång i veckan, då bl a blivande eller nyblivna radioamatörer brukar komma in för att prata radio m.m.

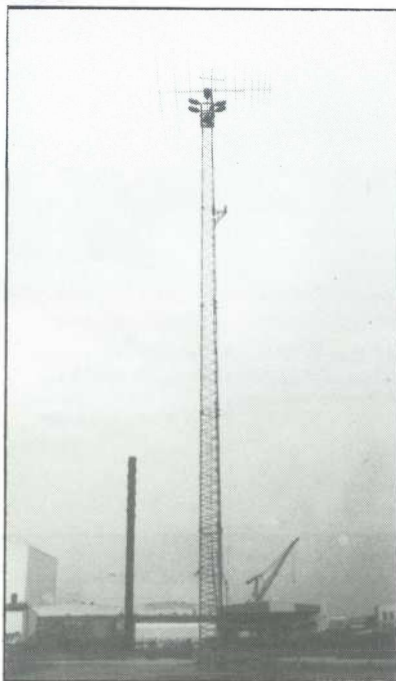
Så skulle du befinna dig i närheten av varvet, välkommen in på SK7NK för ett eyeball-QSO och demo!

73, SM7GWF, sekr SK7NK

*

Omslaget

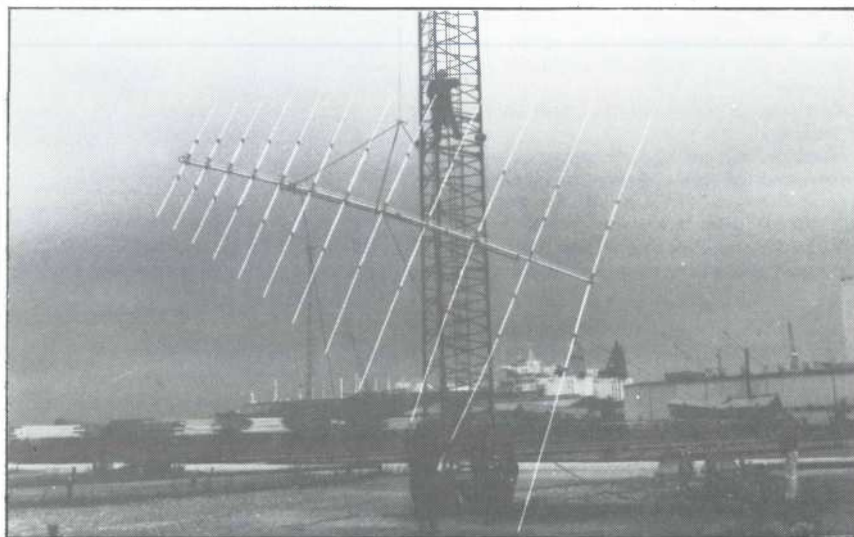
Det var ingen fixeringsbild. Marie SM7LYL håller radiosamband med de starka grabbarna i masten. Marie fick A-cert förra året och gillar mest att köra CW.



Klart för ett första QSO.



Bygggänget SM7NWJ, -7LYL, 7GWF, Anders och Torbjörn tar en paus bland elementen.



Antennen på väg upp medan regnet är på väg ner.



SK7NK:s beam "modell större". Foto: SM7GXE och SM7LYL



NSRA:s pingstläger 1984

NORDVÄSTRA SKÅNES RADIOAMATÖRER (NSRA) har varje år i mer än tio år haft field-day under pingsthelgen. Vi har hyrt en fritidsgård på Söderåsen nära Stenestad i underbar terräng 180 m över havet och Skåneslätten, som här reser sig och bildar rejäla backar och åsar.

Här har under tre vardagar mellan 100–200 radioamatörer med familjer "checkat in" eller bött varje pingsthelg. Och naturligtvis har aktiviteterna varit många. Förutom radiokörande på både kortvåg och de högre frekvenserna praktiskt taget dygnet runt har under årens lopp prövats många andra kul saker. Nödtrafik har övats, s k "nödrepeater" har byggts upp i skogen, satellit-trafik, rävjakter, data, 1296 MHz-försök, SSTV, video, 2-m-trafik via sporadiskt E-skikt osv.

Och så alla andra "icke-radioaktiva" aktiviteter inte att förglömma! Poängpromenader, fotboll, den årliga brännbollskampen, lekar och spel, och så förstås alla grillfester runt stockelden.

Kort sagt — precis som det skall vara på en field-day!

Nästa år 1985 blir det väl tveksamt om vi hinna med allt som vi brukar ha under lägret. Då svarar ju NSRA för SSA:s årsmöte och har en lång rad andra aktiviteter inbokade i samband med att NSRA fyller 40 år och Helsingborgs kommun 900 år och SSA 60 år!

Under tiden 26–28 april 1985 kommer det att bli "HAM-FESTIVAL" i Helsingborg då bl a SSA:s årsmöte 1985 ingår. Vidare blir det stor utställning, "KOM 85", där modern hobby-kommunikation presenteras, amatör-radio komm-radio, privat-radio, satellit-radio, hobbydatorer osv. Massor med festliga "kringarrangemang" för hela familjen med utfärder till Köpenhamn, Helsingör, Tekniska museet, Kullaberg m. fl., video, film och bildspel och naturligtvis flera festligheter, bl a bankett på den underbart belägna restaurangen "Parapeten" ute i Öresund, där SSA:s 60-årsfest och NSRA:s 40-årskalas skall firas.

Stor "HAM-FESTIVAL" i dagarna tre, alltså! Skriv till NSRA, Box 8073, 250 08 HELSINGBORG och beställ informationsmaterial med alla upplysningar! Det blir mycket ont om hotell-rum under 1985 då Helsingborg fyller 900 år. Men NSRA har förbokat ett antal rum, så vi kan hjälpa till. Ta familjen med och kom till Sveriges första "HAM-FESTIVAL" i Helsingborg 26–28 april 1985! Det blir en "lill-semester" i jubileums-firandets anda!

VÄLKOMMEN!

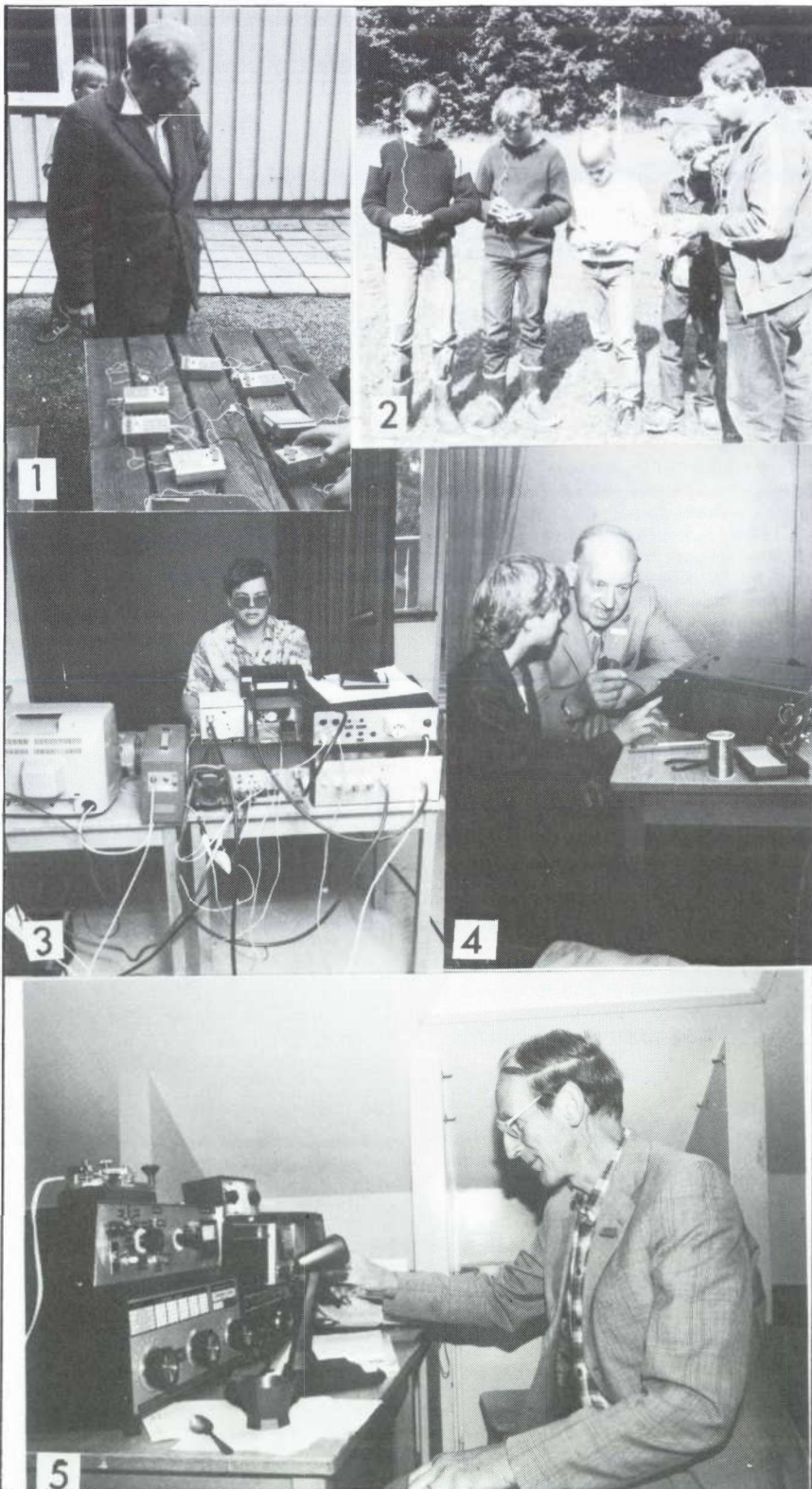
NSRA

*

SK4RRE

Relästationen SK4RRE på Gillers Klack i Kopparberg, kanal RØ, tystnade den 8 augusti. Hela stationshuset med totalt fyra relästationer, brann ner till grunden. Brandorsaken har inte kunnat fastställas. Vi hoppas få igång SK4RRE så snart som möjligt igen, men för närvarande vet vi inte när det kan bli.

73 från Lindesbergs Radioklubb
gm SM4EPR



1. Rävsaxar i trängsel. SM7DWB Alf har packat upp. 2. SM7ANL Reidar instruerar den nya generationen i rävjakt. . . 3. SM7FJB Bjarne kör trådlöst men inte sladdlöst. 4. SM7BXX Karl-David kör SK7DD. 5. SM7HFH Bengt vid kortvågsstationen. Foto: SM7DGY.

Meddelanden

om klubb- och distriktsmöten måste vara redaktören tillhanda senast den 1 i föregående månad. Kan man inte det så måste man anlita Bulletin som serverar "nyheten när den är ny". Red.



Service, mer än en VTVM?

I dagarna för ett år sedan upphörde min VFO FV-102 DM, fabrikat YAESU, att fungera. Efter samtal med återförsäljaren skickades VFO:n till generalagenten Bejoken AB. Ekholm vid Bejoken bedyrade att VFO:n snart skulle vara fixad och att alla reservdelar m m fanns i lager.

I maj i år hade Bejoken tröttnat på sin egen "Service" och skickat VFO:n till Karlsborg. Kontakt togs med -BVG vilken förklarade att felet i VFO:n antagligen var i en mikroprocessor och att den inte fanns i lager hos Bejoken utan måste beställas ifrån Japan.

När detta skrivs har -BVG fått delarna från Japan och när detta läses har jag en fungerande VFO igen d v s om felet var i mikroprocessorn.

Jag skriver detta för att visa vilka problem de nya processorstyrda utrustningarna kan vålla, då de ställer stora krav på kunnig service. Det måste åligga den som importerar och säljer att tillse att den sålda produkten kan servas på ett för kunden tillfredsställande och snabbt sätt.

73 de SM4GFL, Bengt-Olov

PS!

Bejoken AB har inte visat något som helst intresse att lösa problemet varken genom byte till annan produkt eller genom att ta hem en ny VFO trots att man måste ha varit medveten om att man saknar de resurser som krävs för en reparation.

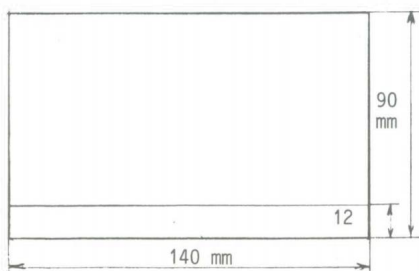
D.S.

Anonyma insändare

införes ej om de inte är försedda med namnuppgift. På begäran kan insändaren införas under signatur.

QSL

Som komplement till notisen i QTC 9/84 om IARU:s förslag omformat på QSL-kort visas här en skiss hur man önskar att ett QSL skall se ut för att passa in i maskinell QSL-sortering.



QTC 10:1984



INTERRADIO '84

Interradio '84

För tredje gången anordnas den internationella utställningen för amatörradio, datorteknik och hobbyelektronik under tiden 26-28 oktober 1984. Platsen är Hannover-mässans utställningsområde och som beskyddare av arrangemanget står den tyska radioamatörföreningen DARC.

Tyngdpunkten kommer att ligga på speciella trafikmetoder som felkorrigering RTTY (AMTOR, PACKET-radio) samt trafik över amatörsatelliter. En rad andra aktiviteter äger också rum och dessutom sedvanlig loppmarknad.

Ytterligare upplysningar kan erhållas genom: Fachausstellungen GmbH, Postfach 2665, D-3000 HANNOVER 1, tel. 0511 - 34 50 51.

SM4GL

International-travel host exchange

Den amerikanska amatörföreningen ARRL har åtagit sig att sammanställa en lista över amatörer som är villiga att ta emot utländska amatörer som gäster på utbyttessidan. För många år sedan bildades The Ham-Hop Club som hade samma ändamål men den har troligen upphört. Detta är i så fall en efterträdare.

SSA har fått en lista på en rad amerikanska och kanadensiska amatörer som är villiga att, under vissa omständigheter, ta emot besökande amatörer och är Du intresserad av detta arrangemang kan Du vända Dig till undertecknad för vidare information.

En förutsättning är att Du är villig att ta emot besökande från andra länder som en motprestation. Meddela i så fall fullständiga uppgifter om Dig själv och vilket eller vilka språk Du kan konversera på. Uppgifterna vidarebefordras till ARRL som inkluderar dem vid nästa uppdatering av listorna.

SM4GL



Fart på handikappadion i Västtyskland

Enligt cq-DL aug 1984 har DARC:s ungdoms- och utbildningssektion tillfört ytterligare en underavdelning, som skall arbeta bland handikappade. Synskadade Alfons, DL5KH, 57 år, licensierad sedan 1977, gift med d:o DF6KD, och rörelsehindrade Chris, DL3KBB, 42 år, licens sedan 1978, skall basa för arbetet. I DARC finns 200 synskadade och 2.000 rörelsehindrade hams. Hittills har lokalklubbar enbart assisterat dessa. Wolfgang, DL3OE, har varit med att utforma bl a följande punkter: Handikapputbildning till licens, vidareutbildning, föredrag etc på institutioner, visning av hobbyns möjligheter för

handikappade på internationella mässor och utställningar, cq-DL på kassett utan extra-kostnader, utbildningsmaterial, rådgivning, tekniska hjälpmedel, samarbete med andra IARU-föreningar, samarbete med myndigheter och handikappföreningar i DL. Så ber man om medlemmarnas hjälp med att förverkliga detta och förebådar redan nu en handikapp-DX-pedition till Genève och 4U1ITU.

Med kännedom om tyskarnas noggrannhet, energi och entusiasm väntar vi med spänning på fortsättningen. Här i SM blir man förvisso inte omkullsprungen precis vad avser dessa frågor, men jag väddar ändå till er via QRL och andra relationer har eller kan få kontakter med tidskrifter m fl massmedia, att höra av er, t ex till mig — och gör det NU!

Erland Belrup, SM7COS, Kullboarp, 570 16 KVILLSFORS. Tel. 0383 - 530 54, ej kl. 13-15.

*

Morokulien

I samband med fristaten Morokuliens 25-årsjubileum hade man en minnesstämpel "Morokulien 1959-1984".



ARIM har en del kuvert med minnesstämpeln, frankerade med båda ländernas frimärken. Varje FDC kostar 20 skr eller 20 nkr och beställs från: ARIM, Konglevegen 3, N-2200 KONGSVINGER, Norge.

*

Tunisien

Telemyndigheten i Tunisien har meddelat IARU att den enda licens som f n är utfärdad är 3V8PS. Alla andra som påstår sig köra från Tunisien uppges således vara illegala och bör ignoreras.

(Region 1 News)

Bangladesh

The Bangladesh Wireless and Frequency Allocation Board har i sitt möte den 16 maj 1984 beslutat att återinföra amatörradio i Bangladesh. Licens kommer tills vidare endast att utfärdas till egna medborgare och endast efter särskild prövning. Detta har uppnåtts efter fyra års påtryckningar av amatörradioföreningen BARL.

(Region 1 News)

50 MHz

Det brittiska televerket DTI har lämnat tillstånd för utvidgade experiment på 50 MHz. Antalet speciella forskningsstillstånd har nu ökat från 40 till 100 amatörer. Tillstånd har också givits till RSGB HQ för installation av en lågeffektsfyr på detta band.

(RSGB News)

FRIEDRICHSHAFEN 1984

För första gången tillbringades i år midsommaraftonen utanför Sverige. För tredje året i rad har jag som ordförande representerat SSA vid den årligen återkommande internationella konferensen som DARC genomför i anslutning till Ham Radio i Friedrichshafen.

Resan startade på Stockholm C onsdagen den 20 juni och efter drygt 26 timmars resa var det dax att kliva av tåget i Friedrichshafen. Hemma i Österskär satt hustru Kerstin och hade synpunkter på amatörradio.

Vid årets konferens deltog åtta funktionärer inom IARU Region 1. Ur exekutivkommittén deltog v ordf SP5FM, sekreteraren G3FKM och ledamoten I1RYS med efternamnet Ström. Totalt deltog 37 personer representerande 12 länder med representanter från bl a JA och 4X4. Nedan följer en kort sammanfattning från möte.

SP5FM erinrade om att det är dags att omarbete stadgarna för Region 1 då IARU:s nya stadgar nu är fastställda.

Från Turkiet informerade DJ0UJ att man har stora förhoppningar om att få igång amatörradioverksamheten igen. I bästa fall kan något positivt förväntas under det kommande året.

Ordförande för HF Working Group, DJ6TJ, informerade om att nästa möte med arbetsgruppen genomförs i mars 1985. Ett förslag till ny bandplan för HF-banden presenterades grundat på de förslag som lades fram vid Cefalu-konferensen.

Frågan om implementering av ITU:s resolution 640 (nödtrafik) diskuterades. Det konstaterades att träning behövs för att klara av nödtrafik. Det föreslogs att den nödtrafikprocedur som antogs i Cefalu bör publiceras för kännedom.

Återigen behandlades det som kallas Ham Spirit. Det ansågs angeläget att öka ansträngningarna att intressera de yngre sändareamatörerna för telegrafi.

Arbetsläget beträffande en europeisk licens redovisades. Det är sannolikt att tre licensklasser kommer att införas. Från 4X4AT rapporterades att korttidslicens kan erhållas i Israel. SP5HS anmälde att korttidslicens också kan erhållas i Polen.

SMØHDP informerade om att de spanska myndigheterna fortfarande inte kräver telegrafikunskap och sannolikt inte kommer att göra det inom överskådlig tid.

SP9ZD (ordförande för EMC Working Group = arbetsgrupp för störningsfrågor) informerade om det EMC-symposium som hölls i Polen under maj 1984. Konferensen var det första tillfället då amatörradion aktivt deltog med arbetspapper vid en konferens av denna typ. SP5FM uppmanade till fortsatta insatser inom detta område.

SP5HS (ordförande för ARDF WG) informerade om det ökande intresset för RPO. Vid VM i Oslo i år deltar 14 länder. SMØHDP anmälde att man i Sverige sannolikt genomfört världspremiär för RPO på 10 GHz (det krävdes att frekvensen repeterades några gånger innan alla insåg vad som förevarit).

JA1CB informerade om den amatörradiosatellit som kommer att skickas upp 1986.

Med detta avslutades årets konferens och delegaterna hade ca två timmar på sig att fräscha upp sig inför kvällens Hamfest. Sverige var starkt representerat med ett långbord vid kvällens begivenheter och det kändes ganska skönt att ändå få fira midsommar med ett svenskt inslag.

SMØHDP/Bosse



Från NRAU-mötet i Stockholm

Landsformanden i EDR, Anders Hjulskov Andersen, OZ1AT överlämnar ett QRO-rör till SSA:s ordförande SMØHDP. Vittnen är SM5AGM och Margareta på kansliet. Foto: SM5CWV.

Triss i sexor



SM6-orna skall alltid vara värst. Denna bild är unik så till vida att det kanske är första gången i SM som samtliga aktivt inblandade i ett bröllop är sändareamatörer.

Händelsen ägde rum i Onsala kyrka och vigselförrättare var Erland SM6CIS, som, förutom att han är prelat, även är ordförande i Kungsbacka Radioamatörer samt tf redaktör för KRA-bladet. I senaste numret av tidningen konstaterar han att tiderna blivit lite omvända. Solveig -KAT och Bengt -GDU gjorde sin bröllopsresa före bröllopet och reste till "Ham Radio" i Friedrichshafen.

De tre förefaller glada och vederhäftiga varför vi kan förmoda att de även blir glada och lyckliga i fortsättningen. Foto: SM6JJX vid Hallands Nyheter. -WB.

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

■ Utmärkt mobilrig IC 255 E, 25 W FM med scanning 2.000:—. SMØLOV Lasse, tel. 0750 - 262 93.

■ National 200 (USA) rörtransceiver (i funkt.) ev med nättaggreg. till högst-bjudande alt. byte mot FB 23 m.m., alt ngt annat. Endast skriftliga svar till Stig Unnerstad, Klövervallsvägen 51 C, 183 44 Täby. SMØKLU.

■ Bygg själv RTTY-interface för VIC-20 och RS 232-interface. Soft ware på kassett, split screen 120:— med egna signalen inlagd. G. Mejenby, Smedsbacksgatan 18, 115 39 Stockholm.

■ BEAM 10, 15, 20. FB 33. Att hämtas. Säljes med anledn. av flyttning till annan ort. Pris diskuteras. Nedmonterad 4 del. Paket 7 m långt. Kan monteras ned mer. SM6BLE Rudolf 0530 - 117 04.

■ 3 el. KV-beam TH3 fabr. Hy-Gain samt rotor typ CD-45-II. Inkl. rotorkabel. Allt i prima skick. Pris 2.900:—. SM5CUP Björn Hedin, tel. 018 - 32 08 34 kvällstid.

■ KV-mott. Drake R4-A 1.400:—. VHF-transceiver FT-480R 2.500:—. 10 ele. 2 met. Yagi 100:—. SMØACF Rolf, 0758 - 116 50.

■ IC-720 A, med PS samt CW-filter. Som ny, endast kört c:a 150 qso. 7.500:—. SM6FYU Jan-Eric, 0346 - 171 74.

■ QRP. CW 80—15 m. Heath HW8 775:—. SM5AGF Bengt, 08 - 87 74 77 e. 18.

■ Det perfekta QTH:t till salu, lämplig för expeditioner, bostad etc. Volvobuss -64 helt renoverad, inkl. motor, ombyggd till husbil. Längd 9 m. 5 m³ lastutrymme, dragkrok, vinterisolerad, 4-6 sovplatser, varmt och kallt vatten (400 l), dusch, kök, inkl. spis och ugn, vatten wc med septi tank. Exklusivt inredd med parkettgolv m.m., dieselvärmare alt 220 V. C-kort fordras. Pris: Högstbjudande, dock lägst 150.000:—. Ring SMØ-AYA Micke el. Johan, 0755 - 894 44. Ring helst kl. 20—24.

■ TR 2400 FM, handapparat, bordsladdare ST-1, monofon, snabbbladdare BC-5, magnetfot RSM-4M, mobilantenn DA 100. Allt i bra skick för 2.000:— + frakt. SM7KWE Leif, tel. 042 - 12 00 10/11 72 56.

■ El väckarur, nypris 275:—, nu 75:—. 5 match. Drakerör 6JB6 100:—/st. Mascot aggr. 2 A 0—30 V. 1.200:—/600:—. Kassettbandsp. Tony dansk nästan ny 525:—/425:—. 3 st kassettboxar (12 bands), 28:—/15:—. Hörlurar AKG K 100, 450:—/175:—. SMØPIP Torbjörn 08 - 67 87 87.

■ IC751 inkl. inbyggd nättagg. PS 35. Nytt. Pris 14.000:—. SM4KKA, Lars, tel. 019 - 28 21 33.

■ TR5 7000:—. CW-filter 0.5 600:—. NB5 600:—. Fläkt 300:—. Proc. SP75 1.500:—. Keyer CW 75 850:—. Konstlast DL300 300:—. Yagi 203BA 20 m 1.200:—. Yaesu FT208 1.800:—. Bird 4361 w-meter 450:—. Brown BTL-A 500:—. 08 - 765 37 90 e. kl. 1800.

■ Nytt lin. PA-steg Alinco ELH 730, 3 W in, 30 W ut. 2 V 432 MHz, 800:—. Nypris 1.185:—. Lennart Larsson SMØXT, Vulcanusg. 8:II, 113 21 Stocholm. 08 - 31 19 88.

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.

COS-vertern med de band Du vill ha, driftsklar: ring Mats, SM3FQK, tel. 0651 - 260 16, e. kl. 17. För alerta P1-2-3-lyssnare: Heta radiolinjen, 0383 - 530 55.

ICOM 701 inkl. likrikt. Toppskick. HyGain 18 AVT/WB något def. Allt för 5.500:—. Tel. arb. 031 - 85 21 86, hem 0303 - 407 55. SM6OFB Jan.

"Oumbärlig" säger bland andra SM3BP om "Tages lista". Insätt 70:— på pg 42 94 78-1 så kommer den i din brevlåda.

Schema på mottagare Hallicrafters SX101 köpes. Fotostat. 0498 - 481 16.

■ Kortvägstillfälle: IC730 + PS IC-PS15 antenn, FB33 med rotor CDE44, säljes. Ring SM3MHF Martin, telefon 060 - 12 07 15.

■ Kenwood transceiver TS 180 S med extra filter CW/SSB, och PS 30, SP 180 samt extra VFO. Mikrofon MC 50. Heathkit SB 200. 2 m FM-transceiver Kenwood TR7600 10 W. Ny oanvänd Hy-Gain mobilantenn, alla spolar med fäste. Ring ØCMP arb. 08 - 743 35 89 eller hem 0753 - 709 26 Öve.

■ Kenwood TS-780 144/432 MHz transceiver i nyskick 7.900:—. EME-PA 144 MHz 1 kW ut. Cue-Dee 4x17 el. yagi 432 MHz kompl. med power-divider, stackn. kablar och H-konstr. 1.200:—. Cue-Dee 15 el. yagi 144 MHz 300:—. 15 meter lågförlustkoax diam. 15 mm med N-kontakter 300:—. D:o 25 meter utan kontakter 250:—. PA432 MHz ca 50 W med 2C39 inkl fläkt och power 600:—. Svebry manipulator 125:—. SSA telegrafinyckel 125:—. SSB Electronic pre-amp 144 MHz BF981 125:—. SWR-meter 100:—. Pre-amp 432 MHz hembygge BFR90 50:—. Kassettbandspelare för MS reglerbar hast. 200:—. Ev. säljes Versatower 18 meter nedmont. och transport ombesörjes av köparen. Koaxrelän, koaxkabel och kontakter, axialfläktar m.m. SMØDCX Lasse, 08 - 778 08 68 e. 18.

■ Transverter Yaesu FTV-250 10 m in - 2 m ut. Kenwood TR 9130 allmode + 2 st 16 elements yagies. SM2OXB Henrik, 0930 - 205 61.

■ 2 el 3-bandsbeam 10—15—20 m FB 23 + rotor Emotator 103 + ca 40 m manöverkabel och koaxialkabel 213. 08 - 733 12 98, SMØFJG Lennart eft. 18.00.

■ Sommerkamp-line FR DX 500/FL DX 500. Säljes billigt p g a flyttning. Lågpasfilter, SWR-meter, mikar, handpump (ufb), antenn W3DZZ, koaxkabel m.m. Ring SM6EJI, Carl-Magnus, tel. 0300 - 147 68.

■ Matchbox MFJ 989. 1,8—30 MHz. 3 kW. SM6AMU, Ingvar, tel. 0532 - 132 63 eft. 16.00.

■ Hammarlund SP400 kommunikationsmottag. 0,5—30 MHz med nättagg. 900:—. Eddystone 770U UHF-mottag. 150—500 MHz i 6 band FM/AM 1.300:—. Marconi TF517 signalgenerator 130—300 MHz 350:—

■ Siemens T37 fjärrskrivare 45 baud + huv, manual, remstans/läsare 400:—. 144 MHz konv. 75:—. 144 MHz slutsteg m QQE06/40 200:—. 2 m AGA stn 200:—. SM6EHL Martin, tel. 031 - 29 65 54.

■ QRP rig Argonaut 509 80—10 5 W CW, SSB 2.200:—. Konstlast 1 kW 300:—. Mottagare HR 10B 80—10 rörbestyckad 400:—. SMØNDH Tommy 08 - 64 28 37 (dagtid).

■ Kenwood TS-130S (CW-filter) + VFO-120, Heahkit HW-8 + power supply, 4-el. beam Cushcraft ATB-34, allt i bra skick, säljes pga. studier. Urban, SM6KRD, tel. 0530 - 301 66 efter 16.00.

■ Sommerkamp FT221 2 m FM, AM, CW, SSB, 2.000:—. Homemode PA. YL 1060 ca 100 W 500:—. Anders SM7GXR, tel. 044 - 404 31, efter kl. 17.00.

■ Microwave 432 MHz SSB transverter, 2 st Reace SWR-mätare 3—150 MHz samt inline coaxialrelä 1053 för masttopplacering inkl. styrbox. SMØNQV Pelle, tel. 08 - 35 64 88.

■ 2 m 25 W KDK FM 2030 scan, minnen, gar Araki 285 2 x 5/8, coax Rg 8 c:a 30 m paket 2.900:—. SMØOGL Sigvard, 08 - 758 68 05.

■ Ex-SM3BZI stn. Tcyr EICO 753, Mic, Key, SWR-met, SP 120 spkr. Hemb: AC-pwr, DC-DC-pwr, 80/40 dipole m. balun. Allt i ett. 1.000:—? Maj Cedervall, Åkerv. 1, 831 52 Östersund. Tel. 063 - 12 03 00.

■ IC290E med scanningmick och mobilfäste. Nyskick 3.500:— med 4-el Cue Dee, 8 el Hy-Gain, rotor och nätdel. 4.100:—. SM4MVW, tel. 023 - 240 75.

■ VIC-20 program på band. DXCC-lista 12 kB. Gissa prefix 8 kB. Träna CW 2,5 kB. Auto-Meny 1,7 kB. Pris 50:—/st + frakt. SM5FMQ Lasse, tel. 0142 - 141 46.

■ ICOM IC-730 som ny, med CW + SSB-filter. ABC-80 med monitor och bandstation. Flexskivenhet FD2. Allt i toppskick. Ring Lars SM6LTO, tel. 031 - 81 11 22.

■ Yaesu FT757 GX + power FP757 GX 9.000:—. Drake TR-4 + RV4 + Power 220 V 3.000:—. Eddystone mottagare 0,3—30 MHz 800:—. G.E. MT600 mottagare 0,15—30 MHz 600:—. Funai bärbar video CVC-tyt 5.000:—. 2 m FM mobil TS280 80ch 75 W 1.000:—. Logperiodisk antenn 50—500 MHz 750:—. 2 m FM handapparat 6ch + 1750 hz 600:—. DLS-scanner 80ch, 70 MHz 1.250:— SM6EJA Lennart, tel. 031 - 28 45 24, 68 19 45.

■ Alinco 2 m PA, in 1/3W, ut 10/30 W, Pre Amplifier, 10 dB, mått 165 x 91 x 41 mm. 15 m 3 el. mono Beam, eventuell med rotor, kabel Alu mast. SMØKWK Holger 08 - 89 15 04.

■ MRF245, VHF-transistor 100 W. TS770, VHF-UHF-transceiver. SM5EHN Erling Henriksson, kontorstid 021 - 12 78 20.

■ Drake tillfälle: R4C + filter och 4xtaler 3.100:—. T4XC + Power och 4xtaler 3.000:—. R4B 2.300:—. 2 st MS4 200:—/st. Allt med höga serienr och perfekt och repfritt skick. SM3PCQ, 0652 - 111 51.

■ 1 st IC 260E 2.800:—. SM7KXP, 0451 - 610 73.

Nya medlemmar och signaler

Nya signaler per den 11 juli 1984

SM7PKK	Mats Persson, Betesvägen 22, 240 10 DALBY.	T
SM6PKL	Ingvar Einarsson, Mellbystrandv. 19, 312 00 LAHOLM.	T
SM6PKM	Dan Helligren, Andersbergströgen 189, 302 55 HALMSTAD.	T
SM3PKN	Torbjörn Törnqvist, Singelvägen 7, 820 22 SANDARNE.	T
SMØPKO	Börge Feltsen, Kornettstigen 7, 196 35 KUNGSÅNGEN.	T
SM7PKP	Mats Rosén, Bokgatan 7, 260 50 BILLESÖLUND.	T
SM7PKQ	Mikael Johansson, Åsögatan 38 D, 262 00 ÅNGELHOLM.	T
SM7PKR	Gunnar Glans, Remontgatan 52, 212 35 MALMÖ.	C
SM2PKS	Michael Lodin, Norrby, Pl. 2042, 910 20 HÖRNEFORS.	T
SM7PKT	Rdiger Wolff, Nobelvägen 60 B, 214 33 MALMÖ.	T
SM2PKU	Olov Kanon, Bondevägen 8, 810 70 DOROTEA.	T
SM7PKV	Magnus Hammargren, Grängsgatan 19, 567 00 VÄGGERYD.	T
SM6PKW	Anders Törnberg, Lyngavägen 12, 310 41 GULLBRANDSTORP.	T
SM2PKX	John Redstig, Björkvägen 11, 922 00 VINDELN.	T
SM7PKY	Mats Lindhe, Malmgatan 1, 260 50 BILLESÖLUND.	T
SM3PLA	Jimmy Lockner, Fröstland 605, 870 26 BJÄRTÄ.	C
SM7PLB	Lennart Gustavsson, Stortoppsvägen 10, 564 00 BANKERYD.	T
SM2PLC	Henry Alfredsson, Rödåsel, Pl. 1045, 910 31 TAVELSJÖ.	T
SM6PLD	Hans Andersson, Dotevägen 8, 437 00 LINDOME.	T
SMØPLE	Christer Fredriksson, Grev Magnigatan 10, 114 55 STOCKHOLM.	C
SM3PLF	Erik Olofsson, Fiskeby, 824 00 HUDIKSVALL.	C
SM2PLG	Mikael Holmlund, Häradsvägen 135, 922 00 VINDELN.	T
SM4PLH	Elof Wänn, Örtgatan 10, 781 56 BORLÅNGE.	C
SM4PLI	Sven Erik Kallin, Älvkroken 4, 781 56 BORLÅNGE.	T
SM4PLJ	Bengt Gustavsson, Visgatan 12 A, 703 72 ÖREBRO.	T
SM5PLK	Sten Lundqvist, Sporsmedsgatan 9, 582 66 LINKÖPING.	T
SM4PLL	Christer Mildton, Spjutvallen 5, 781 56 BORLÅNGE.	T
SM5PLM	Sonja Enellid, Isgrenavägen 7 A, 740 22 BÄLINGE.	C
SM2PLN	Bert Lindberg, Per Olsvägs 2 B, 921 00 LYCKSELE.	T
SM4PLO	Gunnar Hall, Lövsätter, 705 90 ÖREBRO.	T
SM3PLP	Katarina Hammar, Box 23, 810 10 TORSÄKER.	C
SM4PLQ	Roland Abrahamsson, Silverhagsvägen 1, 717 00 STORA.	T
SM5PLW	(ex-2228) Lars-Erik Widahl, Ärendegatan 19, 583 31 LINKÖPING.	C

Nya medlemmar per den 29 augusti 1984

SM5JOP	Håkan Almroth, Lupinvägen 43, 722 43 VÄSTERÅS.
SM6LOD	Heimo Lyden, Vallgatan 1 B, 434 00 KUNGSBACKA.
SM4MST	Marianne Pettersson, Bergslagsgatan 34, 703 67 ÖREBRO.
SM6NZU	Lars-Erik Tauson, Drottärrsvägen, Pl. 378, 430 80 HÖVÅS.
SMØOHX	Johan Antus, Storstrevägen 47, 142 00 TRÄNGSUND.
SM5PAO	Magnus Appelgren, Källbovägen 13, 752 46 UPPSALA.

- Kenwood TS-430 S. Använd endast en månad. Med mikrofon, AM och CW-filter, FM-enhet och AT-130 antenntuner. General coverage. Nypris 12.700:—. Säljes för 8.700:—. Ring SMØAG Erik, 0766 - 345 68 efter kl. 18.
- KV-mott. Drake R4-A 1.400:—, VHF-transceiver, FT-480R 2.500:—, 10 ele. 2 met. Yagi 100:—. SMØACF Rolf, 0758 - 116 50.
- Antenna Tuner Kenwood AT 230. Tre utgångar plus en för dummy load. Matchar allt som liknar en antenn. Absolut nyskick. 1.100:—. SMØLHC 08 - 40 71 63.
- Yaesu FT 290 R All mode portabel. Mycket gott skick. 2.900:—. SMØLHC 08 - 40 71 63.

SMØPDJ	Karin Hagman, Gallerigränd 5, 179 00 STENHAMRA.
SM6PDZ	Hans Oscarsson, Biskopsbogatn 20, 431 41 MÖLNDAL.
SMØPEN	Sven Nordebo, Terapivägen 16 C, 6 tr., 141 56 HUDDINGE.
SM7PER	Per Johansson, Baldersvägen 3, 293 00 OLOFSTROM.
SM3PFT	Ulf Jonsson, Örnsta, 2184, 841 00 ÅNGE.
SM6PGZ	Nils-Gunnar Emrich, Mugebovägen 34, 542 00 MARIESTAD.
SM6PHI	Ernst Jonsson, Rådvägen 46, Pixbo, 435 00 MÖLNLYCKE.
SM5PJI	Martti Rinta-Antila, Rynningsberg, Hållsta, 635 18 ESKILSTUNA.
SM6PKE	Kent Larsson, Väsingsvägen 290, 302 58 HALMSTAD.
SM6PKG	Reinhard Andersson, Villa Svalan, 510 10 HORRED.
SM6PKW	Anders Törnberg, Lyngavägen 12, 310 41 GULLBRANDSTORP.
SM6PLD	Hans Andersson, Dotevägen 8, 437 00 LINDOME.
SM3-7128	Tony Granbäck, Stationsvägen 1252, 864 00 MATFORS.
SM7-7129	Jörgen Prené, Bigarråvägen 2, 293 00 OLOFSTROM.

ÅTERINTRÄDE

SM5BFQ	Lars-Olof Johansson, Jungfrubergsvägen 14, 582 60 LINKÖPING.
SM5EQO	Håkan Olsson, Solhem, Aspö, 152 00 STRÅNGNÄS.
SMØKRA	Göran Forsgren, Sturegatan 48, g., 114 36 STOCKHOLM.
SMØ-689	Henning Juhlin, Skiftesvägen 19, 183 38 TABY.

Nya signaler per den 2 augusti 1984

SM6PLR	Kaj Runeke, Björnbärsvägen 1, 302 65 HALMSTAD.	T
SM4PLS	Torbjörn Green, Storgatan 43, 703 63 ÖREBRO.	T
SM2PLT	Bo Bengtsson, Granitstigen 4, 951 64 LULEÅ.	T
SM2PLU	Lennart Eriksson, Drottninggatan 21, 914 00 NORDMALING.	T
SM2PLV	Pierre Engström, Plangatan 3, 910 20 HÖRNEFORS.	T
SM7PLX	Krister Jacobsson, Anders Billes väg 2, 240 10 DALBY.	T
SM2PLY	Per Sandgren, Klövernägen 17, 902 49 UMEÅ.	C
SM2PLZ	Sixten Lithell, Glimmervägen 16, 921 00 LYCKSELE.	T
SM7PMA	Jürgen Lammert, Box 13, (Hultatorp), 570 12 LANDSBRO.	T
SM6PMB	Laila Marcher, Box 1023, 430 90 ÖCKERÖ.	B
SM5PMC	Lennart Johansson, Industrigatan 13, 595 00 MÖLBY.	T
SM5PMD	Stefan Nerby, Lövstgatan 34, 723 40 VÄSTERÅS.	B
SMØPME	Magnus Fransson, Skraggränd 3, 123 49 FARSTA.	T
SM5PMF	Sven Ruin, Barksta Odensvi, 731 93 KÖPING.	C
SM7PMG	Bertil Strandh, Torsgatan 23, 295 00 BROMÖLLA.	T
SMØPMH	(ex-7103) Sven Björnbom, Örminge- ringen 75, 132 00 SALTSJÖ-BOO.	C
SM6PMI	(ex-SM6FOF) Lars Bengtsson, Lars Fjellström, Muskotgatan 11, 6 tr., 424 41 ÅNGERED.	A
SMØPMJ	(ex-7055) Göran Kjellström, Viol- vägen 11, 186 00 VALLENTUNA.	C
SM7PMK	Kurt Lundquist, Babordsgatan 15, 234 00 LOMMA.	T
SM7PML	Lennart Arvidsson, E. Dahlbergs- gatan 2, 222 20 LUND.	T
SM2PMM	Margareta Meijer, Störvägen 55, 922 00 VINDELN.	T
SM5PMN	Esko Haanpää, Förstuguvägen 6, 724 81 VÄSTERÅS.	C
SM2PMO	Åsa Ohlsson, Granvägen 24, 922 00 VINDELN.	T

Silent keys

En hängiven radioamatör, Erik Thalén, SM5BPI, har gått ur tiden. Erik var en av de drivande krafterna när FURA startade sin verksamhet 1946. Vi är många som med tacksamhet minns det arbete Du gjort för vår klubb.

Vila i frid Erik.

Föreningen Umeå radioamatörer/SM2BLD

Raoul Borin, SM2DOL, har genom olyckshändelse hastigt lämnat oss i en ålder av 43 år.

Han erhölet sitt cert 1966 och har varit medlem i klubben sedan 1970.

Raoul tillhörde kategorin byggare inom vår hobby. Konstruktioner av skilda slag tillkom i rask takt. Bl a byggde han vår repeaters första identifierare, en egen konstruktion i en tid då IC-kretsar inte var så vanliga.

Han var även medlem i FRO där han bl a var kretschef. Han var sedan 1961 anställd vid Televerkets Radiostation och kollega sedan 20 år.

Meddelandet om Raouls bortgång kom oväntat. Amatörer, vänner och arbetskamrater deltar med hans anhöriga i deras sorg över hans bortgång.

Skelefteå Radioamatörer gm Sören, SM2DLA

Harry Lindström, SM3FCZ lämnade oss den 23 juli, en månad efter sin 80-årsdag. Han fick licens 1973, men hans radiointresse daterar sig till början på 40-talet, då han blev SWL med signalen SM3-1456. Han följde radiotrafiken under alla år både på KV och senare 2 m. Våra meeting besökte han regelbundet, och bakom hans lugna sätt fanns ett stort intresse för allt inom amatörradio.

Gävle Kortvågsamatörer sörjer en hängiven medlem.

Rolf Grytberg, SM5PL har avlidit, 66 år gammal. Han fick licens 1936 och han var åren 1951—1956 teknisk sekreterare i SSA. Rolf var en av de första här i landet som konstruerade och byggde utrustning för SSB och RTTY. Han intresserade sig i synnerhet för antenner och omgivningens inverkan på antennernas strålning. På 50-talet konstruerade han den s k PL-antennen, en trådan- tenn med coaxmatning för KV-banden.

Han var företrädesvis aktiv på banden från sitt lantställe nära Enköping. Under sin sjukhusvistelse hördes han ofta på 2 mb. Som den skicklige och intresserade tekniker han var så hann han även med att ägna sig åt datorer och innehade en ABC80 med kringutrustning.

Vila i frid.

Vännerna

KONTAKTANNONS

FLICKOR.

Jag söker kontakt med kvinnliga sändar- amatörer och kvinnliga radiotelegrafister, vil- liga att "bemanna" SMØTM och den 1940- tals telegrafisthytt som finns uppställd på Tekniska Museet i samband med "Kvinno- teknikens dag" den 28 oktober 1984. Intres- serade uppmanas kontakta mig, SMØEKG Henning, 08 - 783 79 90 mellan 18 och 19. Foto ej krav. Diskretion — hederssak.

(Fritt ur bulletinen den 9/9 1984. Red.)

■ Efterlysning. Alla typer av gamla rörhål- lare emottages vänligen, för att sätta en en- orm elektronrörssamling på "fötter". Frakt och porto löses dock endast. Surplus Users Ham Society, Box 200 01, 720 20 Västerås.

□ KÖPES

□ Äldre billig KV-linjär, t ex ACR-J eller med linjesluttrör. Lennart Larsson SMØZT, Vulcanusgatan 8:II, 113 21 Stockholm. 08 - 31 19 88.

■ STULEN

■ Ur bil i Jönköping den 28 augusti, 2 m stn KDK FM 2025, ser. 1148. SM6LZQ Torbjörn. 036 - 12 70 51 arb.

ELDAFO

Etabl.
1961

**ALLT I AMATÖRRADIO
NYTT OCH BEGAGNAT**

Förmedling av beg. apparater.

RÅD I AMATÖRRADIOFRÅGOR

med PERSONLIG SERVICE.

Hembesök kan ordnas.

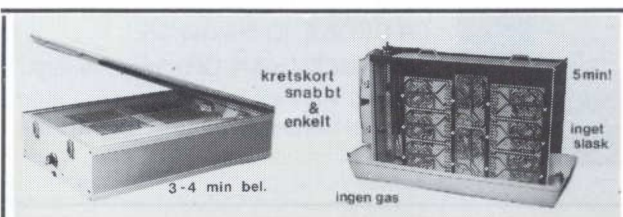
SERVICE PÅ ALLA MÄRKEN

Ring SM5KG, Klas-Göran Dahlberg

Tel. 08 - 89 65 00, 89 72 00

Gatuadress: Kvarnhagsg. 126, Hässelby gård

Postadress: Box 3366, 162 03 Vällingby



UV-Exponeringslåda +tidur Ets/framkallningsapparat
30w:4Eu 785:- 80w:10Eu 1295:- 35x35cm 575:- 16 st Eu 1595:-
--- dessutom finnes: ---

Monterings- och ljusbord 47x20 / 62x40 - 625:- / 1095:- ; Borrmaskin 795:-
UV-ljusrör 149:- ; Hållare; Transformatorer-inkl.lågprofil; Dioder+stabbkretsar;
Rasterfolie 2.54mm; Montagefolie,matt o. klar; Kyfläns längd; Epoxiharts;
Direkt positiv film; Litografisk film; 19" kortram; RAM 4116, 14:-; nya lågpriser;
Gnuggisar; Etsmedel; Framkallare; Förtämningsvätska; Aluminiumlador fr. 35:-
Fotoresist belagda laminat - stor sortering i - CPU kristaller 15:-; CB-xtais 1:-

MEMOTECH Box 25056 10023STH TFN: 51 77 40 (08)

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

QSL?

**Du har säkert länge tänkt skaffa
dig egna proffsiga QSL-kort.
Tag nu tillfället att få dina
till ett mycket bra pris från
Amatörsändarnas Proffstryckare!**

Vi har erfarenhet av QSL-kort och kan fixa det mesta.
Hör av dig och prata med SMØJJ, Mikael.

TEKÅ OFFSET
SÄTTERI • ATELJE • TRYCKERI

Box 3084, Holbergsg. 108, 161 03
BROMMA, Tel: 08/370038, 375831.

AQ2

— ett vattentätt
skydd för den
bärbara radio-
stationen.

AQ2 skyddar den bärbara radion mot vat-
ten, snö, stänk och smuts.

AQ2 skyddar den bärbara radion på
arbetsplatsen, på fältet, på båten och
på fjälltoppen.

AQ2 tillåter att radion användes som van-
ligt. Plasten är UV-stabiliserad PVC
som tål kyla ned till -40°C och ska-
das ej av kemikalier, bensin etc.

AQ2 kostar en bråkdel av radion och ger
radion ett gott skydd med längre liv.

Påsen är helt luft- och
vattentät och tryck-
provas före leverans.
Förslutningen i botten
sker med en hop-
skruvad klämma med
fasta skruvar.



Bilden visar en storlek
som passar ICOM, Ya-
esu, AOR, Storno m.
fl. Andra storlekar för
Motorola, Swede-
fone, Zodiac etc. finns
också.

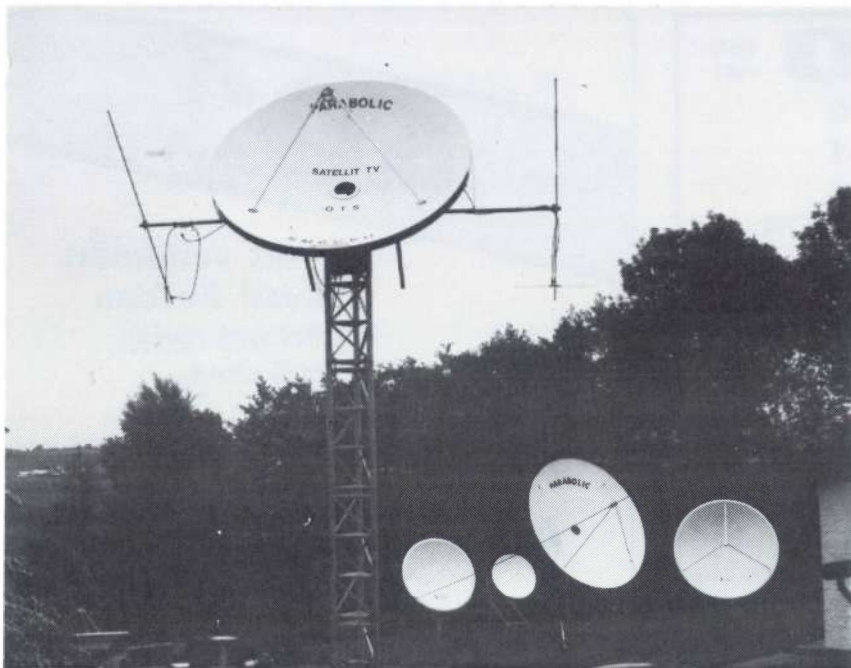
PRIS PER ST.

199:—

inkl. porto och moms.

Castle Associates Svenska AB

Box 6009 — 162 06 VÄLLINGBY
Tel. 08 - 89 13 09



SATELLIT-TV KABEL-TV UHF-VHF-SHF OSCAR

På SATELLIT-TV kan du nu se många program:

ECS: RAI, Teleclub, Music Box och fler kommer.

INTELSAT: TEN (filmkanal), SCRE-EN SPORT, Childrens Ch.

och rysk TV på 4 GHz som vanligt. För dig som vill bygga en egen stor parabol finns det ju ännu mer att titta på.



PARABOLIC AB

TEL. 0300-444 60 - P.O. BOX 10257
S-434 01 KUNGSBACKA SWEDEN

Kataloger mot
3:80 i frim.

SSB — CW

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

R.L. Drake "State of the Art" (heltransistor) R7/DR70—30 MHz	\$ 1195 (10.040:—)
Atlas Radio — "State of the Art" (heltransistor) 215XS 10—80 m 200 W PEP	\$ 515 (4.330:—)
350 XL-DIG 10—160 m 350 W PEP med PS 220 V (inkl nya banden)	\$ 799 (6.715:—)
Ten-Tec — "State of the Art" (heltransistor) 515 Argonaut QRP 5 W 10—80 m (med postpaket)	\$ 465 (3.910:—)
560 Corsair 10—160 m, all new bands	\$ 1125 (9.450:—)
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 transistorxcvrs	\$ 800 (6.720:—)
Dentron MLA 2500 C	\$ 995 (8.360:—)
CDE Rotorer (med postpaket) HAM IV 220 V	\$ 215 (1.810:—)
T2X 220 V	\$ 285 (2.395:—)
Robot SSTV etc. Pris på förfrågan.	
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.

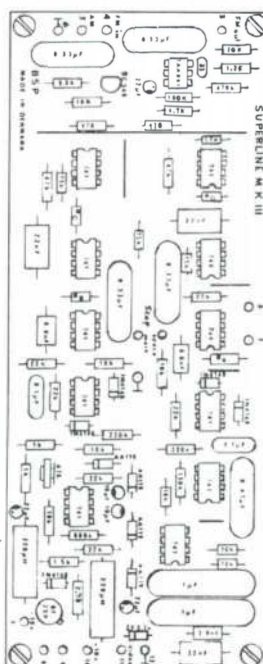
VI EXPORTERAR ÖVER HELA VÄRLDEN.

ORGANS and ELECTRONICS

P.O. Box 117

Lockport, Illinois 60441 USA

RTTY Demodulator Byggsats SUPERLINE MK III



Matningsspänning
+ 10V/-10V

Strömförbrukning
max 50 mA

Ingångssignal
20 mV

Ingångsimpedans
AM: 5 kohm, FM: 10 kohm

Utgång:
max 200 V. 60 mA

Indikatoroutput:
2 V

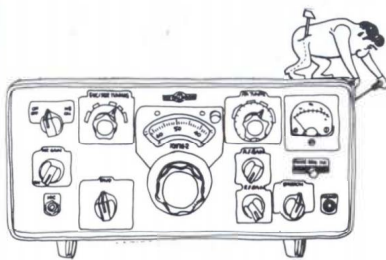
Video:
TTL nivå till videodisplay

Mått:
175 X 67 X 21 mm

Pris 269:-
inkl. moms

COMTRONICS

Box 100 35, 78110 BORLÄNGE
Tel. 0243-25320



INSTRUMENT TJÄNST

VÄSTRA VÄGEN 84
546 00 KARLSBORG

Tel. 0505 - 123 00
-6BVG OLLE
ÖPPETTIDER 15.00—19.00

Försäljning av begagnat med 5 mån. garanti!



BEGAGNATHYLLAN

**SPECIALIST PÅ
SERVICE — TRIMNING
MODIFIERING
ALLA MÄRKEN**

Efter många års erfarenhet av
amatörradioservice kan vi nu er-
bjuda dig genomgångna statio-
ner med testprotokoll och
5 MÅNADERS GARANTI!!



NÄTAGGREGAT

13.8 V 3 A	190:—
13.8 V 7 A	315:—

MM 8600 DIGITAL MULTIMETER



DC Volt
100 uV — 1000 V
AC VOLT
100 mV — 1000 V
DC STRÖM
0.1 uA — 10 A
RESISTANS
1 ohm — 20 m ohm
INGÅNGSIMP
10 m ohm
D100 TEST

PRIS inkl moms 475:—

Z80 — 192K RAM
BIOS för CP/M 3.0 o 2.2
XIOS för MP/MII
Drivrutiner för Turbo DOS

SVENSK ENKORTS DATOR

P-82

4.400:- (exkl moms)
komplett o testad.
Minikit: **1.995:-**

CP/M — MP/M — Turbo DOS Kompatibel

Parallellport för styrning av floppydrivar samt input för data från tangentbord.

Valbar gemensam minnesarea från 4K till 32K byte. Används till CP/M 3.0, MPM, TURBODOS samt ramdisk 128K.

Tangentbordsanslutning inkluderar strömförsörjning samt hårdvaroreset för systemet.

Flexskive anslutning. Interface för 3, 5 samt 8" skivminne.

Sammansatt video samt ljuspennanslutning. Videosignalen spec. är 1,5V över 75 Ohm.

Transformator anslutning för 13V 2.5A och 2x13V. 5A. Trafoen medföljer P82 datorn.

I/O expansions utrymme för 6 st europa kort 100x160. Utrymmet kan även användas som en wir-area för egna lösningar och experiment.

I/O expansions uttag. ECB-buss (Z80) signaler utdragna. Standard europa kontakt. Delvis diab 4680 kompatibel.

Minnesbank med plats för 192k ram. Minnet är uppdelat i 3x64K chips.

Intern nätdel bestående av 3x7805, 7812 samt 7912. Nätdelen försörjer P82 datorn, I/O expansions bussen och tangentbord.

Programmerbar videodel med 24x80 tecken. Softskroll alt. hårdskroll. Dot o block grafik. 256 st karaktärer. Radantalet samt kolumn antalet kan mjukvarumässigt ändras till andra värden. Invers video samt olika attribut. Andra karaktärs uppsättningar kan levereras på förfrågan.

Z80 cpu m. 4MHz klock fx. Exekverar den på marknaden mest förekommande mjukvaran.

PROM bank för 7 st. 2716 prom. Totalt kan banken rymma 14K bytes.

BOOT o DEBUG monitor. Innehåller kommandon för att starta och avsluta datorn samt disk och minnestester.

Floppydisk kontroll med WD2797. 3, 5 1/4 och 8" enkel och dubbel densitet, enkel och dubbelsidiga floppyenheter. Fastlöst dataseparator för extrem tillförlitlighet. Kontrollen i samband m. P82 hanterar alla förekommande standard format.

P82 är en svensk produkt bl.a konstruerad för amatörbruk då det är möjligt att köra med s.k delad skärm vid t. ex RTTY trafik. Videodelen är därför fullständigt programmerbar med avseende på skärmbredd, skärmhöjd, antal skärmar, horisontal och vertikal timing o.s.v. Datorn är kompatibel med över 6000 på marknaden förekommande program, däribland en mängd radioamatörprogram vilka oftast är tillgängliga utan kostnad bl.a från SIGM resp CMUG.

Ring, skriv idag till:

SVENSKA
LOGIC DATA

Box 3012
200 22 MALMÖ
Tel 040-19 09 90, 46 08 80
Säkrast 15.00—21.00

73 de SM7DJX

Vi som har den redan: 7IYH, 7CHZ, 7DJP, 7CBT, 7CRQ, 7IZA, 7IYG, m.fl.



DEN PERFEKTA TELEGRAFNYCKELN HAND- GJORD I SVERIGE



The Swedish Key
hand made

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

Rex pris 460:— inkl moms

Graverad skylt med anropssignal el. namn 40:—

Radio Rex

063 - 11 39 11
Box 6050
831 06 ÖSTERSUND



En gång TEN-TEC
— alltid TEN-TEC

Corsair

TEN-TEC

GENERAL

Frequency Coverage: 1.8-2.3, 3.5-4.0, 7.0-7.5, 10.0-10.5, 14.0-14.5, 18.0-18.5, 21.0-21.5, 24.5-25.0, 28.0-30.0 MHz transceiver. (VFO provides approximately 40 kHz overrun on each band edge.)
VFO Stability: Less than 15 Hz change per F° averaged over a 40° change from 70° to 110° F after 30 minutes warmup. Less than 10 Hz change from 105 to 125 V ac line voltage when using a TEN-TEC power supply.
Tuning Rate: Vernier, 18 kHz per revolution, typical.
Readout: 6 digit, 0.3" LED numerals.
Accuracy: ±100 Hz.
Semi-Conductors: 1 LSI, 20 IC's, 94 transistors, 107 diodes, 6 LED readouts.
PC Boards: 22 PC assemblies with plug-in cables.
Construction: Rigid steel chassis. Black/Bronze finished aluminum front and rear panels, textured top and bottom. Snap-up stainless steel bail.
Power Required: 12-14 V dc., 850 mA receive, 18.5 A max transmit.
Dimensions: HWD 5 1/4" x 15" x 14" (13 x 38 x 36 cm), bail retracted.
Net Weight: 14 lbs (6.4 kg).

RECEIVER

Sensitivity: 0.25 μ V for 10 dB S+N/N, all bands. 0.8 μ V typical with RF amplifier off.
Selectivity: 12-pole crystal ladder filtering. 2.4 kHz bandwidth. 1.7 to 1 shape factor at 6/60 dB. Three position switch selects standard ssb filter, optional 1.8 kHz ssb filter, 500 Hz cw filter, or 250 Hz cw filter.
Notch Filter: Greater than 50 dB notch tunable between 200 Hz and 3.5 kHz.
CW Spot: With 750 Hz reference tone.
I-F Frequencies: 9 MHz and 6.3 MHz.
Antenna Input: Low impedance, unbalanced.
Audio Output: 1 watt @ 8 ohms with less than 2% distortion. Built-in speaker.
Spurious Responses: All below equivalent 10 dB S+N/N signal except 1.838 MHz (less than 15 dB S+N/N), 21.300 MHz (less than 20 dB S+N/N), and 28.980 MHz (which can be eliminated by using low end of 29.0-29.5 MHz band segment).
Noise Blanker: Built-in, adjustable blanking threshold.
I-F Rejection: Greater than 60 dB.
S-Meter: Automatically switched on when receiving. Calibrated to 50 μ V at S9, ±3 dB.
Dynamic Range: 90 dB, typical.
Offset Tuning: Dual range, MAX ±4 kHz; MIN ±500 Hz, typical.

TRANSMITTER

DC Power Input: Maximum 200 watts @ 14 V dc cw and ssb. 100% duty cycle for up to 20 minutes.
RF Power Output: 85-100 watts, typical.
Output Impedance: 50 ohms, unbalanced.
Microphone Input: High impedance. Accepts high or low impedance microphones with 5 mV output. Polarizing voltage available for electrets.
T/R Switching: VOX or PTT on ssb. Instant break-in or semi-break-in on cw.
CW Sidetone: Internally generated. Adjustable tone and volume independent of af gain control. Operates only in cw mode.
SSB Generation: 9 MHz, 4-pole crystal ladder filter. Balanced modulator.
Carrier Suppression: 60 dB typical.
Unwanted Sideband Suppression: 45 dB typical at 1.5 kHz tone.
Spurious Output: Better than -45 dB relative to full output.
Meter: Forward power, collector current, SWR, processing level. Selectable 4 position switch.
CW Offset: 750 Hz, automatic.
ALC Control: Front panel adjustable. 30 to 100 Watts output. LED indicator.

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:—

BARKER & WILLIAMSON

AC 1,8-30

Ny antenn för mottagning och sändning kontinuerligt från 1,8–30 MHz med SWR 1,4:1 (max 2:1). Matningsimpedans 50 ohm. Klarar 1,5 kW ICAS. (5 kW-variant finns, 6 veckors leveranstid). Antennen monteras som inverterat "V" och kräver endast 25 m utrymme. Den medföljande jordlinan användes i de fall man har ett dåligt jordförhållande eller om antennen takmonteras. Antennlinan består av kopparöverdragen stålwire.



Artikelnr 78-0535-1.
Pris inkl. moms 2.417:–.

Kontakta avd.
Instrument och kommunikationsradio
för ytterligare information.

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

SVART PÅ VITT !

1984 ÅRS Å N N A B O D A – TEST BEVISAR KLART VÅRT GAMLA PÅSTÅENDE.

Vårgårda – ANTENNER ÄR HELT ENKELT BÄST ! DET VAR OCKSÅ VI SOM INTRODUCERADE DEN "ROSTFRIA" ANTEN-
NEN I SVERIGE, DÄR A L L A SKRUV, BYGLAR, KLAMMER OCH BRICKOR ÄR TILLVERKADE I ROSTFRITT STÅL.
DETTA UTDRAG UR TESTPROTOKOLLET AV FABRIKSNYA ANTENNER VISAR KLART **Vårgårda** – ANTENNERNAS ÖVER-
LÄGSNA PRESTANDA.

432 MHz

**Vårgårda
Radio AB**



flexaYagi

CUE DEE

Typ	Element	Bomlängd	dBc
432/13	13	2,5	<u>12,5</u>
432/19	19	3,95	<u>13,8</u>
20419	19	2,9	11,8
432/17T	17	2,9	11,5
FX7073	25	5,06	12,5
17432AN	17	2,5	12,4

144–146 MHz:

2 element, typ HB9CV, gain 5,5 dBd.	145:–
6 element yagi, bomlängd 225 cm gain 10,0 dBd.	248:–
9 element yagi, bomlängd 450 cm gain 13,0 dBd.	335:–
Vertikal dipol för FM.	215:–

432–438 MHz:

20 element colinear gain 12,0 dBd.	355:–
13 element yagi, bomlängd 250 cm gain 13,0 dBd.	295:–
19 element yagi, bomlängd 400 cm gain 14,5 dBd.	455:–
Vertikal dipol för FM.	190:–

VÅRA PRISER ÄR DESSUTOM OSLAGBARA !

HUR VI KAN VARA SÅ BILLIGA ??

ENKELT ——— **Vårgårda** – ANTENNER TILLVERKAS AV OSS ——— **Vårgårda** – ANTENNER SÄLJS AV OSS ———
INGA FÖRDYRANDE MELLANHÄNDER. ALLTSÅ, TOPPKVALITET TILL LÅGPRIS

**Vårgårda
Radio AB**

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

LEIWERTS ELEKTRONIK CENTER

Amatörradiobutiken med det mesta i lager. Vi för även stor sortering av komponenter, byggsatser, datorer med tillbehör, VHF marin-telefoner m.m.

HÖST-REA HÖST-REA

Tyvärr så sov vi för länge i hängmattan under semestern så vi missade manusstoppet till QTC nr 9. Men vi kompenserar detta med en helsida med surpriser för alla VIC-20 fans: OTROLIGA PRISER!!!

16k RAM	förr	795:—	NU	495:—
VIC 1005 Expansionsenhet	förr	595:—	NU	395:—
VIC 1010 Expansionsenhet	förr	1.675:—	NU	995:—
Introduktion till Basic del 1	förr	245:—	NU	125:—
Introduktion till Basic del 2	förr	265:—	NU	125:—
Från spel till Basic	förr	295:—	NU	150:—

Böcker: Basic på VIC-20, Grafik och ljud på VIC-20, Bygg ut din VIC, Tekniska applikationsexempel ADB på folkdatorer, ABD för dig, Datorer Modeller Verklighet. Förr 80:— — 97:— NU 50:—. Välj 3 av ovanstående böcker, betala för 2.

VIC-20 Programmeringshandbok

förr	151:—	NU	75:—
------	-------	----	------

AMATÖRSTN.

Vi har följande stn kvar till bottenpriser:

1 st. IC-45 E	3.160:—	Normalpris	3.995:—
1 st. TM-201	2.995:—	Normalpris	3.377:—

TILLBEHÖR AMATÖRRADIO:

Vi har fortfarande kvar ett lite parti av följande *specialpris-erbjudande*:

Batterisatser passande bland annat ICOM BP-3 FYND! 65:—. Verkligen toppentillfälle för dig som har trötta accar i din BP-3! Varför köpa nytt pack när du kan fixa till det med en sats från oss!!! OBS. OBS. OBS. Helt likvärdiga med originalcellerna!!!

Laddare passar bland annat ICOM helt nya säljes till BOTTENPRISER 9V/25mA normalt 95:—, hos oss kostar den bara 45:—.

Högeffektpack som passar ICOM 2E, 4E, 02E, 4E helt likvärdiga med BP-5 ICOM:s originalpack. Originalpaketet kostar 495:—, men hos oss betalar du bara 295:— för nästan samma sak. Prestandamässigt ingen skillnad mot BP-5 original bara priset. Till detta pack fordras speciell laddare. Laddaren kostar 560:—, men då snabbbladdar du packet fullt på 1 ½ timme! Vidare är accarna sintrade så du kan ladda när du har möjlighet och avbryta när det är dags att rusa igen!

Gummiantenn 70 cm till handapparat passar alla, norm. 150:—, NU 45:—.

*Allt detta vi nu räknat upp + lite till finns i vår butik! Välkommen!
FRAKTFRITT ÖVER 500:—*

ÖPPETTIDER:

Måndagar 17.00—20.00. Tisdagar 10.00—18.00. Onsdagar 10.00—20.00. Torsdagar 10.00—18.00. Fredagar 10.00—18.00. Lördagar 10.00—13.00. Lunch 13.00—14.30.

JUNI—AUGUSTI: LÖRDAGAR STÄNGT

OBS! Telefontid för amatörradio månd, onsd. 17.00—20.00. fred. 16.00—18.00. Lörd. 10.00—13.00.

Du kan givetvis fråga om amatörradio i butiken under hela öppethållandetiderna.

Postadress
Box 7035
151 07 SÖDERTÄLJE

Gatuadress
Täppgatan 14

Telefon
0755 - 198 85



NYHET från CUE DEE

SIKA masten

Kraftig lättmetallmast för amatörradio, privatradio, belysning, TV-mottagning etc. Levereras komplett med stag- och hisslina av Parafil.

Tillverkad av aluminium SIS 4212-06.

Vippbar för markmontering av antenner etc. Mycket lämpad för portabelbruk. Längd ej monterad = 5 m.

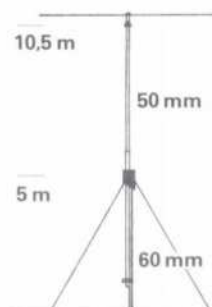
Utmärkt för VHF/UHF-tester och field days. Transporteras på bilens takräcke.

Låg vikt — 10, 5 m mast väger endast 17 kg.

Klarar 0,5 m² last i 15 m/s.

Låsanordning av vippdel ingår.

PRISVÄNLIG!!!



1.295:— inkl. moms



Tillbehör SIKA masten:

Extra stagfäste på 10,5 m inkl. lina	195:— inkl. moms
Vinsch för resning	580:— inkl. moms
Bottenplatta för takmontage	195:— inkl. moms
Bottenstag av aluminiumrör	375:— inkl. moms



HW 5400 Syntesttransceiver för 80 — 10m 6.495:—

BYGG



HL 2200 2 kW PA 80 — 15 m 10.995:—

OCH

HD 1418 Audiofilter	1.895:—
HD 8999 CW tangentbord	3.645:—
HD 1234 Koaxomkopplare	295:—
HN 31 A Konstantenn	365:—
HD 1250 Grid dipmeter	1.095:—

LÄR



SA 5010 Microprocessorstyrd elbugg 1.295:—

med Heathkit



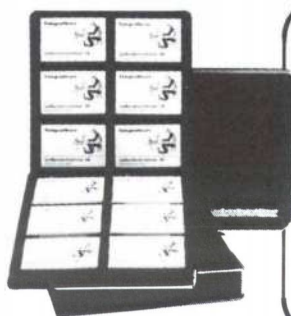
HD 3030 RTTY interface för hemdatorer 3.645:—

CUE DEE

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

Vi skickar gärna
vår katalog

Sändareamatörcertifikat



FÖR DIG SOM VILL TA C-CERTIFIKAT

Grundkurs 30 – 50 takt omfattar 12 st kassetter och lärobok. Grundkursen är inspelad med förlängda bokstavs- och ordmellanrum. Teckenhastigheten motsvarar telegraferingshastigheten 80 tecken per minut. **395:–**

FÖR DIG SOM VILL TA A- eller B-CERTIFIKAT

Fortsättningskurs 50 – 80 takt omfattande 12 st kassetter och lärobok. **395:–**

OBS

Du kan också köpa kombinationskursen som omfattar grundkurs 30-50 takt, fortsättningskurs 50-80 takt samt repetitions- och kompletteringskurs till lägre pris. **665:–**



Silverkompendiet är nu GULD VÄRT

NY OCH UTÖKAD UPPLAGA

KOMPENDIUM

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

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

135:–

Om Du skall ta A, B, T-certifikat måste Du behärska samtliga kapitel i **RADIOTEKNIK FÖR SÄNDAREAMATÖRER**. Skall Du ta C-certifikat behöver Du endast läsa de avsnitt som är särskilt markerade i **RADIOTEKNIK FÖR SÄNDAREAMATÖRER**.

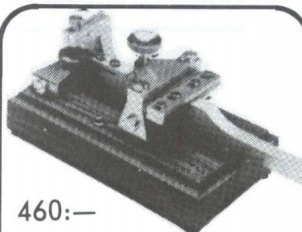
75 testfrågor för radioamatörer. Omfattande **RADIOTEKNIK, REGLEMENTE** och **SÄKERHETSFRÅGOR**. **95:–**



345:–

BANDSPELARE

Bandspelare Philips N 2234 för nät och batteridrift, kontinuerlig tonkontroll. Uttag för yttre mikrofon med fjärrkontroll för start och stopp. Uttag för extra högtalare. Godkänd för telefonanslutning. Försedd med räkneverk.

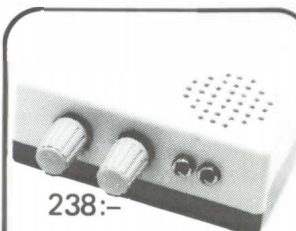


460:–

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



Tycker Du att "handpumpen" är för dyr? Köp då denna verkningfulla och handvänliga elbug. **425:–**



238:–

SUMMER FÖR TELEGRAFITRÄNING

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



95:–

DAGBOK

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

QRP eller 100 WATT? TEN-TEC ARGOSY

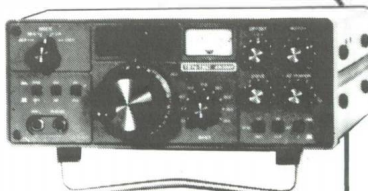
En transceiver för SSB och CW som passar alla radioamatörer. För den CW-intresserade är denna lilla behändiga och prisbilliga station en angenäm upplevelse. För C-amatörer som numera får köra 100 watt är den idealisk. Ett 10-wattsläge och ett 100-wattsläge. Du reglerar själv till önskad effekt mellan 0-100 watt. Störningar i grannens känsliga elektronikutrustning, TV, radio m. m. kan Du bortse ifrån.

FULL BREAK IN – QSK = "Jag kan höra dig mellan mina signaler och du får avbryta min sändning". – En finess som telegrafisten verkligen uppskattar.

Frekvensområde: 3,5-4,0 7,0-7,5 10,0-10,5 14,0-14,5 21,0-21,5 28,0-28,5 28,5-29,0 29,0-29,5 29,5-30,0

Strömförsörjning: 12-14 volt.

Rekvirera datablad.



6.290:–

KRAFTAGGREGAT 1.400:–

Argosy 220 VAC 13,5 volt 9A

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



Ljudbandsinstruktioner AB

Box 21, 280 63 Sibbhult, Tel. 044 - 485 00 efter kl. 17.00 484 30

RADIOINGENJÖRER



Logperiodantenn för SK7QJ/SHD30

JOBDET

Militära radiosambandssystem utvecklas tekniskt mycket snabbt för närvarande. Risken för pejling, avlyssning och avsiktlig störning har ökat och utgör nu ett allvarligt hot mot radiosambandet. I de svenska radiosystem som kommer att införas fram till år 2000 måste stor hänsyn tas till denna typ av telekrigföring. Digitala modulationsmetoder, felkorrigering kodning, kryptering och avancerade störskyddsprinciper är kännetecknande för dessa system.

Vi på Radiosystemsektionen gör som konsulter åt Försvarets Materielverk studier, utredningar och specifikationer för de kommande radiosystemen. En stor del av vårt arbete utgörs av prov- och försöksverksamhet, där vi studerar och värderar nya principer för radiosamband inom HF/VHF/UHF-områdena. Som hjälpmedel utnyttjar vi ofta datorer för bl.a. beräkningar och automatisk styrning av radioutrustning.

Vi behöver nu förstärkning med flera personer som kan hjälpa oss inom dessa områden. Vi söker företrädesvis civilingenjörer med teleinriktning, både nyutexaminerade och med yrkeserfarenhet. Annan kompetens är också tänkbar, helst kompletterad med ett genuint radiointresse. Placering sker i första hand i Växjö, men Arboga och Stockholm är i vissa fall tänkbara.

NÄSTA STEG

Har du frågor om arbetsuppgifterna kan du ringa eller anropa Olov Carlsson, (SM7EXE). Frågor om anställningsförhållanden m m ställer du till Göran Hellberg, på vår personalavdelning. Fackliga företrädare är John Wetterberg (SIF) och Olov Carlsson (CF). Vi träffas på tel. 0470-42 000.

Ansökningshandlingar skickar du snarast till personalavdelningen, FFV Elektronik AB, Box 1232, 351 12 Växjö.

FFV 
Elektronik AB



ANTENNER HJÄLPER DIG

BEAMAR för 10–15–20 m

FB 23 2-el, 2,5 m bom ϕ 2" 5/5,5/5 dBd
FB 33 3-el, 5,0 m bom ϕ 2" 8/8, 5/7 dBd
FB 53 5-el, 7,5 m bom ϕ 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 ringkärna:

W3-2000 80–40 (20–15–10) 2 kW PEP
80/40 dipol 2 kW PEP
FD-4 window 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):

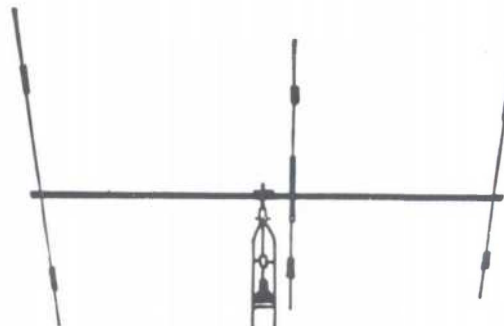
AR-40 inkl undre mastfästet
CD-45 inkl undre mastfästet
HAM-IV exkl undre mastfästet
HAM IV mastfäste
T2X TAIL TWISTER exkl undre mastfästet
T2X mastfäste, heavy duty

Mastlager

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

Perquus ab

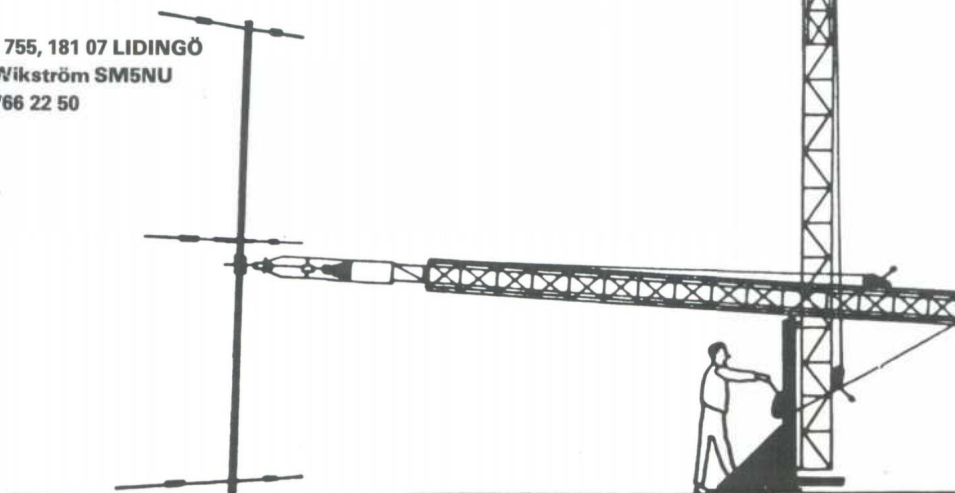
BOX 755, 181 07 LIDINGÖ
Per Wikström SM5NU
08 - 766 22 50



VERSATOWER

HÖGLEGERADE stålrör 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

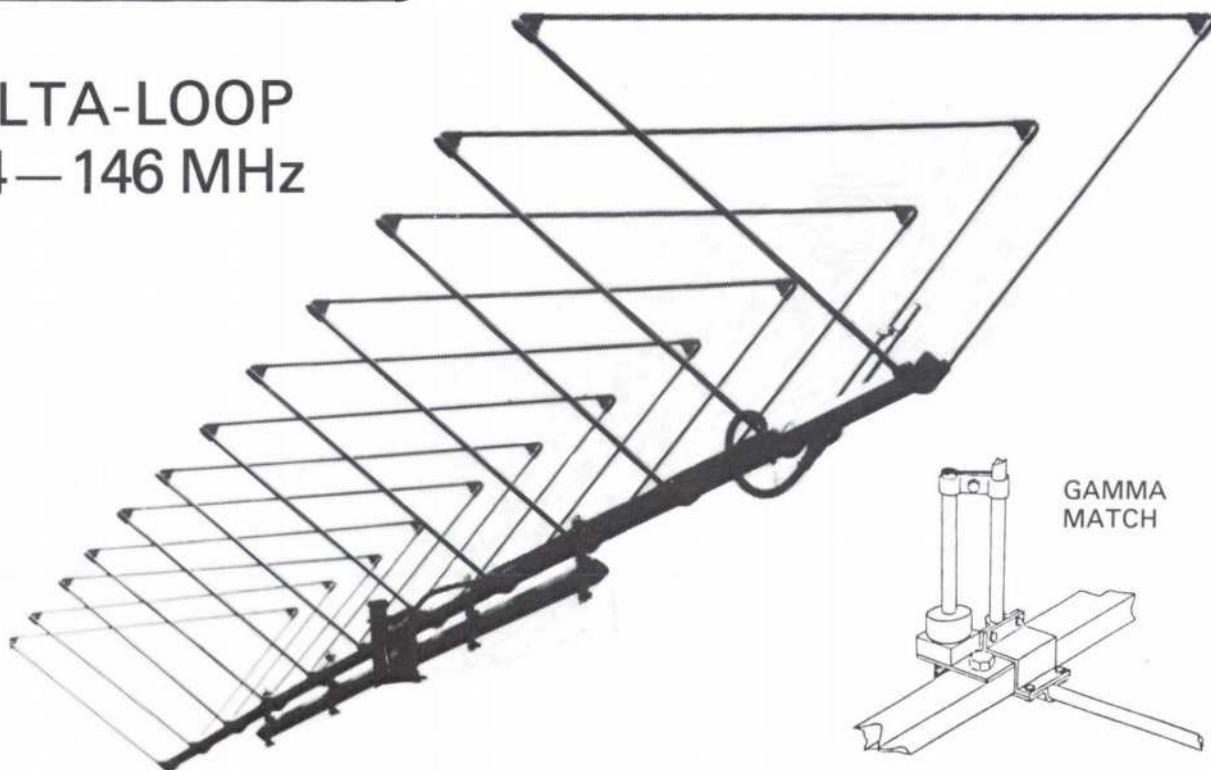


PKW Antenna System

VHF
144 MHz

UHF
432 MHz

DELTA-LOOP 144—146 MHz



Model	Längd	Antal Element	Gain	Fram/ sida	Fram/ back	Pris inkl moms
144 MHz Delta-Loop	1,20 m	4	13,2 dB/i	32 dB	24 dB	389:—
144 MHz Delta-Loop	3,27 m	8	16,5 dB/i	35 dB	24 dB	675:—
144 MHz Delta-Loop	5,30 m	12	18 dB/i	38 dB	24 dB	1.095:—
432 MHz Delta-Loop	1,76 m	12	18 dB/i	38 dB	24 dB	869:—

Antennerna har GAMMA MATCH med koaxialkontakt typ N

LOG-PERIODIC 23 element

Frekvens 130—1300 MHz, heltäckande.

- Användbar för amatörradioområdena 144—146 MHz
430—440 MHz
1200—1300 MHz
- Andra användningsområden är t ex 136 MHz (satellit) och TV

Anslutning: koaxial kontakt typ N.

Bom: längd 3 m.

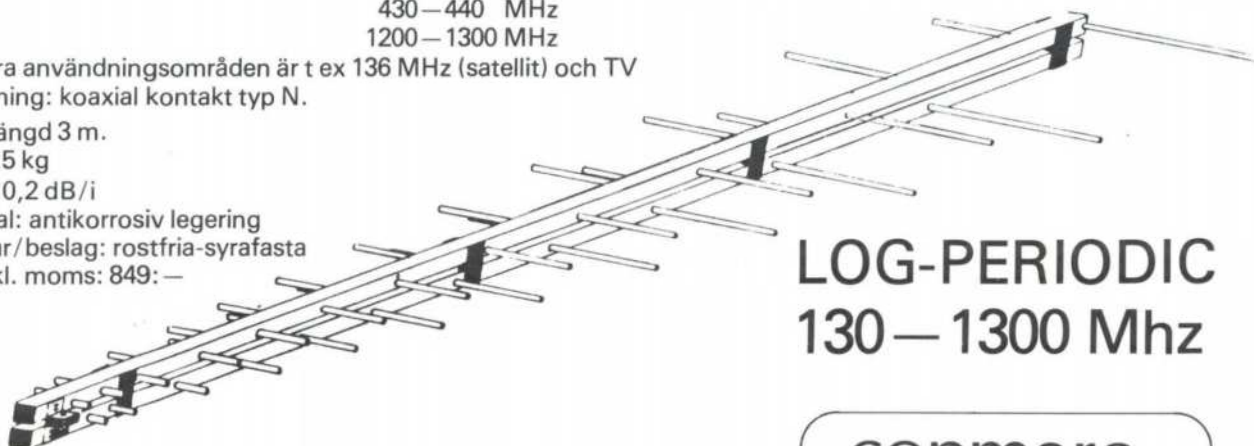
Vikt: 4,5 kg

Gain: 10,2 dB/i

Material: antikorrosiv legering

Skrudar/beslag: rostfria-syrafasta

Pris inkl. moms: 849:—



LOG-PERIODIC 130—1300 Mhz



040/12 80 58

tar emot ditt besked dygnet runt
eft. kl. 18 svarar SM7IQG Bruno direkt.

Vi sänder gärna vår broschyr

conmarc

Box 282
201 22 MALMÖ

Försök att dölja antennen i din omgivning

Välj först till exempel en roterbar dipol THF 1 E för 10—15—20 meter. När din omgivning vant sig vid detta, kan du lätt komplettera din antenn med vår tillsats som ger dig en 2 elements beam, THF 2 E.

Skulle du vid senare tillfälle vilja öka ytterligare din antenn från en 2 till en 3 elements beam THF 3 E kan du också beställa en sådan tillsats hos oss.

THF 2 E 10—15—20 m
Max Power: 2 kW PEP
Gain: 6,5 dB/i
Fram/sida: 22 dB
Fram/back: 18 dB
Bomlängd: 2,70 m. Ø 50 mm
Reflektorlängd: 7,20 m
Radiatörslängd: 6,70 m
Vikt: 14 kg
PRIS: **1.698:—**

THF 1 E 10—15—20 m
ROTERBAR DIPOL 28—21—14 MHz
Max Power: 2 kW PEP
Längd: 6,70
Vikt: 5 kg
PRIS: **849:—**

HF 1 E 40 m
ROTERBAR DIPOL 7 MHz
Max Power: 2 kW PEP
Drivelementets längd: 10 m
Vikt: 7 kg
PRIS: **1.050:—**

THF 3 E 10—15—20 m
Max Power: 2 kW PEP
Gain: 8,7 dB/i
Fram/sida: 30 dB
Fram/back: 25 dB
Bomlängd: 4,50 m Ø 50 mm
Reflektorlängd: 7,20 m
Radiatörslängd: 6,70 m
Directorlängd: 6,35 m
Vikt: 20 kg
PRIS: **2.547:—**

PKW Antenna System

- anslutning till samtliga antenner SO 239 50 Ohm
- material: antikorrosiv legering
- skruvar/beslag: rostfria-syrafasta

GP 5 B 10—15—20—40—80 m
7—3,5 MHz (Grundfrekvens)
28—21—14 MHz (i överton)
Max Power: 2 kW PEP
Längd: 7,70 m
Trappade radialer
(min. längd, men med max funktion)
Vikt: 5 kg
Radialernas vikt: 4 kg
PRIS: **1.290:—**

Priser inkl. moms
fritt Malmö

INVERTED VEE

40—80 m

Trådentenn 80—40 (20—15—10)
2 kW PEP
Längd: 26 m
Vikt: 5 kg
PRIS: **598:—**

INVERTED VEE

80—160 m

Trådentenn 80—160 (40—20—15—10)
2 kW PEP
Längd: 52 m
Vikt: 8 kg
PRIS: **988:—**



040/12 80 58

tar emot ditt besked dygnet runt
eft. kl. 18 svarar SM7IQG Bruno direkt.

Vi sänder gärna vår broschyr

conmarc

Box 282
201 22 MALMÖ



TONO

ALINCO



Samtliga nätaggregat
lämnar 13.5 VDC

Linjära slutsteg för 144 & 432 MHz för 12 VDC

Modell	uteffekt / ineffekt	inb. preamp	ström	trafiksätt	pris inkl. 23.46% moms
Tono 2M-40G	30—40	1—3	GaAs	5A	alla 144 MHz 925:—
Tono 2M-90G	80	1—15	GaAs	10A	alla 144 MHz 1.575:—
Tono 2M-13G	110	1—15	GaAs	18A	alla 144 MHz 1.925:—
Tono 4M-50W	40	3—15	nej	6A	alla 432 MHz 1.475:—
Tono 4M-70G	60	1—15	GaAs	9A	alla 432 MHz 1.995:—
Daiwa LA-2035	30	1—3	nej	6A	alla 144 MHz 690:—
Daiwa LA-2060	60	0.5—3	nej	12A	alla 144 MHz 1.075:—
Daiwa LA-2065	60	10	nej	10A	alla 144 MHz 1.025:—
Daiwa LA-2155	150	25	ja	24A	alla 144 MHz 2.595:—
Daiwa LA-4030	35	0.5—3	nej	10A	alla 432 MHz 1.265:—
Alinco ELH-730	30	0.5—3	nej	7A	alla 432 MHz 925:—



EP-3010



LA-2155

Lämpliga nätaggregat till ovanstående slutsteg:

Modell	kont. ström ut	pris inkl. 23.46 % moms
Alinco EP-650	5A	809:-
Alinco EPS-42	3.6A	383:-
Alinco EP-1510	15A	1.075:-
Alinco EP-2510	20A	1.250:-
Alinco EP-3010	25A	Instr. 1.771:-
Alinco EP-5500	50A	Instr. 4.392:-
Daiwa PS-50XM	5.6A	Instr. 695:-
Daiwa PS-80	6A	615:-
Daiwa PS-300	30A	Korsv. instr. 2.253:-



EP-1510

Med reservation för prisändringar.

SWEDISH RADIO SUPPLY AB

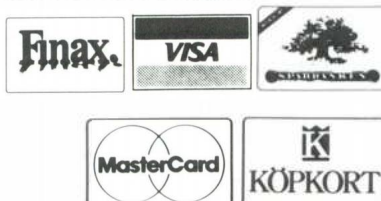
KARLSTAD

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-02E

LITEN MEN STARK



En, med senaste CMOS-teknologi uppbyggd mikroprocessor tar hand om styrningen av alla funktioner.

- * Direkt frekvensinställning med knappsett eller med UP/DOWN-tangenter.
- * LCD-display med multifunktion: Visar frekvens (7 siffror), minneskanal, sändning, scanning, prioritet, inmatningsspärr, batteristatus, tondecoder. Relativ HF-effekt och S-meter utslag visas i form av stolpdigram.
- * Tio fritt programmerbara minneskanaler med batteri-backup (litium-batteri). Valfri off-set.
- * Minnes-scanning och band-scanning med programmerbara gränser.
- * Kanalseparation valbar — 12.5 eller 25 kHz.
- * Övriga funktioner: ON/OFF. Tangentbordsspärr. Belysning av display. Uteffekt (låg-effekt — 0.5 W).
- * För första gången används i slutsteget en slutstegsmodul. Bakstycke av aluminium utgör kylkropp.
- * Fördelar: Överlastskydd, konstant och hög uteffekt. Hög driftsäkerhet.
- * Skydd mot fel polaritet vid anslutning till 13.8 V.
- * Stänksäkert och stabilt hölje.
- * Tillbehör till IC-2E/4E passar även till IC-02E.
- * Som standard medföljer BP-3, 26E, handlovsrem, bältesclips och manual på engelska.

2 ÅRS GARANTI PÅ ICOM

Tekniska data:

Frekvensområde:	144 — 145.9875 MHz.
Duplexavstånd:	Programmerbart i 12.5 kHz-steg.
Strömförbrukning:	1.05 A (3 W, 8.4 V). 0.45 A (0.5 W, 8.4 — 13.2 V). 5 W vid 13.2 V.
Max sändareffekt:	35 mA (squellch till).
Strömförbrukning - mottagning:	140 mA (maximal LF).
Mått utan batteri:	116,5 mm (H) × 65 mm (B) × 35 mm (D).
Mellanfrekvenser mottagare:	16.9 MHz och 455 kHz.
Mottagarkänslighet:	0.25 uV vid 12 dB SINAD. 0.3 uV vid 20 dB S/N. Bättre än 0.1 uV.
Squelch-känslighet:	15 kHz/ —6 dB, 30 kHz/ —60 dB.
Selektivitet:	mer än 500 mW i 8 ohm.
LF-uteffekt:	495 g med BP3.
Vikt:	

IC-02E

IC-04E

kommer inom kort

2.950:—

2.950:—

Tillbehör:

IC-DC1:	DC-DC omvandlare 13.8/9 V.	130:—
IC-BP2:	NiCd-batteri 7.2 V/450 mAh.	373:—
IC-BP3:	NiCd-batteri 8.4 V/250 mAh.	195:—
IC-BP4:	Tomkassett för batteridrift.	95:—
IC-BP5:	NiCd-batteri 10.8 V/450 mAh.	495:—
IC-BP7:	NiCd-batteri 13.2 V/425 mAh — 5 W.	635:—
IC-BP8:	NiCd-batteri 8.4 V/800 mAh — 3 W.	595:—
IC-BC16E:	Väggsladdare för BP7 och BP8.	121:—
IC-BC31E:	Bordsladdare för BP 2/3/5.	
IC-BC 35:	Bordsladdare för BP 7/8.	560:—
IC-26E:	Väggsladdare för BP3.	
IC-HM9:	Monofon.	195:—
IC-HS10:	Headset.	225:—
IC-HS10SA:	Vox-enhet för headset.	175:—
IC-HS10SB:	PTT-enhet för headset.	225:—
IC-CP1:	Kabel med cigarettändarplugg.	48:—
IC-LC11:	Väska för 02E med BP 2/3/4.	93:—
IC-LC12:	Väska för 02E med BP5.	93:—
IC-LC14:	Väska för 02E med BP 7/8.	93:—
IC-AQ2	Vattentät väska	250:—
ROD-2	5/8 Teleskopantenn	150:—

Pris inkl. moms 2.950:—

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

Öppettider: 0900—1700 Bankgiro Postgiro
Lunchstängt: 1200—1300 577-3569 33 73 22-2



KENWOOD

TR-2600 MED DIGITAL CODE SQUELCH



Ny FM-transceiver för 2 m. Kompakt och lätt. Utförd i s.k. "High Impact Plastic Case", vilket är extra starkt och motståndskraftigt. Stor LCD-display, 10 minnen med litiumbatteri och scanning, programmerbar bandscanning. Inbyggd S-meter med indikering för batterispänning, hög-/lågeffektswitch, reversekontroll. Uteffekt 2,5 W/0,3 W.

Artikelnr 78-6750-0.

Pris inkl. moms 3.467:—.

Tillbehör: CD-10 Call Sign Display, ST-2 Basestand, MS-1 Mobilstand, PB-26 CiCd-batteri, HMC-1 Headset med vox, SMC-30 Monofon.

Kontakta avd. Instrument och kommunikationsradio för ytterligare information.

Generalagent

ELFA

RADIO & TELEVISION AB
171 17 SOLNA

INDUSTRIVÄGEN 23 • 08-730 07 00