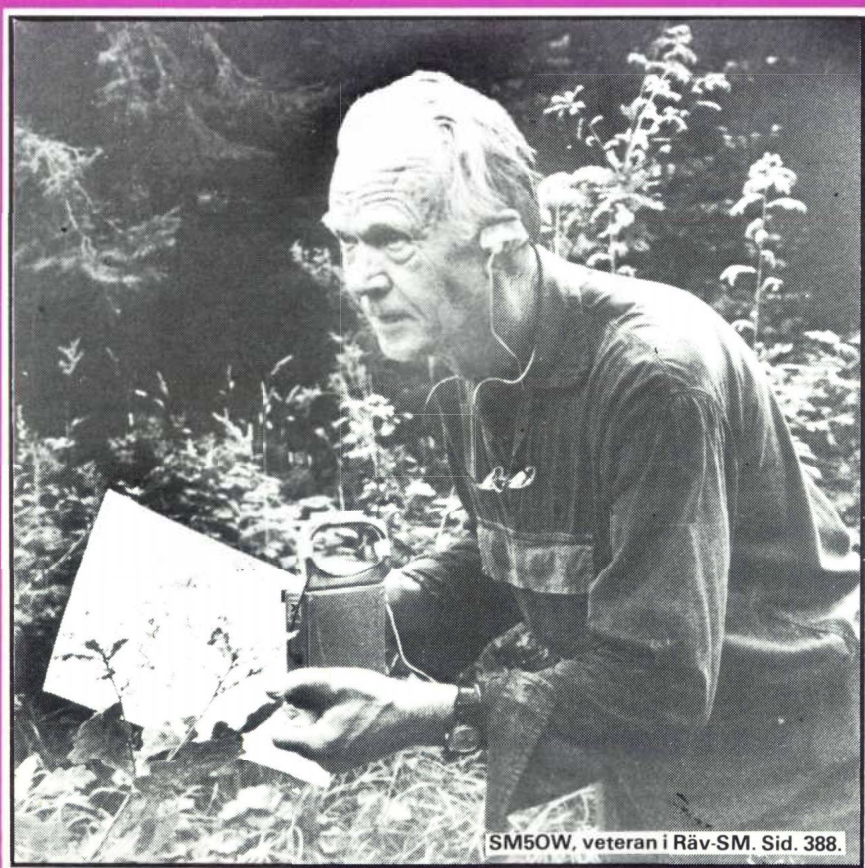


QTC

Nr 11 1981



SM5OW, veteran i Räv-SM. Sid. 388.

FÖRENINGEN
SVERIGES
SÄNDAREAMATÖRER



Innehåll

Val till SSAs styrelse	365
SSAs VU	366
Vågutbredning i QTC	367
Handikappade —	
angår de er	368
Decibelen — smärtfritt	369
Rapportering	371
IC 202	372
VHF-UHF-ingångssteg	373
UP-converter	375
Touch tone	376
555:s grunder —	
och mer	377
144 MHz FM-mottagare	378
Tekniska notiser	379
Färg TVI	380
VHF	381
Tester	383
DX-spalten	385
Radiopejlorientering	
SM -81	388
SWL	389
Råd till långseglare	389
AMSAT	390
CW	390
RTTY	390
Från distrikt	
och klubbar	391
Insänt	392
Hamannonser	393
Nya medlemmar	
och signaler	394

FÖRENINGEN SVERIGES SÄNDAREAMATÖRER

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

EXPEDITION OCH TELEFON 8-11.30,
12.30-15.

KANSLIST: Margareta Platin
LÖRDAGAR STÄNGT
QSL: Sista torsdagen i varje månad 18-20

MINNESFONDEN:
Postgiro 71 90 88 - 7

SSA-bulletinen
c/o Biese, Gjuterbacken 12 B, 172 39 Sundby-
berg. Tel. 08 - 29 63 22, tisd. 16.00 - 18.00.

STYRELSEN, ord. och vice ledamöter
Ordf.: Einar Braune, SMØOX, Fenixvägen 11,
182 46 Enbyberg, tel. 08 - 768 31 22.
V. ordf.: Lennart Arndtsson, SM5CJF, Envägen
6 C, 752 52 Uppsala, tel. 018 - 32 04 16.

Sektionsledare (SL)
Skr.: Stig Johansson, SMØCWC, Granstigen
4, 2 tr., 137 00 Västerhaninge, tel. 0750 - 215 52.
V. skr.: Bo Lindberg, SMØHDP, Box 85,
184 00 Åkersberga, tel. 0764 - 613 02.
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, 023 - 176 31
bost.
V. utrikessekr.: Vakant.
Tekniksekr.: Eskil Eriksson, SM4AWC, Stor-
gatan 1, 710 41 Fellingsbro, tel. 0589 - 206 36.
V. tekn.sekr.: Michael Grimslund, SMØEPX,
Lagavägen 31, 121 59 Johanneshov, tel. 08 - 49 29 33.
39 29 33 eller 49 18 71.
Trafiksekr.: Lars Olsson, SM3AVQ, Furu-
movägen 21 K, 803 58 Gävle, tel. 026 - 11 84 24.
V. trafiksekr.: Vakant.
Ungdoms- och utbildningssekr.: Eric Carlsson,
SM7JP, Kinnagatan 23, 575 00 Eksjö, tel. 0381 -
112 77.
V. ungdoms- o. utb.sekr.: Reidar Haddemo,
SM7ANL, Tulpangatan 23, 252 51 Helsingborg,
tel. 042 - 13 85 96.

Distriktsledare (DL)
DLØ: Ulf Swalén, SM5BBC, Palsbodagränd 17,
7 tr., 124 48 Bandhagen, tel. 08 - 99 84 95.
vDLØ: Per-Axel Bengtsson, SMØHWL, Vire-
bergsvägen 9, 171 40 Solna, tel. 08 - 83 15 44.
DL1: Roland Engberg, SM1CXE, Box 27, 620 12
Hemse, tel. 0498 - 804 24.
vDL1: Hans Rosendal, SM1IUX, Jungmans-
gatan 596, 621 00 Visby, 0498 - 793 90.
DL2: Bjarne Knuts, SM2FGO, Majringen 3,
940 45 Vidsel, tel. 0929 - 303 63.
vDL2: Staffan Meijer, SM2DQS, Fysikgränd
1 B-107, 902 40 Umeå, tel. 090 - 19 59 88.
DL3: Owe Persson, SM3CWE, Skometvägen 8,
865 00 Alnö, tel. 060 - 55 71 00.
vDL3: Jan-Eric Rehn, SM3CER, Lisatået 18,
863 00 Sundsbruk, tel. 060 - 56 88 73.
DL4: Erik Persson, SM4GYS, N. Bråten 3520,
691 92 Karlskoga, tel. 0586 - 254 64.
vDL4: Gösta Andersson, SM4IRX, Ljungvägen
34, 791 00 Falun, tel. 023 - 343 11.
DL5: Kent Larsson, SM5DSE, Bomullsvägen 10,
752 57 Uppsala, tel. 018 - 42 51 94.
vDL5: Ingemar Löfkvist, SM5CLK, Åkervägen 6,
190 61 Grillby, tel. 0171 - 704 93.
DL6: Ulf Sjödén, SM6CWE, Dr Lindsg. 6, 413 25
Göteborg, tel. 031 - 41 07 42.
vDL6: Carl-Gustaf Castmo, SM6EDH, Kandidat-
vägen 3, 523 00 Ulricehamn, tel. 0321 - 126 86.
DL7: Hans Björneberg, SM7DLZ, Box 150,
380 65 Degerhamn, tel. 0485 - 600 65.
vDL7: Birger Axelsson, SM7EKT, Andvägen 30,
352 42 Växjö, tel. 0470 - 171 67.

Revisorer
Förste revisor: Carl Henrik Witt, SM7FXB, Brän-
nenvägen 1, 260 40 Viken.
Andre revisor: Curt Holm, SM5OV, Ibsengatan
50, 161 59 Bromma, tel. 08 - 37 88 02.
Revisorsuppl.: Kjell Karlérus, SMØATN, Norr-
tullsgatan 55, 5 tr., 113 45 Stockholm, tel. 08 -
33 22 14.

SSA VERKSTÄLLANDE UTSKOTT (VU)
Einar Braune, SMØOX, ordförande.
Stig Johansson, SMØCWC, sekreterare.
Martin Höglund, SM5LN, kassaförv.
Ulf Swalén, SM5BBC, DL-representant.

FUNKTIONÄRER INOM SEKTIONERNA
Adress och tel.nr. för sektionsledare och vice
sektionsledare återfinns under styrelsen.

Sekretare-sektion
Skr.: Stig Johansson, SMØCWC
V. skr.: Bo Lindberg, SMØHDP
SSA-bulletinen: C O Biese, SMØHVL, Gjuteri-
backen 12 B, 172 39 Sundbyberg, tel. 08 -
29 63 22.

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, Idungatan
3, 195 00 Märsta.
QSL-DCØ: Lars Forsberg, SMØBDS, Mantals-
vägen 10, 175 43 Järfälla.
QSL-DC1: Roland Engberg, SM1CXE, Box 27,
620 12 Hemse, tel. 0498 - 804 24.
QSL-DC2: Jan E Holm, SM2EKM, Björkelunds-
vägen 30, 961 00 Boden.
QSL-DC3: Karl-Olof Elmsjö, SM3CLA, Vide-
vägen 22, 802 29 Gävle.
QSL-DC4: Ernst Andersson, SM4BMX, Skinnar-
backen 32 A, 711 00 Lindesberg, tel. 0581 -
120 90.
QSL-DC5: Lars-Erik Bohm, SM5CAK, Stora
Ängsby, 591 00 Motala, tel. 0141 - 220 62.
QSL-DC6: Karl-Gustaf Bylehed, SM6DUA, Box
3069, 531 03 Lidköping, tel. 0510 - 506 37.
QSL-DC7: Radioklubben Snappharen och Sven
Dahl, SM7HFW, Box 150, 281 01 Häsleholm.
QSL SJ9WL (Bo Danielsson, SMØBMG, Skogs-
torpsvägen 48, 191 39 Sollentuna, tel. 08 -
35 18 19.

Utrikessektion:
Utrikessekr.: Gunnar Eriksson, SM4GL.
V. utrikessekr.: Vakant.
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, 943 00 Öjeby, tel. 0911 - 659 00.

Tekniksektion
Tekniksekr.: Eskil Eriksson, SM4AWC.
V. tekn. sekr.: Michael Grimslund, SMØEPX.
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.
Radiopojlorientering: VRK RPO-sektion och
Lars-Gunnar Höglund, SM5JCQ, Björnfallsvägen
20, 722 42 Västerås, tel. 021 - 33 19 73.
VHF: Folke Råsvall, SM5AGM, Västerskärsring-
en 50, 184 00 Åkersberga, tel. 0764 - 276 38. Ej ef-
ter kl. 18.00 UT.
Mikrovågor: Joakim Johansson, SM6GPV, Pl.
3815 Henå Gärd, 517 00 Bollebygd, tel. 033 -
860 21.

Tester och diplom för VHF och mikrovågor: Lars
Gustavsson, SMØDRV, Gransångarvägen 7,
161 40 Bromma, tel. 08 - 26 09 41.
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- o. utb.sekr.: Reidar Haddemo,
SM7ANL.
Handikappfrågor: Enar Jansson, SM4IM, Gär-
desgatan 4, 670 50 Charlottenberg, tel. 0571 -
200 93.
SWL-frågor: Ingmar Larsson, SM5-3583,
Kyrkvärdsvägen 37, 140 30 UTTRAN, tel. 0753 -
327 27.
Samverkan Scout och JOTA: Birger Fahlby,
SM7CZV, Klockarevägen 12, 260 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	30:75
OSCAR-satelliter, engelsk upplaga.	
av S. Karamanolis	90:—
ARRL:S HANDBOOK	Slut f.n.
FM REPEATER	Slut f.n.
DXCC-lista	7:20
ARRL:s Antennbook	51:20
Hints and Kinks	40:95
Ham's Interpreter, 10 språk	20:50
Loggbok, A4-format	18:45
Loggbok, A5-format	10:25
Televerkets författningssamling, Q-förkortningar	3:80
Televerkets författningssamling, B:29, utdrag ur int. telekonventionen	2:50
Bestämmelser för amatörradioverksamheten, B:90	8:—
QTH-karta, 28 x 30 cm	5:—
Prefixkarta, 90 x 70 cm	25:—
Storcirkelkarta, färglagd	Slut f.n.
Testloggbok i 20-satser	6:30
VHF-loggbok i 20-satser	6:30
CPR-loggbok i 20-satser	6:30
Registerkort i 500-buntar	32:75
Telegrafinyckel	300:—
Teleprinterrullar, vid postbefordran tillk. paketfrakt, vid hämtning	8:70
Diplombok, gammal upplaga	15:35
SSA-duk, 39 x 39 cm i fem färger	15:—
QTC-pärm, A4 format	30:—

För SSA-medlemmar:

Blazermärke SSA,	21:—
SSA-dekal 5 st.	5:85
Bildekal	10:25
QSL-märken, i kartor om 100 st.	10:—
SSA medlemsnål	25:—
OTC-nål	30:—
Nål med anrop	25:—
Nålstoppar	5:30
Sätt in beloppet på postgiro 5 22 77-1	

ANSVARIG UTGIVARE

Einar Braune, SM00X
Fenixvägen 11
182 46 ENEBYBERG

HUVUDREDAKTÖR

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

ANNONSER (UTOM HAM-ANNONSER)

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

HAM-ANNONSER

SSA:s kansli
Östmarksgatan 43, 123 42 FARSTA
Postgiro 2 73 88-8 resp. 5 22 71-1
Telefon 08 - 64 40 06

PRENUMERATION

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

Denna upplaga är tryckt i 6 800 ex.

Ljusdals Tryck AB

Val till SSA styrelse

I enlighet med stadgarna för SSA meddelar härmed styrelse- och DL-valberedningarna i aktuella distrikt förslag till kandidater som styrelseledamöter och revisorer.

Kandidatförslag

Styrelsevalberedningen föreslår följande kandidater till SSA:s styrelse för en period av två år.

Ordförande

SM00X Einar Braune, omval.

Kassaförvaltare

SM5LN Martin Höglund, omval.

Tekniksekreterare

SM0EPX Michael Grimsland, nyval.

Ungdoms- och utbildningssekreterare
SM7JP Eric Carlsson, omval.

Vidare föreslås följande kandidater som revisorer och revisorsuppleanter för en period av ett år 1982.

Förste revisor SM7FXB Carl Henrik Witt, omval.

Andre revisor SM5OV Curt Holm, omval.

Revisorsuppleant SM0ATN Kjell Karlérus.

Från DL-valberedningarna har styrelsevalberedningen erhållit följande förslag på kandidater till DL i SSA:s styrelse, för en period av två år 1982 - 1983.

DL0 SM5BBC Ulf Swalén, omval.

DL2 SM2DQS Staffan Meijer, nyval.

DL4 SM4IRX Gösta Andersson, nyval.

DL6 SM5CVE Ulf Sjöden, omval.

Andra förslag

Detta var valberedningarnas förslag till kandidater. Har Du några andra förslag så har Du chans att inkomma med förslagen nu. Stadgarna säger att varje röstberättigad medlem kan avge högst ett namnförslag per kandidatgrupp. För förslag till DL gäller dessutom att både Du och Ditt förslag till DL är mantalsskrivna i det distrikt som valet gäller. Observera också att alla föreslagna kandidater skall vara vidtalade och villiga att fullgöra de uppdrag kandidaturen gäller, samt att de är SSA-medlemmar, svenska medborgare och bosatta i Sverige.

Sista dagen 10/12 1981

Lägg Ditt förslag i ett brev och märk kuvertet "Kandidatförslag". På baksidan av kuvertet skriver Du namnteckning med förtydligande samt anropssignal eller medlemsnummer med distriktssiffran för den ort där Du är mantalsskriven. Skicka Ditt brev till SSA:s Kansli, Östmarksgatan 43, 123 42 Farsta. Brevet skall vara poststämplat eller avlämnat till SSA:s kansli senast 10 december 1981.

Poströstning

När medlemmarnas förslag kommit in, sammanställer styrelsevalberedningen en vallista med dels valberedningen en vallista med dels övriga (medlemmarnas) förslag. Därefter sänder styrelsen ut vallistor och val-

kuvert till samtliga medlemmar, antingen bilagda QTC februari-numret 1982 eller som separat försändelse poststämplat senast 1 mars 1982. Poströstning sker genom att sända in valkuvert innehållande vallista till SSA:s kansli, poststämplat eller avlämnat till SSA:s kansli senast 15 mars 1982.

Avlysning av valet

Skulle den situationen inträffa att inga andra förslag än valberedningarnas har inkommit till den 10/12 1981 kommer styrelsen sannolikt att besluta inställa valet och föreslå årsmötet att fastställa valberedningarnas förslag.

73 från en bakbunden styrelsevalberedning och DL-valberedningarna.

Styrelsevalberedning:

SM4COK (sammankallande), SM0BDS, SM5CWV ledamöter och SM5ASE samt SM5IQ suppleanter.

DL-valberedningarna: SM0: 0AKP, 5IQ, 0CXM, SM2: 2IVR, 2HTF, 2ICO, SM4: 4CWV, 4ANV, 4BET, SM6: 6FYN, 6AEN, 6BEZ.

MEDLEMSAVGIFTEN 1982

Medlemsavgift 1982 kr 175: - (i medlemsavgiften ingår prenumeration på QTC)

Familjeavgift 1982 kr 110: - (en av familjemedlemmarna betalar full avgift kr 175: - och då ingår en prenumeration på QTC avsedd för hela familjen)

Prenumeration på QTC 1982 kr 125: - (inom Sverige. Betr utlandet - kontakta kansliet)

Om du betalar in medlemsavgiften redan nu eller absolut senast 1981-12-31 så slipper du betala postförskottavgift. Snarast efter nyår skickas medlemskortet ut per postförskott till dem som inte har betalat senast den 1981-12-31.

Du som inte betalar in medlemsavgiften före årsskiftet men ändå vill fortsätta vara medlem invänta medlemskortet som kommer per postförskott och lös ut det. Låt absolut inte postförskottet gå tillbaka, det kostar föreningen stora pengar varje år och framförallt en massa extra besvär för kansliet.

73 från styrelsen och kansliet genom SM0CWC/sekr

Varning!

I decembernumret förra året infördes en "varning" för att tillståndsinnehavarna kan bli av med sin signal om de ej betalar avgiften till televerket inom föreskriven tid.

Omkring den 7 december sänder tv-tv ut inbetalningskortet för licensavgiften följande år. Har du inte fått inbetalningskortet den 15 december för du ta kontakt med Televerkets Radioavdelning, Rft, 123 86 FARSTA, tel. 08 - 713 21 63 eller 713 21 57.

Är inte avgiften inbetald inom föreskriven tid får du två påminnelser. Betalar du ändå inte är din anropssignal oåterkalleligen struken från "Verkets lista" (Serie E:22).

Meddela alltid adressförändring skriftligt till ovan angiven tvt adress samt till SSAs kansli.

Radiolagen

Enligt radiolagen får man inte inneha eller nyttja radiosändare utan tillstånd. När tillståndet upphört skall man avhända sig anläggningen inom två månader. Televerket har därefter laglig möjlighet att med polismyndighetens hjälp, få anläggningen beslagtagen och förklarad förverkad. Bötesstraff kan dessutom utdömas.

SM3WB e.u.

SSAs

Det är SSAs VU som en eller ett par gånger varje månad samlas för att handlägga föreningens löpande ärenden. Tre gånger varje år, förutom årsmötet, samlas hela styrelsen som därvid får tillfälle att, med utgångspunkt bl a från VU-protokollen, ge sin syn på ärendenas behandling.

1980 och 1981 har varit fyllt av långa förhandlingar med televerket om "indragna signaler". Här nedan har VU redogjort för de olika turerna i en "Vitbok" där vice sekreteraren SMØHDP plöjt igenom alla handlingar och protokoll.



"De fyra gänget" i skala 1:5. Fr. v. SMØOX ordförande, SMØCWC sekreterare, SM5LN föreningens ekonomiminister (det syns väl) samt SM5BBC DL-representant.

Avgiften till televerket

På förfrågan har telekontoret meddelat att avgiften för amatörradiotillståndet kan betalas in i forskott, således innan tv-tillståndskort utsänts i slutet av november eller början av december. Härvid skall anges signal, namn och adress samt tillståndets nummer. Postgirokonton: 80 83 01 - 6.

Amatörradio — vad är det

SSA har framställt ett litet häfte avsett att delas ut som information till bostadsrättsföreningar, byggnadsnämnder och husägare. När en amatör vill ha tillstånd för att sätta upp en antenn möts han eller hon oftast av oförståelse och okunnighet om vad det rör sig om. Mest angeläget har det därför varit att öka förståelsen och kunskaperna hos hyresvärdar så att sändaramatören möjligheter att utöva sin verksamhet inte allvarligt begränsas eller helt uteslutas.

Häftet berör även amatörernas samhällsnytta, handikappverksamheten, ungdomsverksamheten m m. Häftet försöker också klargöra skillnaden mellan amatörradio och privatradio.

Häftet har författats av SM5BBC och denne sköter även distributionen av detsamma. Ring eller skriv en rad till SM5BBC Ulf Swalén, Pålshöggränd 17 7 tr. 124 48 Bandhagen, om du har problem och behov av att övertyga din husvärd om nödvändigheten att få sätta upp en antenn.

SM3WB

Roy F Stevens, G2BVN

har avlidit. Han var sekreterare i IARU Region 1 och utsågs vid mötet i Brighton till hedersmedlem i SSA. Mer om hans gärning kommer i nästa nr.

QTC

Schabbel

Det trasslade till sig vid ombrytningen av nr 10. Omslagsbilden föreställer — som alla ser — stationschefen vid SL1FRO, SM5AHK. Text sidan 352.

Bildtexten till AMSAT sidan 350 föll bort och det kom in en gammal text i stället. Det skulle stå att SM5CJF p g a personliga skäl och utlandsresa inte kunde lämna några ekvatorpassagetider denna månad. "I stället visar vi en bild av en dansk satellitspåringsstation".

Utställningen på Tekniska museet, sidan 353, blev också stympad. Utställningens tema är "Leva med handikapp".

På omslaget till nr 9 står att portabeltestaren heter SM6AQQ, men det skall givetvis vara SM6AQQ.

I nr 7/8 föll också texten till omslagsbilden bort. Auktionsutroparen heter SM7BUR.

Vid styrelsesammanträdet

den 12 september bestämdes att det fr o m nr 1/82 skall finnas en officiell "ledare" i varje QTC. En gammal tradition återupptogs och ledaren skall växelvis skrivas av olika medlemmar i styrelsen (ordföranden, sektionsschabbel och distriktsledarna).

Definitionen på en ledare är — enligt ord-boken — artikel på bestämd plats, "ledarsidan", i en tidning, där uppfattning i politisk eller annan aktuell fråga förs fram. Ledaren är vanligtvis osignerad och anses då uttrycka tidningens ståndpunkt.

I hamannonserna

händer det då och då, eller titt och tätt, att det blir fel telefonnummer. Oftast händer det vid för sent inkomna annonser som av tids-

nöd ej kan bli korrekturlästa. Om abonnenten visar sig oförstående kan man alltså mistänka att numret är fel. Tag då kontakt med kansliet eller QTC-red så kan det klaras ut. Både kansliet och red har tillgång till SM6GDLs "amatörradioförteckning med telefonnummer" och med mycket stor sannolikhet kan det rättas till — under förutsättning att annonsören talat om sin signal.

SMMRC

d.v.s marinmobillarna, har en tidning "SAXAT" ur vilken QTC ibland saxat. Redaktören har skickat en artikel om Decibel som han anser vara värd en större läsekrets än vad SAXAT har. Artikeln är författad av SM3ALR som säger att han inte vet vem som är den ursprungliga originalförfattaren. Men den är mycket läsvärd för det.

SWL-funktionär

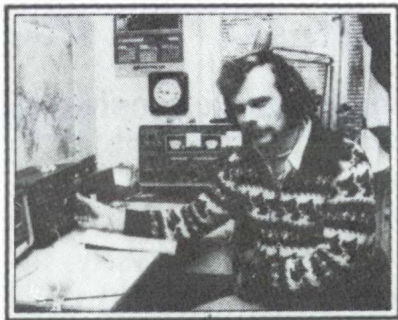
SSA har fått en ny SWL-funktionär. Gången är vanligtvis den att när funktionären fått sin licens så tappar han intresset för SWL. Eftersom föreningen sällan ställer några särskilda krav på funktionären så kan detta vacuum pågå nästan så länge som helst. I "funktionärspärmen" anges annars SWL-funktionärens åligganden vara: "Ansvarig för SSAs SWL-frågor och biträder ungdoms- och utbildningssekreteraren i SWL-frågor enligt dennes direktiv".

Den nye mannen är Ingmar Larsson, SM5-3583. Han är inte helt okänd. I QTC har han figurerat som den ende svenske som uppvisat ett QSL från EAØJC kung Carlos av Spanien och han fick också fotografiet som skänkts av Swedish Radio Supply.

Ingmar är medlem i SSA sedan år 1964. Lyssnade på amatörer och fick QSL från dem och hade en fin samling 1970 då en brand förstörde det han fått ihop. Började på nytt och har i dag 315 länder konfirmerade på SSB och CW. CW för en lyssnare? 1975 gick han upp på Teleskolan i Stockholm och tog

A-certifikat och fick signalen SMØBHP, men eftersom TX-sidan i hans hobby ligger lågt så har lyssnandet hållit i sig och hans stora intresse är QSL.

Ingmar skall nu försöka blåsa liv i en lyssnarspalt i QTC. Det är inte så lätt och jag önskar honom välkommen och lycka till.



Ingmar Larsson, SM5-3583, USA-CA-500 # 1573 finally after 15 years and 5 receivers!
CQ • May, 1968

Monopolmissbruk?

Så rubricerar DN en artikel om "Bilradiostriden" som blivit fall för näringsfrihetsombudsmanen. Ett privat företag tillverkar bilradioapparater i konkurrens med televerkets egna apparater. Tvt tillståndskontor har meddelat tillverkaren att deras helautomatiska mobiltelefonsystem ej får användas för anslutning till televerkets nät. Anledningen då? Jo, tillståndskontoret säger att tillverkaren moderniserat växeln så att den ej kan betraktas som manuell, dvs "telefonisternas röster hörs inte när man ringer"!!! Godkännandet dras in om inte bildskärmarna avskaffas och telefonisterna börjar prata".

Sen kommer tillståndskontoret med en rätt krystad motivering till förbudet. "Det allvarliga i frågan är grundprincipen att tredje part, dvs abonnenten inte skall vållas olägenheter". Norman Gleiss som är chef för tvt centrallaboratorium, under vilket tillståndskontoret lyder, säger ytterligare: "Det innebär mindre risk för felkopplingar om telefonisten upprepar numret man beställer. På en dataskärm kan det lätt bli omkastade siffror. Det finns risk för att en abonnent, som inte skulle ha något samtal, får ett sådant felkopplat till sin bil, och detta kan vålla irritation".

Antligen visar tvt omtanke om sina kunder, men vad var det en herr Relling sa: "Fan tro'". Vid vanliga telefonsamtal repeterar någon telefonist ej det begärda numret, om nu Norman Gleiss tror det, och ändå fungerar tvt telefoner. Och tvt har sagt att det är ingen skillnad mellan trådbundna eller trådlösa abonnemang.

Ett fall för JO

Justitieombudsmannen har hårt kritiserat riksskatteverket för direkta felaktigheter i den informationsbroschyr som sändes ut till landets 1,5 miljoner villaägare. Riksrevisionsverket har i en del fall gått ut till dagstidningarna med rättelser i broschyren. JO säger att det inte är tillfyllest att viktig information från en myndighet endast sprids genom tidningsartiklar. (Så har ju varit förhållandet i ett för sändaramatörerna aktuellt fall).

Förenade Nationerna

proklamerade "läskunnighetens dag" den 8 september. Unesco definierar läskunnighet sålunda: "Den människa som med förståelse kan läsa och skriva en enkel redogörelse av betydelse för hans dagliga liv är läskunnig".

Katalog

Commander radio AB i Malmö har sänt ut en omfångsrik katalog med ett antal "konkursbilagor". Katalogen omfattar Walkietalkie, radiotelefon, polisradio, digitalur och bilstereo. Katalogen är uteslutande riktad till PR-folket och "polisradiohyenorna". På många sidor redogör man för polisens frekvenser och kanalnummer och även koder avseende händelser. Kompletterad med uppgift om polisradiofrekvenser i grannländerna.

På några sidor berättar man om sin "radarvarnare" där t o m polisen blivit imponerad. Som icke lagkunnig måste man fråga sig om det är lagligt? "Vad är ditt körkort värt — en Snooper? En Snooper som ser över backkrön och runt hörn, med en avvikande design och som detekterar alla typer av polisradar kostar bara 1.785:— kronor. Firman uppmanar indirekt folk att överskrida fartbestämmelserna för futtiga 1.785:— kronor.

Commander radio AB annonserar även ett linjärt slutsteg 20—100 W för 25—32 MHz. "För den som vill ha extra "kräm" på sin amatörradio". Firman säljer också kristaller "precisionslipade för bästa räckvidd".

Du har kanske fått den här katalogen. Förvisa den dit den hör hemma. Sådana här kommersiella marodörer saboterar hela amatörradioverksamheten. Så dumma får vi sändareamatörer inte vara att vi går på sådana här geschäft.

Naiviteten i Commander radio ab marknadsföring avslöjas i "Samtliga order behandlas på dagen genom modern dataanläggning. Borroughs L 4000 garanterar 1450 order per dag."

Än en gång. Så dumma får vi sändaramatörer inte vara att vi imponeras av sådana här kvasitekkniska flaskler.

En sådan här seriös firma måste naturligtvis även tillhandahålla Video-filmer. Ur sortimentet kan nämnas: "Kärlekskällan", "Svendsprovet", "Utan byxor i Tyrolen" och "Slå på käften".

SM3WB

Vågutbredning i QTC

En artikel i QTC nr 5/81, sid. 168—171, behandlade på fyra helsidor (!) "Utbredning av elektromagnetiska vågor genom ledning". Enligt separat notis i QTC så har "svenska specialister" granskat artikeln utan att ha några kommentarer till den. Dessa bedömares expertis ger jag inte mycket för, ty QTC-artikeln innehåller en mängd svammel. Men det är delvis kvalificerat svammel, så det är inte helt lätt att avslöja.

Jag har funderat en tid på om jag skulle orka bry mig alls om denna artikel. Ingen lär väl ligga sömlös i undran varför radiovågorna åker Japan ToR. Men samtidigt är det svårt att lämna felaktigheter utan påpekan.

Författaren, VE3BMV (det är en översättning från CQ-mag.), resonemang är väl genomtänkt. Men det var även våra förfäders åsikt om jorden som en platt skiva med sina sju himmelsfärer och solguden Helios dagliga vagnsfärd över himlen. Det var ju inte heller riktigt.

Författaren blandar ihop flera grundläggande fysikaliska begrepp: ledning/strålning, reflexion/avböjning/brytning m.m. Jag tar bara några exempel som förtydligande. Läs följande artikeln med eftertanke.

Ta en lång metallstång och värm den i ena änden. Efter en viss tid kommer även den andra änden att bli varm. Värme har transporterats från den ena änden till den andra och

det kan ta timmar eller gå på några sekunder beroende på metall och dimension.

Varma = snabba atomer knuffar till långsamma atomer så att de blir snabba och detta är vad som menas med ledning. Det finns alltså ett medium av något slag för att ledning skall vara möjlig. Och här har artikelförfattaren kastat in "ett medium" som liknar ett moln eller ett mellanting mellan ett moln och en optisk fiber. Är det en pånyttfödelse av Etern som eftersträvas? Jag trodde man som sändaramatör visste bättre.

Författaren tar upp ett och annat intressant exempel som han tyvärr också använder felaktigt. Det gäller det faktum att vi ser solen sedan den gått ner. När solen står i horisonten passerar ljuset en lång väg genom jordens atmosfär innan det når våra ögon. Ljuset bryts därvidlag så att vi falskeligen ser solen ca 10 minuter längre än vi borde. Detta åstadkommes alltså genom brytning eller reflexion. Författaren blandar här ihop en hel del saker, och börjar ett resonemang om hur radiovågor transporteras jorden runt. Det är så osäkligt att hela idén förkastas.

Vidare blandar han in Dopplereffekten på ett mystiskt och ibland felaktigt sätt. Sanningar blandas med felaktigheter i en salig röra i denna QTC-artikel.

Har du inte läst artikeln i QTC så blir mina kommentarer förstås ganska kryptiska, men huvudsyftet med mitt inlägg är att påtala att även nonsens kan publiceras under tjusiga rubriker.

Att en sådan artikel får fyra sidor i QTC är galeat, men inte helt förvånande.

SM2DQS, Staffan Meijer

(Ur "Aurora DX:is" nr 8/81).

SM2DQS har ombetts lämna en förklaring till sista stycket i sista meningen.

Red.

Post scriptum oktober 81

Efter mitt inlägg i vår lokaltidning AURORA DX:is om Vågutbredningsartikeln i QTC 5/81, fick jag brev från Sven -WB. Han tänkte ta in min "artikel" i QTC. Om QTC-redaktören vill göra det, så går det bra för min del, även om det inte varit avsett för QTC när det skrevs. Anledningen till att jag inte skrev direkt till QTC är, att jag tror den här frågan är av väldigt litet intresse för de flesta sändareamatörer. Och då menar jag på det komplicerade och felaktiga sätt som saken framställdes i QTC nr 5.

Av de SM2:or jag träffat och frågat så hade ingen läst QTC-artikeln. (En läste den efter mitt inlägg i AURORA). Så jag tycker egentligen det är slöseri med spaltutrymme att mera noggrant bemöta de felaktigheter QTC-artikeln innehåller. För att där finns en massa svammel i enskilda detaljer såväl som i helheten, det vill jag återigen framhålla. Och -WB ger mig i sitt brev faktiskt rätt i sakfrågan.

Du som är speciellt intresserad kan naturligtvis läsa den nämnda artikeln, men det vill jag helst avråda från. Tag i stället fram QTC nr 10/80 och läs artikeln "Om Radiovågors Utbredning" (förf. -ØKVO). Den följer i stort samma uppläggning som i ARRL Antenna Book, och är mycket läsvärd.

Sven -WB tog slutligen illa vid sig av min sista mening i AURORA-artikeln. Den uttrycker min högst personliga mening (jag har inte frågat någon annan) att det ibland förekommer dåliga artiklar i QTC. Men som motvikt har jag ovan hänvisat till en bra artikel i QTC.

Staffan -DQS

-WB kommentar

En av de som förhandsgranskat artikeln var just SMØKVO.



INTERNATIONELLA
HANDIKAPPÅRET 1981
— Full delaktighet och jämlikhet



Erland Belrup, SM7COS
Tåssegårde, Ramkvilla
570 10 KORSBERGA

FRÅGA TILL FRISKA:

Handikappade — angår de er?

Ja, i högsta grad, både för att de är f d friska medmänniskor, och för att vem som för sin trygghetskänsla, om inte för annat, av att folk kan erbjudas ett människovärdigt liv för sin trygghetskänsla, om inte för annat, av att folk kan erbjudas ett människovärdigt liv, även efter det att sjukdomen eller olyckan slagit till. Det räcker inte med mat och husrum! Just de förut naturliga kontakterna med arbetskamrater och andra i omgivningen minskar eller klipps av, men behovet finns kvar. Då kan radiohobbyn som knappt något annat, delvis ersätta det förlorade och bidra till självkänslan, som vid det laget brukar ha fått en allvarlig knäck. Radio innebär ständig tillgång till stimulans, när **man själv** vill ha den.

När en handikappad skall beskrivas, framhävs så gott som alltid vad han/hon **inte** längre kan: nästan aldrig, att vederbörande kanske har ett fenomenalt minne eller är en suverän konsthantverkare, för att ta ett par exempel ur ham-världen. En tendentiös beskrivning, som knappast kan få lyssnaren annat än negativ och olustig. Men hade bara de handikappade varit idrottsidoler, speciellt politiskt matnyttiga eller särskilt köpstarka, så hade attityden vänt 180 grader med en gång! Vissa egenskaper har gjorts till handikapp, som degraderar individen, medan sådant som skattefusk och bedrägeri brukar anses som smart och öka de sociala anseendet. Varför bryr sig om detta, då? Jo, det innebär att det blir svårt och motigt resp lätt och smidigt att sätta sig fram i samhället — mycket mer än man vanligen tänker på beror på omgivningens attityd.

Ett särskilt dystert kapitel i svensk handikappradio är den uppsökande verksamheten, eller snarare frånvaron av den. I år har jag utsett runt 1.500 ex av särtrycket "Amatör-radio för handikappade" med mina 2 första QTC-artiklar i ämnet och litet till. Förutom en del hams m fl har stamtliga kuratorer samt länskretsarna i arbetsterapeuternas förening varit adressater, och notiser i resp föreningsorgan har också framkommit. Målsättningen är blygsam men viktig: att alla nyhandikappade skall få saklig information om vad radiohobby är och vad den kan ge. De skall inte **tro** och **anta**, utan **veta**, alltså, för att på **sakliga** grunder kunna anamma eller förkasta erbjudandet. Särtrycket, sex delvis tättryckta A4-sidor, sänder jag gärna mot frakterat svarskuvert — kassett med inläsning och lyssningsexempel finns också. Som vanligt är det förstås motigt att få något för nästan all vårdpersonal nytt, att tränga igenom, så att ham-radion kan presenteras nyhandikappade på likvärdigt sätt med sömnad och annat hobbyhantverk.

Tyvärr har vi ju inte i SM (trots mina försök för några år sedan) någon handikappradio-klubb eller forum för dem, som sysslar med dessa frågor. Vi behövde utbyta erfarenheter

och kanske också uppmuntra varandra. (Du som sysslar härmed — skriv lite i QTC!). Problemet är förresten internationellt. Förutom de länder jag tidigare berört har också Spanien, Frankrike och Italien sådana klubbar. Skall då inte handikappade radioamatörer integreras bland alla andra? Jovisst, men innan de kommit igång och fått licens brukar de behöva särskild assistens

Den svenska delen av Fonden, i SM, Hans Eliaesons Minnesfond, arbetar som bekant annorlunda än motsvarande gör i övriga världen inkl. Norge. Där lånas grejerna ut, så länge låntagaren är i livet och kan (och vill) använda dem. Faddersystemet, ryggraden, tillämpas givetvis. Vissa klubbar liksom individer är mycket aktiva, andra likgiltiga ("har inte tid/resurser, leave it to George" etc). Hur ändrar man folks attityder, för det är vad det här ytterst handlar om — prioritering, helt enkelt? Man får väl instifta ett diplom för hjälp till och QSO:n med handikappade! Det typiskt svenska kompensationsstänkandet ligger oss också fatet: allt, som inte ger omedelbar, materiell utdelning, är inte prioriterat. Jag själv och många andra handikappade har nogsamt märkt, hur svårt det är för oss att få även den enklaste engångshjälp, då något på stationen behöver åtgärdas. Att en närboende frisk i samma situation snabbt och lätt blir hjälpt, är det svårt att inte bli lite bitter över.

Kontringen från "de friska" utblir förstås inte: nonsens och inbillning! OK, visst har en och annan av er gjort storartade, osjälviska insatser under lång tid, men var är de andra 99 procenten? Betänk, är man positiv till något har alla dörrar (= hinder) handtag och gångjärn, men är man negativ har de lås och regler! Glöm inte heller, att de handikappade finns kvar även när innevarande Handikappår är till ända.

Men inte bara individer, utan också handikapporganisationerna är vanligen avvisande till radiopropäer. T o m direkt fientliga utfall mot vår hobby har förekommit, fastän just deras medlemmar i hög grad hade kunnat få utbyte av radiohobbyn. För mig känns det angelägnast just nu att få till stånd (amatör)radiostationer på ställen, som handikappade frekventerar: vård-, behandlings- och rekreationshem, i likhet med vad som redan finns vid Mälargården och på ett dussin ställen i Norge. Stationer torde kunna anskaffas, och deras placering borde väl inte vara omöjlig, då de ju utgör en ytterligare attraktion och kan hjälpa upp den ibland dariga besöksfrekvensen. Men vilka håller i trådarna lokalt, ser till stationen då och då, demonstrerar och kör med den (med tilldelad SK-signal, lämpligen)? Själva det tekniska jobbet bör med moderna grejor bli minimalt. Just att även **mycket svårt handikappade** med fördel kan utöva vår hobby

tycker jag är ett starkt argument — det är oftast just dessa, som bäst behöver den.

I massmedia hör och ser vi dagligen brottslingar, missbrukare, från majoriteten avvikande m fl visa upp sig med namn, porträtt och allt, men har nu "handikapp" som i de allra flesta fall inte är självförvällat, blivit den nya "skamliga" sjukdomen? Ska man verkligen år 1981 skämmas för, att man inte ser eller kan gå? Får man tolka Handikappringens (ca 3675 kHz, nu på vintern kl. 11 SNT lördagar) tynande existens så, att inte många vill uppträda under en sådan "rubrik"? Samtidigt samlar ju andra nät dagligen samman trägna sällskap. Är det fel på namnet, tiden eller något annat? Skall vi ha ett namn liknande "Tangoklubben", måhända (snälla, föreslå inte "Valklubben"!)? Kanske vore eftermiddagarna bättre? Seriösa förslag till nytt namn, tid, och andra matnyttiga synpunkter, meddelanden och materialbeställningar, motser gärna

SM7COS

(Tel 0474 - 600 28, helst ej kl. 13—15)



BORGARBREV



**S
J
9
W
L**

Genom att bli medborgare i Fristaten Morokulien stöder du HANS ELIAESONS MINNESFOND. Borgarbrevet utfärdas i fyra valörer:

Hedersmedborgare	20 kr
Konsul	50 kr
Generalkonsul	100 kr
Ambassadör, minst	200 kr

Du som redan är hedersmedborgare kan draga av borgarbrevkostnaden 20 kr. Utnämningar till högre grader sker genom stickers, att fästa på borgarbrevet.

Inbetalningar bör ske till SM5WL's minnesfond postgiro 71 90 88-7, med angivande av nummer på ev. redan innehaft borgarbrev.

Decibelen — smärtfritt

Praktiska tips för att förstå och kunna använda den "mystiska" enhet, skrivet av en som verkligen tycker om den.

Den tillhör numera den tekniska allmänbildningen att känna till att decibel är ett förhållande mellan två effekter, spänningar eller strömmar, inte i sig själv ett mått på effekt, spänning eller ström. Följaktligen bör vi inte ange en viss känd elektrisk storhet i så och så många decibel — såvida vi inte är i annonsbranschen. En reklamman kan konstatera: "Saab är 20 % snabbare", och få folk att tro det utan att fråga: "Snabbare än vad då?" Men om en tekniker skulle påstå: Effekten i den här punkten är 30 db", kommer det genast någon sakförståndig, som vill veta: "30 db över (eller under) vad då?"

Men andra ord, det måste finnas en referensnivå och till denna hänföra sig övriga nivåer var som helst i strömkretsen, endast angivna i db.

Telefonteknikern sysslar huvudsakligen med storleken av dämpningen i de olika delarna av en ledare, som går från mikrofonen i en telefonapparat till hörtelefonen i en annan. Han är också intresserad av effektvinsten i db i var och en av de förstärkare i kedjan, som skall upphäva dämpningen, det som tappas bort måste man återvinna igen, för att mamma i Umeå skall kunna uppfatta Puttes vädjan från campingplatsen någonstans i Skåne om bara ett par tiotus till. Vid detaljundersökning av kretsarna kan tekniker ofta vara intresserad snarare av den verkliga än den relativa effekt, som uppträder vid olika punkter på vägen, men där har vi en uppgift för db:s tvillingbroder dbm, som vi skall få höra talas mera om senare.

Låt oss för ögonblicket endast fastslå att db är ett förhållande. En förstärkare, som lämnar 100W uteffekt, när 1 W tillföres den, är en 20-db förstärkare. Men det är också den som lämnar 100 milliwatt ut från 1 milliwatt in. Av denna jämförelse ser vi, att en 20-db förstärkare är en, som ger 100 gånger effektförstärkning, utan angivande av de verkliga effekttal den arbetar med.

Vad har "loggar" med saken att göra?

Måna tekniker menar, att den enda nyckeln till hela dB-problemet "tyvärr" är en grundlig och praktisk kännedom om logaritmer. Som vi skall se senare, kan man ha en hel del nytta av decibel utan att använda logaritmer. Men de här praktiska gossarna, som har klarat sig utan loggar i årtal, vet inte vad de har gått miste om. Loggar är mycket lätta att använda. De förenklar den mest invecklade multiplikation eller division till den enklaste barnlek. Faktum är, att loggarna bokstavligen förvandlar multiplikation till addition och division till subtraktion. Precis samma användbarhet finner man vid bruket av decibel. Även om vi här skall undvika ett fullständigt resonemang om bruket av loggar vid räkneoperationer i allmänhet, så kan det vara nyttigt att belysa några fakta beträffande logaritmer med 10 som bas, innan vi sätter i oss en portion "dogs bread" (db).

Logaritmen för ett tal är den potens (dignitet), som 10 skall upphöjas till, för att man skall få talet ifråga. 100 är kvadraten på 10

(10²), eller 10 upphöjt till 2 (2 digniteten). Således är 2 den potens som 10 skall upphöjas till för att det skall bli 100 alltså logaritmen för 100 är 2 (log 100 = 2). För att ta ett annat exempel så är 2 9 10^{0,3} (för att vara exakt 0,3010, men vem vill vara exakt vid ett sådant här tillfälle). För att få reda på detta värde eller för att omvandla ett tal till en log eller tvärtom, kan man använda, antingen en logaritmtabell eller en räknesticka.

För att multiplicera ett antal tal med varandra tar man bara reda på deras loggar, adderar dessa och översätter sedan den så erhållna log-summan tillbaka till ett tal igen. Låt oss alltså med användande av de två loggar vi redan undersökt multiplicera 100 x 100 x 100 x 2 x 2. Med logaritmer blir detta 2 + 2 + 2 + 0,3 + 0,3 vilket snabbt adderas till 6,6, den nya loggen. En logtabell eller räknesticka säger oss att, det tal, för vilket 6,6 är logaritmen är 4 x 10⁶ eller 4 000 000.

Logaritmens samband med decibel framgår av formeln db = 10 log P₁/P₂.

"Vilket betyder" torde den frägvise undra.

"Decibel är 10 gånger loggen för förhållande mellan två effektnivåer".

"Varför 10 gånger?"

"Eftersom en bel, den ursprungliga enheten för att mäta den relativa skillnaden mellan två ljudnivåer, blev för stor att handskas med. Därför högg de upp den i tio småbitar och kallade var och en en decibel (= 1/10 bel)".

"Vad är, då den praktiska innebörden av en db?"

"Jo, man brukar säga, att en effektförändring av en db motsvarar den minsta ljudstyrkeändring, som örat kan uppfatta. Det mänskliga örat har alltså logaritmisk funktion!"

Av formeln framgår tydligt att db är en logaritmisk enhet. Detta faktum innebär många stora fördelar. Effektförhållanden på miljoner till ett kan uttryckas i enkla tal och mycket stora produkter kan erhållas endast genom att addera enkla siffror. Om Du tror att detta sällan kan vara nödvändigt, så betänk att en skillnad på bara 60 db innebär ett effektförhållande på en miljon till ett.

Tabell 1.

Effektförhållande	db	Effektförhållande	db
En tusendel	-30	En åttondel	-9
En hundradel	-20	En fjärdedel	-6
En tiondel	-10	En halv	-3
Lika	0	Lika	0
Tio gånger	+10	Fyrdubbelt	+6
Ett tusen gånger	+30	Åtta gånger	+9

Tabell 1 upptar några effektförhållanden, som är vanligt förekommande och lätta att komma ihåg, uttryckta som talförhållanden och med motsvarande db. Med hjälp av dessa siffror kan många invecklade beräkningar förenklas till ren huvudräkning. Om t ex en given effektnivå skall tiodubblas, öka med 10 db (eller om den reduceras till en tiondel, dra ifrån 10 db). Om effekten fördubblas öka med 3 db. Eftersom fyrdubbling innebär dubbling två gånger, ger detta 6 db (3 + 3). Bara genom att använda denna tabell kan man sluta sig till många förhållanden i db. För att exempelvis öka effektförhållandet 20 gånger kan vi först öka det 10 gånger (10 db) och sedan fördubbla detta (3 db). Uträkning-

gen visar att en effekttökning 20 gånger faktiskt ger en ändring av 10 + 3 = 13 db.

Flera exempel. För beräkning av femdubblade effekter kan vi först erhålla värdet för tiodubbling och sedan halvera detta. 1 db blir detta + 10 - 3 eller = + 7 db. För att öka 50 gånger, tiodubblas vi först (+ 10 db) och tar sedan fem gånger detta (+ 7 db) och svaret blir + 17 db. 25 gångers ökning är ju hälften av 50 gånger och alltså + 17 - 3 = + 14 db.

Dbm — en nära anförvant

På teleförbindinger använder man som standard en 1000 periodig testton med en effekt av 1 milliwatt. Detta har blivit en användbar referensnivå, vilket haft till följd att enheten dbm fått en vidsträckt användning. Dbm betyder sålunda db med utgångspunkt från 1 milliwatt. Eftersom det i detta fall finns en fastställd utgångspunkt (1 milliwatt är alltid noll dbm) betyder ett antal dbm inte ett förhållande. Det betyder en bestämd effektkvantitet. Alltså kan i det här fallet 1 watt (1000mW) skrivas som + 30 dbm och en mikrowatt som - 30 dbm.

Dbm-enheten är mycket lämplig att ta till vid systemberäkningar. Vi kan ta som exempel att vi skall beräkna en tänkt UHF-länkförbindelse. Vi har följande fakta 1) en 50 W sändare, 2) en mottagare, som behöver en signal med 50 uV ingångsspänning för att fungera godtagbart, 3) antennfeedrar och anslutningar, som åstadkommer en dämpning på 3 db i vardera ändan, 4) en önskvärd säkerhetsmarginal på 20 db för att tillåta fading och 5) dämpning i luft på vägen mellan sändare och mottagare visa sig 111 db. Vi ritat ett blockdiagram (fig 1), vilket kan vara ett lämpligt sätt att åskådliggöra tillskott och förluster i en länkkedja för att slutligen fastställa den signalnivå som erfordras.

En mikrovolt signal över mottagarens ingångsimpedans på 50 ohm innebär en effekttäthet där på - 73 dbm. Detta är alltså ett annat sätt att ange mottagarens känslighet. Sändarens uteffekt, redan angiven i watt,

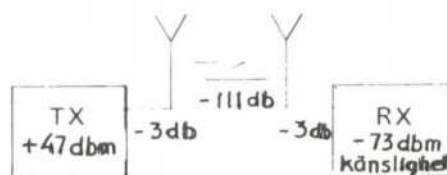


Fig 1

kan även återges som +47 dbm. Om vi bortser från andra faktorer (förluster), som kan påverka signalen mellan sändare och mottagare, är **förhållandet** mellan sändarens uteffekt och mottagarens erforderliga ingångseffekt 120 db (inte dbm). Detta är skillnaden mellan sändarens uteffekt och mottagarens ineffekt som alltså är $+47 - (-73) = +47 + 73 = 120$ db.

Dessa 120 db är ett mått på vad radioutrustningen kan prestera och de motsvarar alltså den maximala dämpning, som teoretiskt kan tillåtas mellan sändare och mottagare. På debetsidan har vi nu dessutom: 3 db förluster i sändarantennens matarledning, 111 db utbredningsdämpning mellan stationerna och 3 db, som försvinner i mottagareantennens nedledning, tillsammans — 117 db.

Om antennerna utgöres av standardantennerna dvs vanliga dipoler, har vi således 3 db i reserv. Vi är emellertid ute efter en säkerhetsmarginal på 20 db för att upphäva eventuell fading. Därför måste vi använda antenner, som tillsammans ger oss 17 db förstärkning. En antenn i vardera änden med 8,5 db förstärkning klarar av detta konstgrepp.

I det sammanhanget skall vi emellertid beakta en annan synpunkt. Om vi nämligen skulle låta sändaren behålla sin standardantenn, dipolen, och stacka två 8,5-db antenner vid mottagaren utan att åstadkomma några ytterligare förluster, skulle våra förväntningar i fråga om förstärkning ej infrias. Vi skulle få, inte 17 db utan bara 11,5 db. Låt oss betrakta detta påstående i ett mera välbekant sammanhang — då det gäller två förstärkare som i fig 2. När båda förstärkarna kopplas i serie blir den logaritmiska effekttökningen sådan, att vi, **uttryckt i db**, får fördubblad förstärkning. Vid parallellkoppling (fig 2 b) fördubblas effekten i **watt**. Detta innebär enligt tabell 1 en ökning på 3 db och slutsumman 9 db. När det gäller förstärkare kan detta lätt mätas.

För att återgå till dbm, så är fördelen med den enheten att den uttrycker en bestämd effekt och ändå kan användas i räkneoperationer tillsammans med "vanliga decibel". Både sändare, förstärkare, mottagare, mikrofoner och högtalare kan beräknas ifråga om känslighet och uteffekt i dbm oavsett om de har olika impedanser. Det finns även andra enheter liknande dbm, såsom dbw (utgår från 1 watt), dbk (1 kw) och dbU (0,775 V oavsett impedans). Ytterligare varianter finns.

Spännings- och strömförhållanden

Hittills har vi talat om förhållandet mellan två effekterbelopp. Förhållandet mellan två spänningar eller två strömstyrkor kan också uttryckas i db, om man känner dessa värden — men formeln är något annorlunda. Detta beror på att när man jämför ett visst effektvärde med den spänning eller strömstyrka, som direkt inverkar på effekten i fråga, är inte överensstämmelsen linjär. Det finns alltid en kvadrat inblandad (effekten i watt är L^2/R eller E^2/R). Vi skall åter igen betrakta ett praktiskt exempel, med hjälp av fig 3.

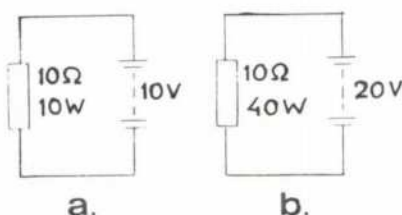


Fig 3

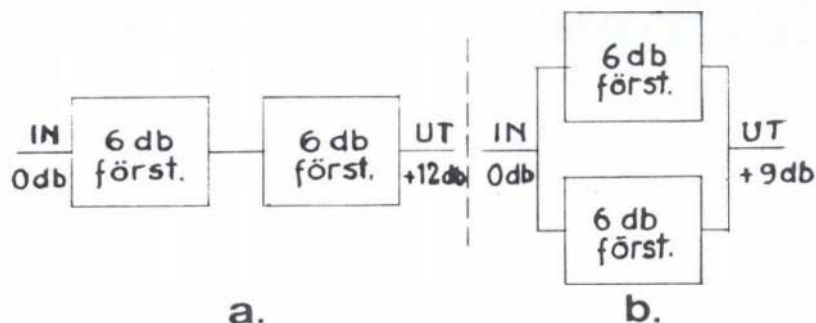


Fig 2

Om vi kopplar en 10 ohms belastning till en 10 volts strömkälla, kommer en effekt av 10 W att förbrukas i belastningen (fig 3a). Om vi ökar spänningen till det dubbla (fig 3b), blir inte effekten dubbelt så stor, utan den fyrdubblas. Detta beror på, som mr Ohm fastslagit, att strömmen fördubblas såväl som spänningen.

Detta för oss till en annan princip vid bruket av logaritmer: för att få kvadraten på ett tal, multiplicera dess log med 2 och tag sedan reda på talvärdet för den så erhållna loggen i en logtabell. Eftersom en kvadrat är inblandad, när vi går från en effekt till en spänning eller en ström, skall vi ta vår gamla db-formel för effektförhållanden (den går här också) och multiplicera logaritmen där med 2. Alltså: för att omvandla två spänningar till ett db-förhållande, blir formeln: $db = 20 \log E_1/E_2$. En db är emellertid alltid en db. Om man jämför två angivna signaler med varandra, kommer effekterna att förhålla sig på ett sätt och spänningarna på ett annat — men db-förhållandet kommer alltid att vara detsamma.

Tabell 2

Spänningsförhållande	db	Spänningsförhållande	db
En hundradel	-40	En fjärdedel	-12
En tiondel	-20	En halv	-6
Lika	0	Lika	0
Tio gånger	+20	Dubbelt	+6
Etthundra gånger	+40	Fyrdubbelt	+12

Denna egenskap åskådliggöres ytterligare i tabell 2, där db-motsvarigheten till vissa spänningsförhållanden anges. En spänningsfördubbling över en given ledare medför en ökning med 6 db. Observera att spänningsdubbling motsvarar fyrdubbling av effekten. En effekttökning fyra gånger betyder ju 6 db ökning enligt tabell 1.

db-diagram

För den som hellre vill läsa kurvor än tabeller, hänvisas till db-diagrammet i fig 4, som visar förhållanden från 1/1 till 10/1 (1-10). Man kan använda diagrammet även för andra värden genom att lägga till 10 db för varje gång effektförhållanden multiplicerats med 10 eller dra ifrån vid division. Vid spännings- och strömförhållanden ökar eller minskar man istället med 20. Ett exempel kanske kan kasta ljus över detta. I effektkurvan avläser vi, att fyrdubbling motsvarar 6 db. Om vi istället söker db-talet för en ökning 400 gånger, har vi först dessa 6 db. Tio gångers ökning ger 10 db därtill och ännu en tiudubbling ytterligare 10 db, alltså $6 + 10 + 10 = 26$ db.

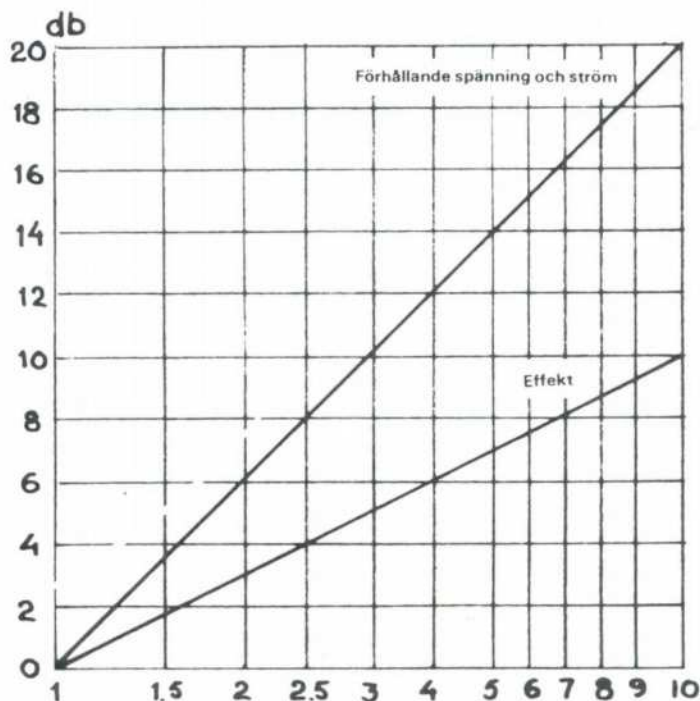


Fig 4

Avläsning av ett db-instrument

När man avläser db direkt på ett instrument, bör man göra detta med en viss försiktighet. Man använder till detta en voltmeter, inte en wattmeter och den är ju kalibrerad för mätningar över en viss impedans. För jämförande mätning har detta liten betydelse. Om man t ex börjar med en avläsning av + 5 db över en krets och instrumentutslaget under fortsatta mätningar över samma impedans ändrar sig till + 3 db, så kan ändringen alltid anses vara 2 db.

När man skall avläsa dbm måste man emellertid veta, för vilken impedans instrumentet är kalibrerat.

I regel motsvarar 0 db 1 mw vid 600 ohm (=0,775 V), vilket brukar vara angivet på instrumentet. En del äldre instrument är emellertid graderade för att ge 0 db vid 6 mW och 500 ohm. I vilket fall som helst kan sådan

direkt avläsning göras på ett mätområde, medan avläsningar på andra områden korrigeras genom tillägg eller avdrag av så många db som fabrikanter anger — såvida inte särskilda db-skalar används.

Är man inte säker på, för vilket impedans db-skalan är kalibrerad, kan detta kontrolleras mot spänningsskalan. Om t ex 0,775 volt motsvarar 0 db är instrumentet kalibrerat efter modern standard och effekten i en 600 ohms krets kan avläsas direkt från skalan i dbm. Sådana avläsningar kan utföras även över andra impedanser genom att lägga till ett korrektionstal. Låt oss t ex anta, att instrumentet är kalibrerat för 600 ohm. Vid avläsning över en 1200 ohms krets kunde man helt enkelt dra 3 db från avläst värde för att erhålla effekten i dbm. Över en 300 ohms krets adderas 3 db, över en 150 ohms adderas 6 db och över 75 ohms adderas 9 db. Korrektionstal kan räknas för vilken impedans som helst!

Till slut några ord om en annan enhet, nämligen neper (N). Den har länge använts inom telefontekniken för att ange en absolut eller relativ spänningsnivå på någon punkt i en transmissionskedja. När man vill ange det absoluta värdet har man även en **nollnivå**.

Denna är 0,775 V uppmätt över 600 ohms impedans. Till den exakta definitionen hör att i denna impedans skall effekten 1 milliwatt utvecklas av en 800-periodig ström.

Med detta avslutar jag skrivelset. Vem som är originalförfattare till detta ni just tagit del av, låter jag vara osagt enär det är för mig okänt. Om någon vill veta mera om kusinen Neper, så går det bra att återkomma! Nästa gång jag hör någon av er på bandet så ligger ni väl ca 30 db över "vad då över", jo S9! Hi.

73-s ALR/Tord

RAPPORTERING

Göran Blumenthal, SM5HIH

Under senaste tiden har man i såväl QTC som andra amatörradiotidningar kunnat läsa om signalrapportering i amatörradiotrafik, eventuella förändringar och dess vara eller inte vara. Äsikterna går vitt isär, men på en punkt är alla tydligen rörande ense, nämligen: Nuvarande slentrianmässiga rapportgivningar tjänar ingen större nytta. 59 hit och 599 dit, utan variationer är lika vansinnigt som att komma in i badrummet och se någon naken i badkaret och fråga: Badar Du?!

Låt oss börja med att utvärdera rapportgivningens vara eller icke vara. För de som har som yrke att köra radio är svaret givet. Visst skall vi rapportera, men inte i onödan. En amatör svarar kanske att det skall man alltid göra, det är kutym. I yrkesradiotrafiken ger en telegrafist gärna en rapport för att tala om för motstationen hur han uppfattar/läser den, MEN BARA NÄR DET ÄR BESVAR-LIGA FÖRHÅLLANDEN. Amatörradiorörelsen är ju av naturen experimenterande, och därför bör man ge en rapport. MEN DEN SKALL VARA ÄRLIG.

Så, slår man ihop erfarenheterna från yrkesradiotrafik och amatörradiotrafik får man att man skall bevara rapporteringen. Om man ger motstationen en ärlig rapport så kan man uppnå två betydande fördelar,

1. Motstationen, som kanske experimenterar med antenner, slutsteg, kollar vågutbredning får en indikation på hur hans experiment utfaller. Och detta på ett enkelt sätt.

2. Motstationen får en uppfattning hur Du läser honom och kan då anpassa sin sändningsteknik därefter.

Med ovanstående resonemang skulle då RS (RST) systemet i stort följande innebörd: R:et hör hemma till punkt 2 ovan och S:et till punkt 1. Dom här två värdena har inget som helst inneboende förhållande till varandra. Rapporten RS 41 kan vara lika trolig och sann som rapporten RS 19. Det första faller vid t ex 28MHz där S-metern knappt rör sig men man läser motstationen utmärkt. Det andra fallet t ex på 3,5 MHz en kväll när S-metern visar plus en massa db men går inte att läsa motstationen för alla störningar.

Många av oss amatörer vill väl vara artiga mot motstationen och ger därför gärna en högre rapport än vad som egentligen är befogad. Och kanske känner vi oss lite sårade när vi får en låg rapport själva. Detta måste vi sluta med om det skall bli någon mening med rapportgivandet. Och om det skall bli till någon hjälp i vår hobby. Att ge en motstation en låg läsbarhetsrapport (R) behöver inte betyda att jag tycker att motstationen har en dålig sändning. I dom flesta fall är det istället

ett mått på mina egna förutsättningar, t ex kan det betyda att jag vill att motstationen skall sända sakta och tydligt för att jag har låga störningar (skrikande barn!), en dålig mottagare, ett kraftverk utanför fönstret, dålig hörsel, ja t o m att jag inte behärskar språket så bra eller snabb telegrafi! Ett bra mått på vilken läsbarhetssiffra (R) man skall ge är nedanstående tabeller i nya radioreglementet.

För telegrafi ser den ut på följande sätt:

Overall rating	Morse Operation
5. Excellent	High speed
4. Good	100 wpm
3. Fair	50 wpm
2. Poor	BK's XQ's and call signs readable
1. Unusable	Unreadable

Det betyder alltså att en 5:a är ganska sällsynt och en 2:a att jag vill att vi skall byta frekvens eller band. 4:an resp 3:an har fort jag vill att motstationen skall sända max.

För telefoni ser motsvarande tabell ut så här:

Overall rating	Operating condition	Quality
5. Excellent	Signal quality unaffected	Commercial
4. Good	Signal quality slightly affected	
3. Fair	Signal quality seriously affected.	
	Channel usable by operators or by experienced subscribers	Marginal commercial
2. Poor	Channel just usable by operators	
1. Unusable	Channel unusable by operators	Not commercial

En 5:a här kan jag tänka mig på FM VHF/UHF vid fullgoda förhållanden, men bara i absoluta undantagsfall på SSB kortvåg. En 4:a motsvarar ju mer SSB-ns natur vid fullgoda förhållanden. En 2:a här borde för oss amatörer betyda att jag inte vill ha något längre QSO här utan byta frekvens/band eller återkomma vid bättre tidpunkt.

Om vi nu skall övergå till signalstyrkan (S) så blir den rapporteringen lite enklare. Och i dag tycks den siffran rapporteras mer ärligt än läsbarheten. Det är ju också enkelt att låta siffran motsvara S-värdet. Dock saknar vi ju siffror för S-värden t ex plus 10 db o s v. Ett förslag till ändring här kan ju vara att införa bokstäver också så att t ex A betyder S9 plus 5 db, B betyder S9 plus 10 db o s v. (Ungefär motsvarande som man gjort i datatekniken).

W, 2 för upp till 5 W, 3 för upp till 50 W o s v. Men det är något som tål att diskuteras. Så det lämnar vi tills vidare.

Det finns, så vitt jag kan se, inga som helst skäl till att inte börja lämna rapporter enligt ovanstående. (I allmänhet betyder det att man lämnar lägre rapporter än vad mot-

stationen är van vid). Jag har själv börjat med det och gjort följande positiva erfarenheter:

A) Vid normal amatörradiotrafik har de låga rapporterna ofta bildat inledningen till långa trevliga QSO med snack om både teknik och condx.

B) Vid skedden med mina vanligaste motstationer är det ett enkelt och snabbt sätt att snarast hitta en ledig frekvens för oss båda, eller nytt band eller bestämma nytt sked, eller överhuvudtaget snabbt komma till sådant läge att man kan föra en vettig dialog.

Hoppas nu att ingen har uppfattat mina påpekanden m m ovan som stöddiga eller så. Jag vill inte alls utge mig för att vara bättre än alla andra. Utan det är bara det att jag själv har haft så positiva erfarenheter av att lämna låga/ärliga rapporter att jag unnar Dig också att uppleva det.

Beträffande temperaturdriften hos IC 202

C G Lodström, SM6MOM
3279 Lindebacken,
460 20 SJUNTORP

Denna lilla fina station tycks ha blivit ett favoritobjekt för den ena åtgården efter den andra. En motsvarighet till Tri-X inom foto. Man bygger om, man byter trillan i HF-steget, man skippar dioden till antennswitchen och hänger dit, i värsta fall på, ett koaxrelä. Man mäter och står i.

Tanken hägrar, den tanke som ger uttryck för det hädiska: "Varför köper de inte en riktig station på en gång i stället?"

Fel. 202:an är en riktig station. Den är så trevlig att använda, har så goda data, redan från början, så kanske är det detta som lockar till de rikhaltiga försöken att få den ändå bättre.

I min egen, inhandlad för ett halvår sedan av -7BPM (sorry you had to sell it, OMI!) via annons i QTC, har jag lagt märke till en liten, men dock, temperaturdrift.

Den grundliga delen av min person, en sida som jag oftast lyckas dölja, skrapade dammet av frekvensräknaren, lät den värma upp sig ordentligt, och började mäta. På VXO:ns 133,3 MHz. Efter ett tag knäppte jag på skallampan, och tyckte mig därvid lägga märke till en ytterligare drift. Tanden var blodad, timmen sen. Ännu senare, faktiskt grydde inte sommarmorgon, var det hela klart.

Med den målsättningen för ögonen att det mest önskvärda, i stabilitetsbranschen, är en snabb uppvärmning och därefter: stabilitet, mätte jag så uppvärmningsdriften, dels med, och dels utan tänd skallampa. En avsevärd skillnad visade sig. Alltså måste det finnas ett optimum, där man slår på apparaten med lampa, och efter ett tag stänger av lampan. Denna har då påskyndat uppvärmningen. Den optimala tiden visade sig vara ca fyra minuter tillslagen lampa. (I min apparat ökar strömförbrukningen med 75 mA, och inte 40 mA som anges i manualen. Förmodligen skall produkten 75mA x 4 min, = 18Ws, vara

konstant). Ett första försök med fem min gav ett litet overshoot. Nästa försök, tre min, gav väl svag respons. Fyra min ser bäst ut.

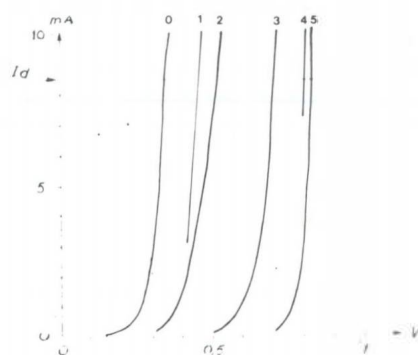
Med denna metod, och i rumstemperatur, driver apparaten in på bättre än 10 Hz från slutvärdet på åtta min. Se graf.

I detta sammanhang kan det vara på sin plats att redovisa en utförd mätning på den förkättrade dioden i antenningången. Min apparat är modifierad efter recept av YU1NOP och YU1PKW, innebärande avlägsnandet av kärnan i L 1 och kompensation av detta med en trimmer i stället, samt förbi-koppling av sändarens antennfilter för mottagaren. Författarna anger en uppnåelig noisefigur på 2,2-3 dB. Trots detta visar min NF-meter 6 dB, samt ger 0,17 uV 10dB S + N. Jag fiskade alltså ut dioden, D25, och mätte den dynamiska resistansen vid 8,5 mA, arbetspunkt vid icke kortsluten antenn-utgång, annars 17 mA, och fann den vara 5 ohm. Det lär inte vara någon vinst att ersätta den med ett relä.

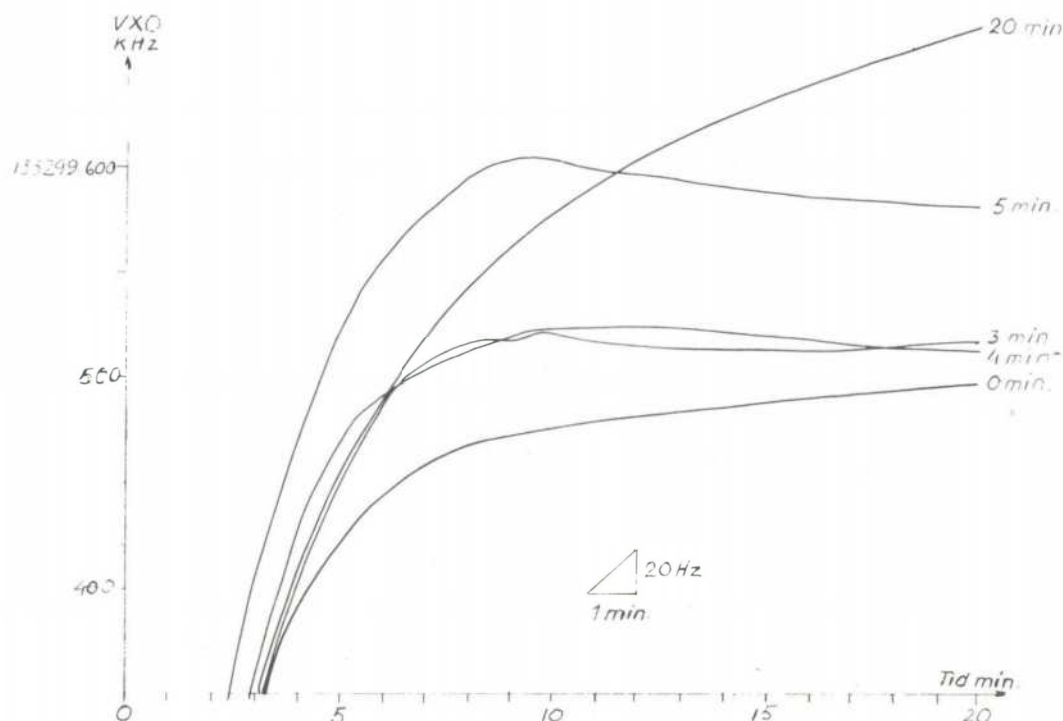
En substitution som däremot betalar sig, om man kör med batterier, är byte av C1 på 1000 uF mot en på 4700 d.o. Det får inte plats, säger Ni. Jo, med litet våld går allting! Efter lämplig övertalning, med skruvstycke och hammare! En Siemens B 41010-C4478-T tålde behandlingen. Nyttan med detta är förstås att batterierna går att använda mycket längre. Annars går de ju fint på mottagning, långt efter att de är slut för sändning. Alternativt kan man mata den med längre och klenare sladd. Ett r_f på uppåt 5 ohm i strömkäslan har nu ingen större inverkan.

Fyll dock inte upp resten av utrymmet under högtalaren. Rätt som det är kommer Hans, -6BXX med en liten godsak som kan komma att ta resten av det frikostiga utrymmet i denna lilla trevliga station.

Best 73's de SM6MOM
(ex - SM6CVV), Carl Georg



1. O Ge-diod (A5 HP 2833
2. HP 2811-047 dioder
3. Si-diod 1N4168
4. IC 202s "D25"
5. Anonym Motorola PIN-diod



Uppvärmningsdrift. QRG x 144 MHz. T_{amb} x 22° C. U_b x 12,3 V. UpVXO-frekvensen låg på 133299.600 kHz vid försöket. Skallampans tillslagstid som parameter.

VHF-UHF-ingångssteg

144, 432 och 1296 MHz

K-G Forssén, SM5QA
Banv. 44
175 61 JÄRFÄLLA

Eberhard Pauck, SMØFZH
Rädisv. 62
162 41 VÄLLINGBY

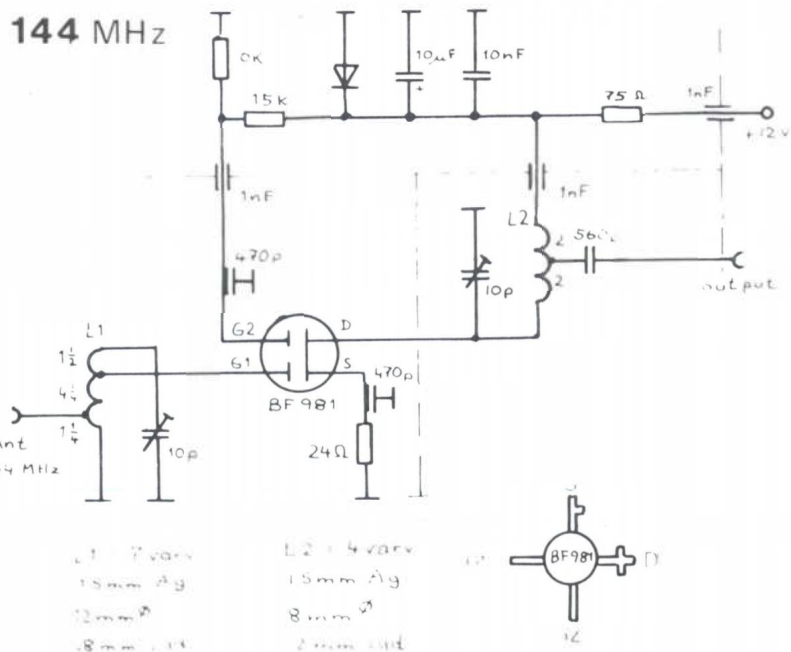
Förförstärkarkopplingar finns det gott om i skrifterna men här kommer ändå några som vi har konstruerat och byggt i ett flertal exemplar.

Då det gäller HF-steg för 144 MHz härstammar det delvis från en applikationsrapport.

Förstärkarna för 432 och 1296 MHz har med framgång byggts med GaAs-fetar av olika fabrikat (Mitsubishi MGF 1200, 1400, 1402, 1412, Dexcel D432, Siemens CFY 14).

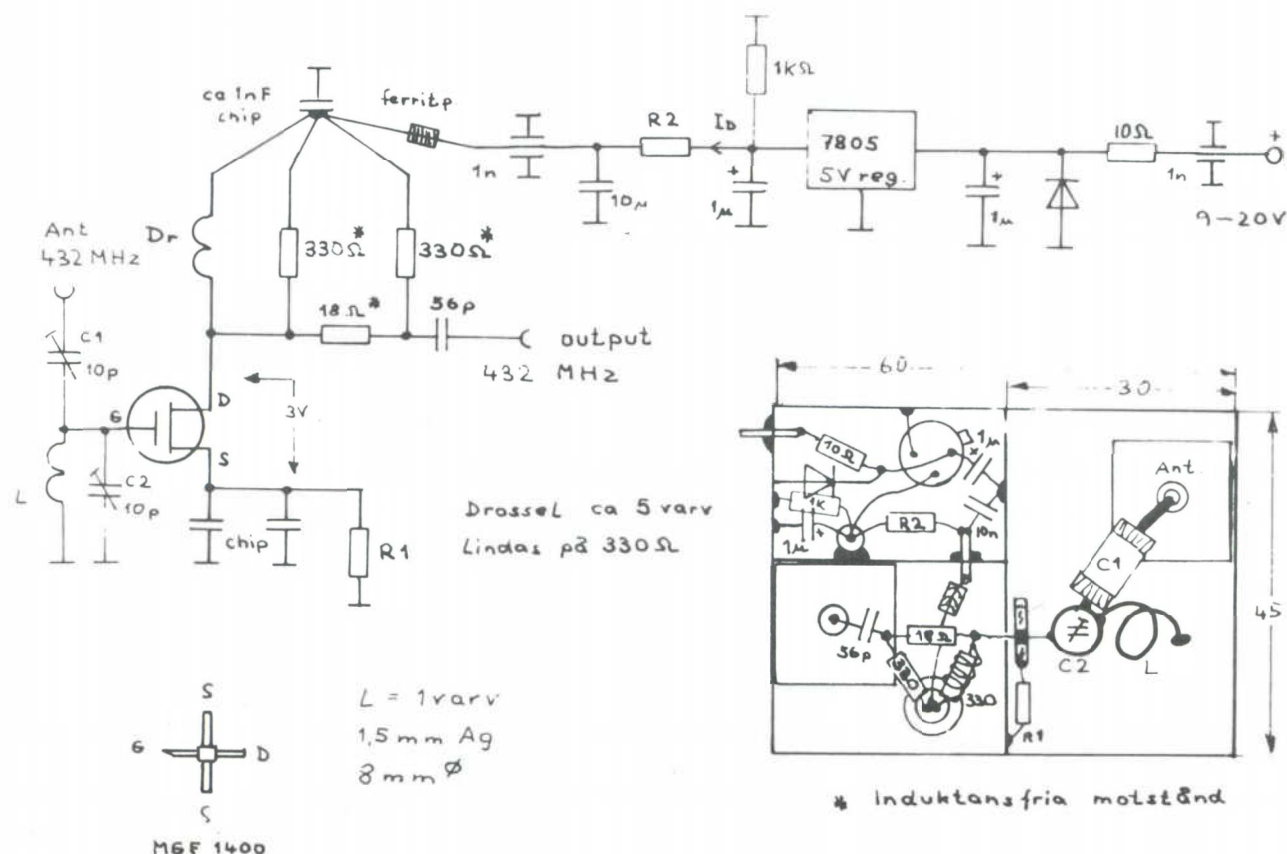
Dämpsatsen på utgången är till för att steget skall få en rimlig förstärkning och någorlunda definierad utgångsimpedans. Den minskar även risken för självsvängning. GaAs-fetar är mycket känsliga komponenter som vanligtvis inte tål mycket mer än 6 volt mellan "source" och "drain" (därför 5 V-spänningsregulatorn). Den mekaniska uppbyggnaden behöver inte följa skissen i alla avseenden, men det kan vara lämpligt att införa en skärm mellan in och utgång.

Årets Ånnabodamätningar och brusfaktorer på HF-steg ger en fingervisning vad man praktiskt kan uppnå med olika transistorer.



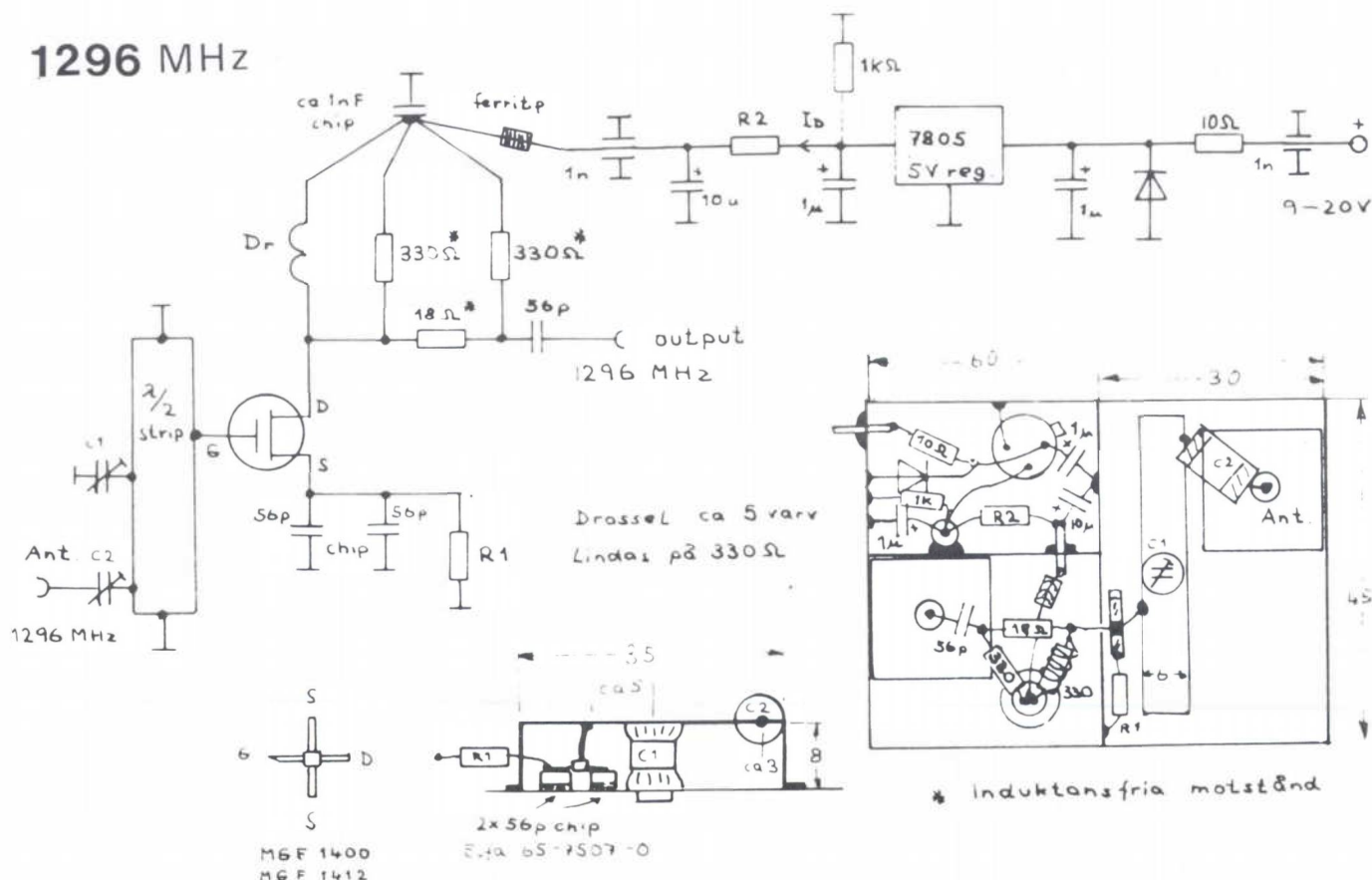
Förförstärkare för 144 MHz med BF 981. NF mindre än 1 dB, G mer än 20 dB.

432 MHz



Förförstärkare för 432 MHz med GaAs-Fet, NF = 1.0 ± 0.5 dB. G ungefär 25 dB. R1 trimmas till ca 12 mA, I_D (75–150 ohm). R2 trimmas till 3 V mellan Source och Drain (25–100 ohm).

1296 MHz



Förförstärkare 1296 MHz med GaAs-Fet. NF = $1,3 \pm 0,5$ dB, G ungefär 16 dB. R1 trimmas till ca 12 mA, I_d (75–150 ohm). R2 trimmas till 3 V mellan Source och Drain (25–100 ohm). C1, C2 = Elfa 68-8180-9. Anslutning för Gate och C2 utprovas för lägsta NF.

Brusfaktormätningar med "varm-kall metoden" (Ännaboda 1981 - 06 13/14).

Band: 1296 MHz
Mät-RX: CR 302 A
Konverter: } 1,3 dB NF
Mellansteg: }

Enh.	Ingång transistor	Ågare	NF/dB
Pre amp	MGF 1400	SM6DHW	1,7
"	MGF 1412	SMØFZH	0,7
Konverter	BFR 90	SM7FWZ	7–7,7
DJH gammal	"	SM6GNJ	7–7,7
Pre amp	MGF 1400	SM5QA	1,0
"	MGF 1400	SM4DHN	1,3
"	3st BFR 91	OZ7IS	5,3
"	64535 Mutek	OZ7IS	1,6
"	MGF 1400	SM6HYG	1,6
"	MGF 1400	SM6IKY	2,0
"	MGF 1200	SM6CWM	1,3
Transverter	DJH typ	LA8AK	5,3
Pre amp	MRF 901	SM6GUS	3,0
"	MGF	SMØCPA	1,2
"	1400, MGF 1400	SMØEJW	1,1
"	Dexcel D432	SM5QA	1,0

Enh.	Ingång Transistor	Ågare	NF dB
Pre amp	MGF 1400	SMØFZH	0,6
"	BFR 91	SM6GWA	3,3
"	D 432	SM6GWA	5,2
"	MGF 1400	SMØFFS	0,9
"	BFR 91	SM6IHD	2,1
"	BFT 66	SM6CWM	1,4
"	MGF 1400	SM4DHN	1,1
"	3SK 97	SM6CWM	2,1
"	MGF 1400	SMØFZH	0,5
"	MGF 1400	SMØDJW	4,5
"	MGF 1400	SMØDJW	0,9
"	MGF 1400	SMØKFJ	1,3
"	NE 64535	SP5CIC	1,5
"	NE 57835	OZ7IS	2,7
"	3SK 97	Kungsimp.	2,7
"	NEC 021	M. MOD	3,5
Transverter	MRF 901	SM5EVZ	2,5
Pre amp	3st BFR 91	OZ7IS	5,6
"	MGF 1400	SM7CFE	0,6
"	BFR 91	SM7BEP	3,3
Konverter	BFT 66	SM7FWZ	2,0
"	BFR 34	LA8AK	2,7
Transverter	3SK 97	LA8AK	2,1
Pre amp	Dexcel D432	SMØCGL	0,6

Tekniska notiser

Larm

Inbrottslarm i bilar via radio har börjat säljas. Det finns flera märken att välja på. Ett av dem är Hyostar 80 (radiodel) och CarGard (larmdel), med installation kommer priset upp i ca 2000:-, effekten 3,5 watt ut och frekvensen på 27 MHz bandet.

Minneslöfte

Två miljoner bit (etta eller nolla) på ett enda chip (den lilla skivan i en integrerad krets) är vad Western Electric lovar att ta fram inom tre år. Om man räknar 8 bit per byte (tecken) skulle alltså lagringskapaciteten bli 250 000 tecken, det i sin tur skulle bli 50 st A4 om varje A4 innehåller 5000 tecken, och allt detta på en enda liten skiva.

Minox 35GT

Integrerade kretsar sprider sig och nästan alla områden berörs. Ferrantis ULA9C000 (ULA IG003G) är en keramisk 40-pinnars kapsel, som innehåller 2000 logikgrindar, vilken ingår i kameran Minox 35GT. Varje grind innehåller en två-ingångs ICKE-ELLER logik.

SMØDJL

UP/CONVERTER forbedrer mottaking av high-speed CW.

Jan Martin Nöding, LA8AK
Voilien 39B
4620, VÅGSBYGD, Norge

Dette prosjekt er et samarbeid mellom SM5CHK og meg. Her vil jeg beskrive, kanskje den viktigste del av prosjektet, nemlig RX-Audio frequency UP-Converter. Det er bygget 3 prototyper til utprøving av denne kopling, en av disse har vært prøvd av SM5CHK "Oscar".

Prinsipp

Det mottatte signal moduleres med 6-8 kHz frekvens, slik at en får en ny tone som ligger på ca 7...9 kHz i stedet for 0,4...2,7 kHz. Ved avspilling (REPLAY) på 1/10 hastighet vil en høre en tone på 700-900 Hz istedet for 40...270 Hz. Det er prøvd å tune inn mottakeren til ytterkant av SSB-filtrets gjennomgang uten at signalet av den grunn ble noe særlig forvrengt. Mottakerens frekvensinnstilling blir ukritisk, selv om en av hensyn til forvrengning (distorsjon) i SSB-filtret bør unngå laveste og høyeste tonefrekvens. Særlig ved lavt S+N/N-forhold viser koplingen sin overlegenhet. Det er koplet et enkelt båndpassfilter (7-10 kHz) på utgangen, dette er først og fremst for å dempe lave frekvenser som kan komme gjennom modulatoren, de vil bare virke som støy - allikevel, og for å hindre interferens med bias-oscillator i båndspilleren.

Skjema

Oppstillingen er konstruert med tanke på problemfri reproduksjon. Det er mange forskjellige løsninger som sikkert er minst like gode, men valget falt på komponenter som var lett tilgjengelige og oversiktlige i funksjon. Feilsøking bør være lett. Det er valgt de mest vanlige komponentverdier, og det er lagt vekt på ikke å bruke kritiske verdier. Til modulator er brukt MC1496P da den er billig og kjent, den fordrer mange komponenter, men når en kan få printplate ferdig, er ikke

det noe problem.

CMOS-oscillatorer er ukritiske med hensyn til driftsspenning, CMOS er like driftssikre som andre kretser til amatørformål. Både TTL og CMOS rostar like mye når de ikke er i bruk!

Båndpassfilter er satt sammen av et lavpass- og et høypassfilter, beskrevet av DJ4BG. Min erfaring er at filtre med transistorer er minst like gode som tilsvarende med 741 for frekvenser over 2...03 kHz. Filtrene har 2de ordens karakteristikk.

Bruk

En kopler opp slik som vist i figur 2. Med en ekstra skjoteledning kan en da kople inn Up/Converter uten å gjøre endringer på kassettspiller. En bruker samme tilkopling på inngangen av Up/Converter som på kassettspiller (SM5CHK 9282 MSS). Det første en må gjøre er å justere CARRIER BALANCE. Uten signal fra RX koples Up/Converter til 9282MSS etc, en bruker en telefon på monitor utgang, og setter spiller i stilling RECORD. Med hjelp av telefonene kan en justere til minst tone inn på kassettspiller.

Forsterkning er ca 6dB, og om en ønsker høyere inngangsimpedans kan en øke R1. Inngangsimpedansen, som vist er ca 40k ohm.

Praktiske erfaringer

Koplingen har vært i bruk ved alle mine MS-QSO'er (ca 60) og synes å være en udiskutabel fordel.

Den har tidligere vært bygget inn i 9282MSS, men det ble problemer m.h.t. overhøring (cross-talk) mellom venstre og høyre kanal, dette er unngått ved å bruke utvendig kopling. For å unngå 50 Hz dur inn på modulator via power supply er det brukt en zenerdiode (D1). 50 Hz kan skape problemer

med carrier fra oscillator. Om en mener at en har stabilt nok power-supply, kan en ute-late D1 og endre R8=R7=R14=1000 ohm. C7 kan normalt være 47...100uF, men en høyere verdi kan være positiv i noen tilfeller. 50 (100) Hz støy dempes kraftig høypassfilter.

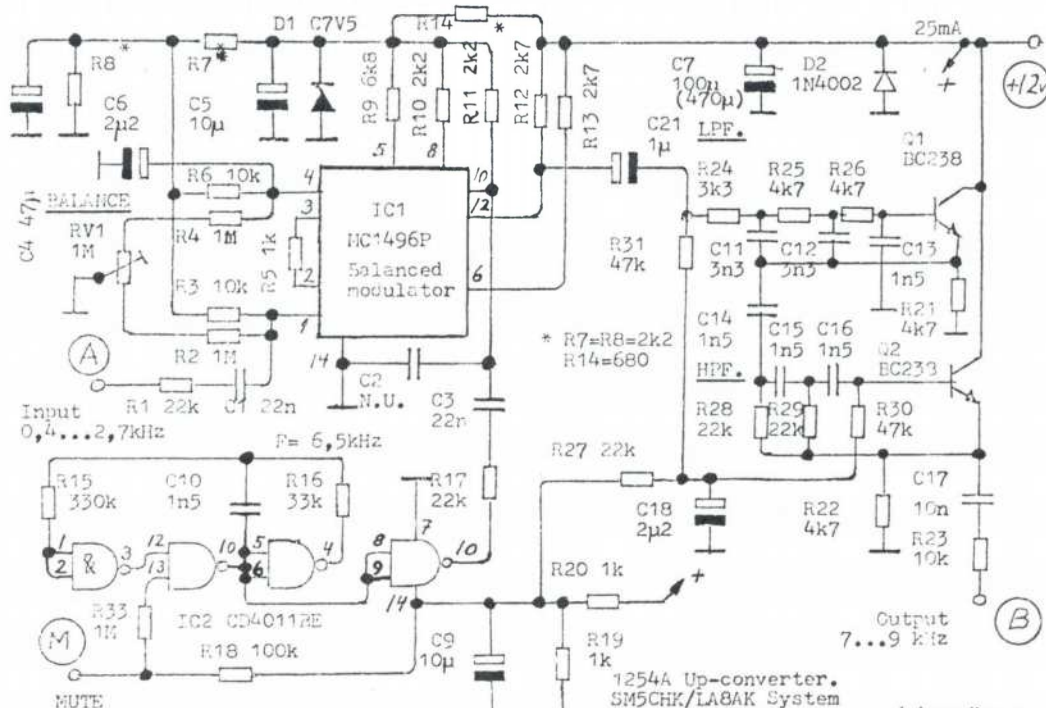
C10 bør være stabil, det er brukt styroflex, men frekvensen er vanligvis ikke svært kritisk. Kondensatorer 1-10 uF bør være dråpetantal (bead-tantalum), mens høyere verdier kan være elektrolyter. Transistorer er ukritiske, BC107-108-109-237-238-239-546-547-548-549 er alle gode. Oscillator kan spres ved å jorde punkt M. En kan også bruke CD4001 om nivået på M velges motsatt. Normalt tilkoples ikke M.

Når en lytter på den tonen en får ut, vil den lyde som lavere frekvens. Dette skyldes at en ikke får fjernet det ene sidebåndet etter modulasjon. En får interferens mellom de to sidebånd. LSB kan kanskje fjernes med bedre filter, men noen praktiske problemer synes det ikke å være. Selv om tonen høres ut som 100 Hz vil signalet "bære" langt bedre enn ren 100 Hz, fenomenet skyldes utelukkende hørselsbedrag.

Printkort

SM5CHK har konstruert printkort, disse vil jeg gjøre noen korreksjoner for og vi håper å produsere kort til interesserte senere. Kortene bør bores med 0,8 mm bor. Avhengig av interessen kan det senere komme på tale å lage "kits". Printkort for TX-AF oscillator vil også bli laget.

NB. For å hindre RFI bør en bruke en ferritstav med 15-20 tårn på nettledning til kassettspiller, og det samme mellom UP/CONVERTER og kassettspiller om en hører senderen på kassettspilleren. For ferritmateriell kontakta Oscar, -CHK.



1254 Up-converter. R7, R8, R14 och D1, se text.

Inkoppling av convertren. FB = ferritpär-lor för att hindra RF instrålning.

Touch tone

— Är det något för amatörradio?

Bengt Lundgren, SM5GDQ
Blomdahls väg 1
752 49 UPPSALA

När man lyssnar på repeatertrafiken på 145 MHz-bandet upptäcker man lätt att det är skillnad mellan olika tonskriker för 1750 Hz när det gäller såväl frekvensnoggrannhet som deviation. Deviationen avgör ju vilken nivå som tonmottagaren i repeatern får av 1750 Hz-signalen och den kanske ibland ligger under tröskelvärde för tillslag som för övrigt säkert också är olika för olika repeatrar. Att frekvensen kan avvika beror givetvis på att många amatörer inte har tillgång till frekvensräknare så att de kan kontrollera den. Repeatrar som kan manövreras på olika sätt genom andra toner vållar ännu större problem eftersom säkert många konstiga signaler då kommer in från olika hembyggda oscillatorer. Därmed inget ont menat om hembyggen i och för sig — tvärtom. Men inlödandet av komponenter är bara halva arbetet när man skall göra en användbar apparat. Den andra halvan heter kontroll och intrimning — något som ofta förbises just för att resurser saknas.

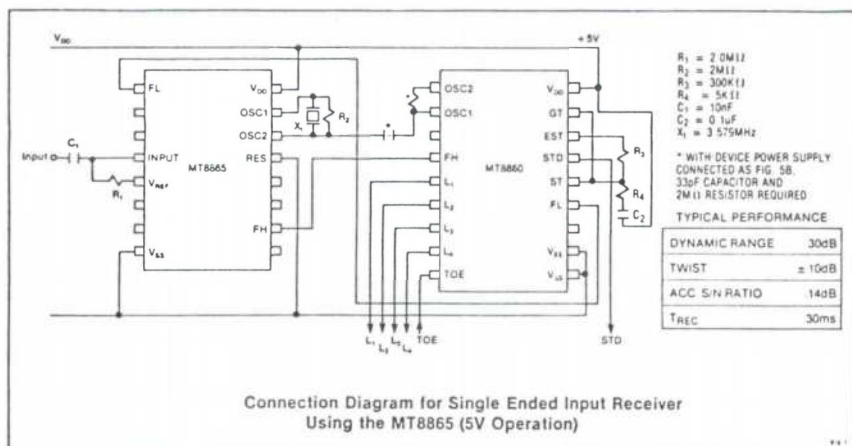
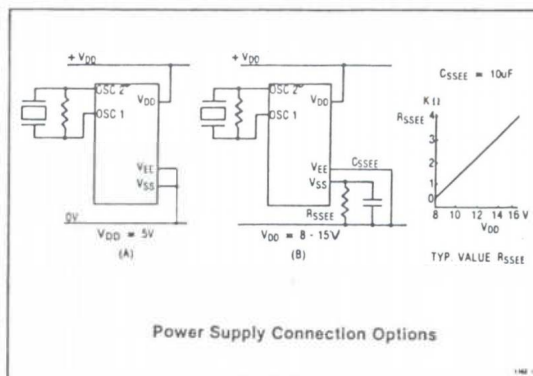
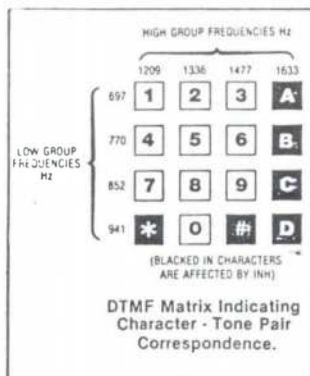
Hur gör man då — skall man avstå från tonmanövrering av repeater? Nej — tvärt om, man kan utveckla det hela med modern teknik och moderna komponenter. Först och främst kan man fastslå att entonsmanövrering har brister. Funktionerna kan visslas igång, störas av pågående samtal o s v. Därför användes oftast i andra sammanhang tvåtonssignalering. Om man vill ha något standardiserat system för att kunna få tag i färdiga tonsändare och tonmottagare finns det flera att välja på. Inom komraditekniken finns det t ex Stornos och SRA's tvåtonssystem för vilka funktionsenheter, om inte annat, finns som reservenheter. Hur man än gör med dem så kommer användning i repeater endast att vara till nytta för ett fåtal amatörer.

Lösningen på hela problematiken ligger i det nya för nummertagning från telefonapparater i USA utvecklade tvåtonssystemet Touch-tone. Det är på snabb fram-marsch och har även kommit till Sverige. För alla nyinstallerade firmaväxlar användes touch-tone telefoner och de har redan börjat införas på prov i televerkets nät. Inom vissa områden kan man nu ringa valfritt med fingerskiva eller touch-tone — telestationen accepterar båda formerna. Teleindustrin över hela världen satsar på touch-tone som även är CCITT specificerat. Detta gör att det finns fina grejer att få tag i även för amatörer — främst ännu på den amerikanska marknaden.

Det verkar som om amatörer som köpt moderna transceivers t ex Yaesu FT 207 R inte vet eller har reflekterat över att de kan avge äkta touch-toner med dem. De kanske tror att tonerna aldrig kommer till användning för att en decoder skulle bli för dyr och invecklad. Men där har de fel.

Det finns speciella IC's av flera fabriker för såväl encoders (givare) som decoders (mottagare). En del av dessa IC's är mycket avancerade men är istället mycket enkla att konstruera välutvecklad utrustning med. Som exempel kan nämnas att MITEL i USA marknadsför två kretsar, MT 8860 och MT 8865. De kostar tillsammans c:a 250 kronor. Med dessa, en kristall av standardtyp för 3.579 MHz och ett tiotal diskreta komponenter (motstånd oc kondensatorer) kan en mycket fin liten decoder för 5 eller 12 volts drift byg-

Ur Mitels datablad:



gas. Komponentvärden och kretschema med utförlig funktionsbeskrivning finns i Mitels datablad. En sådan decoder skall ha in LF från mottagaren och avger sin information i BCD-form. Dynamikområdet på LF-sidan är 30 dB och den är mycket resistent mot falska signaler. Ingen trimning erfordras!

Om repeatrarna skulle förses med sådana decoders skulle nog de flesta amatörerna lätt kunna skaffa sig möjligheter att därigenom styra sådana funktioner som in och urkoppling av brusspär, hög/lågeffekt, inkoppling av tidsbegränsad dämpning före mottagaren vid konditioner, lobkoncentration i viss riktning osv osv.

För dem som inte kan avge touch-toner med sin transceiver finns det såväl kompletta små encoders (knappsatser) som mikrofoner med encoder på baksidan att köpa i USA.

Om touch-tone skulle införas på många repeater borde tonernas användning standardiseras. Man har normalt 12 stycken kombinationer att välja på.

I amatörtidskrifterna i USA annonseras nu ofta om Touch-tone.

NEW — NEW — NEW

TOUCH-TONE® MICROPHONE DATA CODER 5

\$39.00

JUST LOOK AT THESE FEATURES:

- Tough "Mobile Environment" Microphone
- Positive Action Tactile Keys
- High Impedance Ceramic or 500-ohm Dynamic Cartridge
- Adjustable Tone Balance and Output Level
- "Positive Hold - Easy Lift" Hanger
- For Vehicle or Hand-held Portable Use
- Complete ... Not a Kit ... \$39.00

*Touch-Tone is a Registered Trade Name of AT&T

dsi **DATA SIGNAL, INC.**
2403 COMMERCE LANE
ALBANY, GEORGIA 31707
Tel. 912-883-4703

555:s grunder — och mer

— lär känna denna användbara IC

Det har skrivits mycket om integrerade kretsar i 73 Magazine och i annan elektroniskt inriktad litteratur. Mig förefaller det dock, som om en av de billigaste och mest användbara kretsarna ej fått tillräcklig uppmärksamhet. Denna krets har många användningsområden som en allmänt användbar timer. Några av dessa områden skall beskrivas i denna artikel.

Den krets, som jag tänker på, är naturligtvis timer-IC:n 555 (den har en storebror -556 dubbel timer, som inte är någonting annat än två 555:or i en förpackning).

I denna artikel skall vi se på några av alla praktiska användningsområden, som finns för 555:an, plus något om grunderna för hur den arbetar och hur du kan använda dessa i något av dina framtida konstruktionsprojekt. Låt oss först se hur den fungerar.

Grunderna

Timern 555 är en 8-pins IC i DIP-kapsel (se fig. 1). Stift 1 kopplas alltid till jord och stift 8 går till V_{CC} dvs matningsspänningen. 555:an kan användas för vilken spänning som helst från så lågt som 4,5 V till så högt som 16 V dc. Den fungerar fint med 5 volt, även om detta ligger nära den undre gränsen. Den fungerar också fint med ett 6, 9 eller 12 volts batteri. Och du kan även koppla om från den ena till den andra spänningen som du önskar, eftersom tidsperioden är oberoende av matningsspänningen.

Stift 2 är trigger-stiftet. Som namnet säger (trigger—avtryckare) används detta stift för att starta IC:n. Vilken spänning som helst, lägre än $1/3$ av V_{CC} betraktas som "låg" (nolla) och betraktas av IC:n som en triggerpuls. Vid användning av IC:n triggas av vad som helst från ditt finger till hf-strålning. Stift 3 är utgången. Namnet talar för sig självt. Den ligger normalt låg och går hög under timing-perioden. Utgången kan användas för att driva andra IC eller ett lågströmsrelä.

Stift 4 är återställningsstiftet, (reset). Detta stift skall kopplas till V_{CC} om det ej används, vilket ofta är fallet. Dess huvudsakliga uppgift är att återställa IC:n till ursprungstillståndet innan timingperioden gått ut.

Stift 5 är avsett för kontrollspänning. Det kan användas för att ändra utgångssignalen. För våra allmänna timing-ändamål, är det emellertid en god regel att helt enkelt koppla detta stift till jord via en kondensator på 0,01 uF. Om du glömmer bort detta, är det troligt att timern ej fungerar på rätt sätt.

Stiften 6 och 7 bestämmer längden på timing-perioden, när de kopplas till yttre motstånd och en kondensator. I följande avsnitt skall vi gå in närmare på de specifika användningarna av dessa stift.

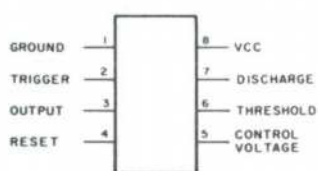


Fig. 1. 555. Stiftplaceringar.

Monostabil drift

Det finns två grundläggande sätt att använda IC:n som timer. Antingen monostabil eller astabil. Vi skall börja med att se på den monostabila användningen.

Fig. 2 visar det rätta sättet att koppla IC:n vid monostabil användning. Återigen skall vi se på den stift för stift.

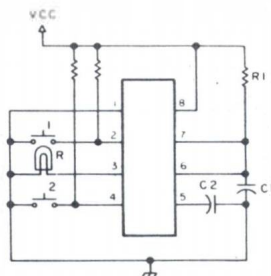


Fig. 2. Monostabil koppling.

Som alltid går stift 1 till jord och stift 8 till V_{CC} . Stift 5 går till jord via en 0,01 uF (ungefärligt värde) kondensator. Stift 2 och 4 hålls normalt höga med hjälp av två 1,2 kohm motstånd. De två normalt öppna tryckknapparna möjliggör en jordning av dessa stift, när så önskas. En indikatorlampa möjliggör en jordning av dessa stift, när så önskas. En indikatorlampa är kopplad mellan jord och stift 3. Stift 6 och 7 är sammankopplade och går till jord via en kondensator och via ett motstånd till V_{CC} . Nu kan vi sätta igång.

IC:n står nu i sitt utgångsläge. Utgången (stift 3) är låg, varför lampen kopplad till detta är mörk. Stift 2 och 4 ligger på hög spänning. Stift 7 (och även stift 6, eftersom de är hopkopplade) ligger på låg nivå via en transistor inne i timern, och håller härigenom kondensatorn urladdad.

Nu trycker vi ned tryckknapp 1 och jordar därmed stift 2. Så snart som spänningen på stift 2 sjunker under $1/3$ av V_{CC} , påverkas en flip-flop inuti IC:n. Detta avlägsnar jorden från stift 7 och medför också att utgången går hög. Timingperioden har börjat.

Hur länge denna cykel pågår och således hur länge utgången ligger kvar hög, bestäms av värdena på $C1$ och $R1$. När nu kortslutningen till jord tas bort från stift 7, börjar kondensatorn att laddas genom $R1$. Detta fortsätter den med, till dess när spänningen $2/3$ V_{CC} . När denna spänning uppnåtts på tröskel-(threshold)-stiftet 6, återställs flip-floppen och driver åter utgången till sitt låga tillstånd. Det jordar även kondensatorn, och vi är tillbaka till utgångsläget. IC:n står i standby-läge och väntar på en ny triggerpuls.

Som jag nämnde tidigare, är timingperioden oberoende av matningsspänningen. Detta beror på det förhållandet, att tiden bestäms av hur lång tid det tar att ladda upp kondensatorn till $2/3$ V_{CC} . Ju högre spänningen är, desto snabbare laddas kondensatorn, men desto längre har den att gå till dess den når nivån $2/3$ V_{CC} . Omvänt, ju lägre spänning ju långsammare uppladdning, men det tar ej så lång tid att nå $2/3$ V_{CC} . Enkelt, eller hur?

Återställningsstiftet fyller ett intressant ändamål. Efter det att IC:n har triggats och kondensatorn håller på att laddas upp kan

Av David Keeler, WB4CEO, 73 Magazine. Översatt av Börje Sjöberg, SM2EKN för "Eterjojen" 6/80.

flip-floppen återställas (reset) omedelbart till sitt standbyläge, genom att lägga en låg nivå på stift 4. Detta kan vara mycket användbart, om man vill avbryta mitt i en timingperiod istället för att vänta på att IC:n skall återställa sig själv (speciellt om man timar timmar och ej sekunder).

Innan du kan använda 555-timern, måste du veta hur man bestämmer längden på timingperioden. Formeln för monostabil användning (fig. 2) lyder:

$$T = R1 \times C1 \times 1,1$$

där T är i sek., R i megohm och C i mikrofara.

Om man till exempel använder ett motstånd på 1 megohm och en kondensator på 2 mikrofara blir tiden $1 \times 2 \times 1,1 = 2,2$ sek. Kom ihåg att denna formel endast gäller monostabil drift.

Vi har nu sett hur 555:an används vid monostabil drift. Ännu mer användbar är kanske det astabila driftsättet, och det skall vi nu diskutera.

Astabil drift

I fig. 3 ser vi att det finns ett annat vanligt sätt att använda 555:an. När den kopplas på detta sätt, arbetar den astabil. Detta innebär att kretsen arbetar kontinuerligt, varvid IC:n automatiskt triggas sig själv. Detta är användbart för att bilda en serie pulser med jämnt tidsmellanrum, eller för att hålla någonting tillslaget under en viss tidsperiod och sedan avslaget under en period av annan tidslängd. Åter beskriver vi stift för stift (fig. 3).

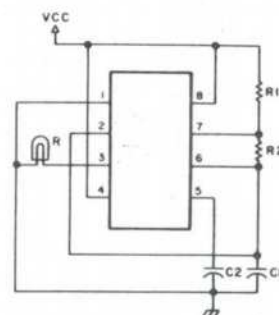


Fig. 3. Astabil koppling.

Stiften 1, 5 och 8 kopplas på vanligt sätt. Stift 2 kopplas samman med stift 6 (automatisk omtriggning) och stift 4 (reset) kopplas direkt till V_{CC} . Utgången ansluter du till vad du vill. I detta exempel är den kopplad till en lamp. Här följer en beskrivning på hur kretsen fungerar:

Vi börjar med V_{CC} bortkopplad. Så snart som vi kopplar spänning till chipen, jordar den inre transistor kondensatorn som tidigare för den monostabila funktionen. Triggerstiftet (stift 2) är emellertid kopplat till kondensatorns övre ände. Så snart som urladdningsstiftet (stift 7) går lågt, känner trigger denna genom $R2$ och påverkar (sets) flip-floppen. Härigenom avlägsnas den låga signalen från kondensatorn, och denna börjar laddas upp genom både $R1$ och $R2$. Den fortsätter att ladda upp till dess spänningen når $2/3$ av V_{CC} . Härvid återställs (reset) vår flip-flop och spänningen på stift 7 går låg. Kon-

densatorn urladdas emellertid ej omedelbart, eftersom det sitter ett motstånd mellan denna och stift 7. Spänningen sjunker långsamt till dess den når $1/3$ av V_{CC} . Som du minns är detta tillräckligt lågt för att trigga IC:n via stift 2, som även är kopplad till kondensatorns översida. IC:n påverkas åter och kondensatorn börjar att laddas upp. Som du kan se, kommer spänningen på kondensatorn att pendla fram och tillbaka mellan $2/3$ och $1/3$ av V_{CC} . (Efter den ursprungliga uppladdningen från noll.).

Som du förstår finns det även en formel för beräkning av tidscyklarna för den astabila funktionen. Här är den:

$$\text{Output hög} = 0,693 \times (R1 + R2) \times C$$

$$\text{Output låg} = 0,693 \times R2 \times C$$

Aven i detta fall är tiderna i sekunder, R i megohm och C i mikrofarad.

Som framgår av formelerna, måste kondensatorn uppladdas genom båda motstånden, medan den urladdas genom endast R2. Om vi till exempel använder följande värden: R1 = 10 megohm, R2 = 4 megohm och C = 2 mikrofarad, blir:

$$\text{tiden för utgång hög: } 0,693 \times (10 + 4) \times 2 = 19,4 \text{ sek.}$$

$$\text{tiden för utgång låg: } 0,693 \times 4 \times 2 = 5,5 \text{ sek.}$$

Aven i detta fall är tiderna oberoende av matningsspänningen.

Lågfrekvensoscillator

Ett annat ypperligt användningsområde för 555:an är som LF-oscillator. Trots att en 7400 TTL IC-krets gör detta precis lika bra för mindre än halva priset (normalt), kan det i vissa fall vara fördelaktigt att använda 555:an. Kom ihåg att 555:an inte kräver fem volts matningsspänning, som 7400:an gör. Den är även bara hälften så stor.

I grunden är LF-oscillatoren (fig. 4) ingenting annat än en uppkoppling för astabil drift, med värden som gör att 555:an slås till och från med en frekvens inom LF-området. Observera värdena för frekvenskomponenterna

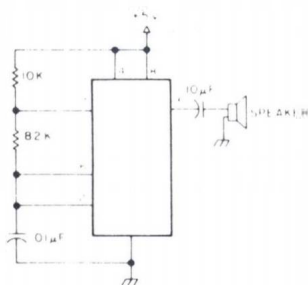


Fig. 4. 555 använd som LF-oscillator.

R1, R2 och C1. Med användning av formelerna för den astabila kopplingen, ser vi att den tid utgången är hög är $0,693 \times 0,092 \times 0,01 = 0,0006$ sek. Detta ger en LF på omkring 900 Hz. Eftersom tiderna för utgången hög resp. låg ej är exakt lika långa, får man en viss distortion, men den har ej någon större betydelse. Den passar fint för enkel tongivning (monitor) och du kan alltid snygga till kurvformen med ett enkelt lågpasfilter.

Observera att det är en viss skillnad mellan denna och den tidigare astabila kretsen. Utgången går till en högtalare genom en kondensator på 10 µF. Utgången är inget annat än en serie höga och låga spänningsnivåer, som skiftar med LF-hastighet. Den fungerar fint som en liten LF-oscillator och den täcker utan problem alla LF-frekvenser. Du kan alltid variera frekvensen i denna speciella krets genom att byta ut 10 kohms motståndet mot en potentiometer med motsvarande värde.

556:an

556:an är ingenting annat än två 555:or i en gemensam 14-stifts DIP-kapsel (fig. 5). De är helt oberoende av varandra vad gäller trigging, återställning, utgång och alla andra funktioner. Det enda de har gemensamt är V_{CC} och jord.

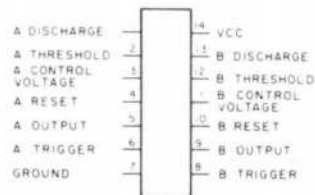


Fig. 5. 556. Stiftplaceringar.

Normalt kostar 556:an avsevärt mycket mer än två 555:or. Detta gör det billigare att använda 555:an. Det finns emellertid vissa fördelar med 556:an. Här är några av de viktigaste:

1. 556:an tar upp mindre plats på ditt kretskort och behöver endast en sockel.
2. Eftersom matningsspänningen är gemensam till båda kretsarna, behöver du ej göra separata matningsledningar på ditt kort. Båda kan dessutom kopplas ur genom att avlägsna en matningsanslutning.
3. De två timrarna i 556:an ligger naturligtvis på samma chip. Detta medför att de elektriska datana är nästan exakt lika. Naturligtvis är två 555:or inte exakt lika i data. Detta avhjälpas 556:an.

Med hänsyn till dessa faktorer, får du göra ditt eget val. Både 555 och 556 är lätta att anskaffa hos de flesta elektronikfirmor.

Som avslutning kanske det är riktigt att säga, att 555 är en av de bästa chips som idag finns tillgängliga för allmänna timeranvändningar. Det har skrivits hela böcker om 555, men denna artikel ger de viktigaste uppgifterna, som du kan ha nytta av. Lycka till!

Bygga med byggsats

Miniatyr 144 MHz FM-mottagare

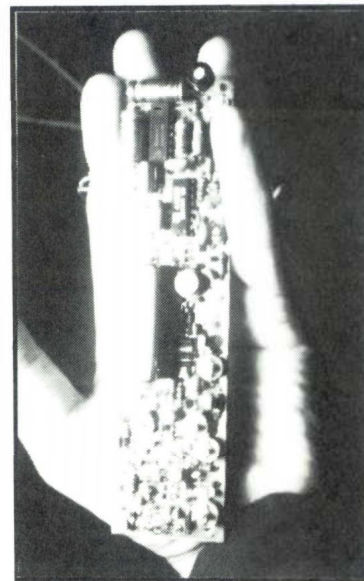
I en serie byggsatsbeskrivningar, som vi hoppas skall fortsätta några nummer framåt, har vi denna gång valt att prova en konstruktion ur Wood & Douglas sortiment. Mottagaren, som är byggd på dubbelsidigt glasfiberlaminat, kan byggas antingen med vanliga kristallstyrda kanaler eller med s.k. syntesoscillator. Den kan dessutom kombineras med byggsats för sändardel till en komplett transceiver. Alla delar kan köpas tillsammans för paketpris eller var för sig. Beskrivningen, som medföljer byggsatsen, är skriven på engelska. I beskrivningen ingår skisser, som visar de olika halvledarkomponenterna, komponentplaceringsritning, kopplingsschema, och en checklista över alla komponenterna. För den, som vill koppla ihop sändare och mottagare till transceiver, finns också en tydlig ritning, på hur detta går till. Det som inte ingår i mottagarebyggsatsen är högtalare, potentiometrar för volym och squelch, dubbelpolig omkopplare, kopplingsråd och styrkristall. Med undantag för styrkristallen så medföljer alla komponenter som monteras på printplattan.

Montering av komponenterna

Efter att ha prickat av och kollat alla komponenter i checklisten, är det bara att följa steg-för-steg-beskrivningen över monteringen. Denna är inte så detaljerad som t. ex. Heathkits, men bör inte orsaka några problem för en sändareamatör med lite erfarenhet av kretskortbygge. En bit in i monteringen upptäcker man, att det är en väl genomtänkt konstruktion, man har i händerna. Trots printplattans litenhet uppstår inga problem att få komponenterna på plats. Ett måste är att lödverktyget har en smal spets, för annars kommer man inte åt att utföra alla lödningar, speciellt på ovansidan av plattan där vissa komponenter skall jordas. Det tog ungefär 3 timmar effektivt arbete att montera och löda alla komponenterna.

Provning av mottagaren

Efter att ha granskat den färdiga mottagareplattan och inte kunnat upptäcka några felaktigheter, anslöt jag 12 volts matningsspänning. Mottagaren verkade fungera och mycket riktigt — efter några minuter



Lars Olsson, SM3AVQ
Furumovägen 21 K
803 58 GÄVLE



hördes trafik över repeatern. Detta trots att jag normalt med min egen handapparat och motsvarande antenn från arbetsbänken inte brukar kunna få god mottagning av repeatern. För att ytterligare få en koll på hur mottagaren fungerade, lämnade jag den till SM3IQC, som på sin arbetsplats har tillgång till trimningsutrustning. Han upptäckte, att den kristall, som jag monterat, inte låg på rätt frekvens. Hans egen kristall hamnade inte heller rätt, men detta avhjälpes med en liten trimmer tvärs över kristallen. Tyvärr hade vi ingen TR2200-kristall att prova med. Sådana kristaller rekommenderas av konstruktören. -IQC fick vid sina mätningar fram, att känsligheten var 0,5 uV vid 12 dB SINAD, vilket ju i stort sett stämmer med data lämnade av konstruktören. Lågfrekvenssignalen in-

nehöll relativt mycket distorsion, ca 5 procent. Detta märks dock inte vid överföring av tal och kan möjligen bero på, att vi haft otur att få en dålig LF-förstärkarkrets.

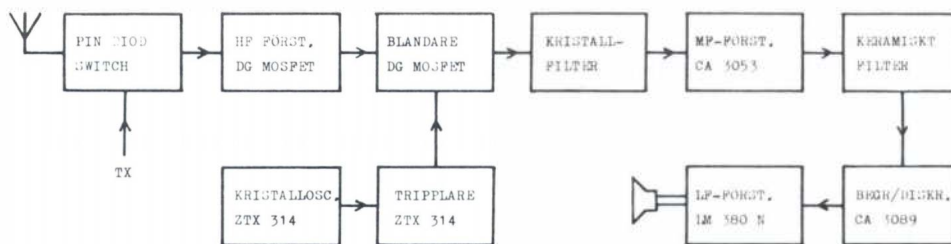
Slutkommentar

Byggandet av mottagaren gick helt problemfritt tack vare ett mycket välgjort kretskort och väl utvalda komponenter. Trimningen vållade heller inga problem, och det verkar som den blir ganska rätt bara genom att trimma på bruset. Mottagaren visar god känslighet och funktionsduglighet varför byggsatsen kan rekommenderas den som vill ha en miniatyrmottagare för 144 MHz-bandet.

Mottagare 144 FM2R

Data enligt beskrivningen:
Känslighet: 0,4 uV för 12 dB SINAD 3 kHz deviation/1 kHz modulation.
LF uteffekt: 1 – 1,5 Watt över 8 ohm.
Bandbredd: 15 kHz vid 10,7 MHz och 25 kHz kanalseparation.
Squelch: Brusstyrd (extern till CA 3089).
Kristaller: 45 MHz (eller 67 MHz) HC 25/U.
Lämpliga är kristaller avsedda för TR 2200.
Effektförbrukning: 12 volt minusjordat ca 60 – 70 mA vid minimum volym. Kan reduceras med s.k. ekonomiser byggsats BE1.
Storlek: 38 ggr 150 mm och högsta höjd 19 mm.

SM3AVQ



Tekniska notiser

Karl-Gunnar Julin, SMØDJL
Lagman Lekaers Väg 33, 6 tr
145 58 Norsborg

Apparatnytt

Kortvågsmottagare

McKay Dymek DR44 täcker 0,050 – 29,7 MHz kontinuerligt, en proffs-utrustning i 19 tums utförande, PLL, syntes, digitalskala, inbyggd högtalare och massor av övriga finesser. Det är snudd på beteckningskollision med Nationals DR49 och DR449.

DX200 från Radio Schack, bordsmodell, analog s-meter, inbyggd högtalare m.m.

Kortvågstransceiver

Ten-Tec's nya heter "Argosy" eller 525, den täcker 10, 15, 20, 30, 40 och 80 m i 9 stycken 500 kHz avsnitt. VFO, CW med medhörning, SSB, analog S-meter som även är SWR- och effektmeter, notch, noise-blanker, fyrpoligt kristallfilter, 10 eller 100 watt, 12 – 14 volt, mått 101x241x305 mm. Skalan är lite ovanlig så här i digitaltider, bandomkopplaren ger MHz, en linjär rak skala märkt 1 – 5 ger antal 100 kHz och själva raten indikerar 1 – 99 kHz. Se även QTC nr 9 sid. 324.

VHF-transceivrar

TR7850 från Kenwood täcker 143,9 – 148,995 MHz i 5 eller 10 kHz-steg, FM, dig-skala, 15 minnen, dig-s-meter, 12 volt, bordsmodell, 40 watt i hög-läge, scanner m.m.

TR7730 från Kenwood täcker 2-metersbandet i 5 eller 10 kHz-steg, syntes, VFO, FM, 5 minnen, scanner, dig-s-meter, + – 600, dig-skala med LED, 5 eller 25 watt ut, bordsmodell, mått 50x146x197 mm.

IC22U från ICOM täcker 2-metersbandet i 5 kHz-steg till skillnad från tidigare IC22-modeller med 22 – 24 kristalllägen. Storlek 58x157x218 mm.

MINI-2000 från Wipe är en mycket liten handapparat för 2-meter med 6 kanaler, 1 watt ut, accar 12 volt, fasmodulering och BNC kontakt för antennen.

T-1200 från Ham Master, FM, handapparat, 400 kanaler, 5 kHz-steg, 68x170x47 mm 600 gram, 1 eller 4 watt, 1750-ton, mikroprocessor och 9,6 volts driftspänning. Apparaten har stora likheter med Santec HT-1200 som finns i USA, detta kan vara den europeiska versionen.

Communicator MX från PACE täcker 144 – 148 MHz, 6 kanaler, + – 600 för repeater, 1 watt, kräver endast en kristall per kanal, storlek 44x70x156 mm.

Communicator 1 också från PACE, som ovan men 3 watt och måtten 44x73x216 mm.

FT-290R från Yaesu är lite ovanlig, den är både bordsmodell och handapparat i samma, FM, CW, SSB, scanner, 2,5 eller 0,5 watt, 12 volt. Se QTC nr 9 sid 323, när man öppnar en FT290R ser man bara batterier, kretsarna tar minimalt utrymme. I QTC nr 10 finns IC290E med och jag påstod att talet 290 var unikt men nu har vi snabbt fått två apparater med samma nummer.

FT-208R från Yaesu har FM, scanner, tio minnen, 0,2 eller 1 watt, handmodell se QTC nr 9 sid 323.

UHF-transceivrar

FT-708R från Yaesu är mikroprocessorstyrd, har scanner, tio minnen, handmodell, 0,2 och 1 watt ut. Se QTC nr 9 sid 323.

ST-7/T från SANTEC är också en handmodell som täcker 70-bandet i 5 kHz-steg, syntes, LED-skala, tre effektlägen 0,05 1 eller 3 watt.

IC2E-tips

Det ryktas att frekvensområdet kan fördubblas (146 – 148) genom att förbindningen mellan punkt C2 och punkt C4 på IC1 (PLL unit) borttages.

TS-820-tips

Installation av ett extra filter till TS-820 beskrivs på två sidor i CQ 81-3.

TR-7500-tips

Modifierat repeaterspace på TR-7500 beskrivs på en och en halv sida i aprilnumret av OZ.

PR-bulle

SM6HCO lämnar följande komplettering till notisen om "MHF-radio" i dubbelnumret av QTC.

Vid behov får föreningskanal även användas för enkelriktad sändning från förenings basstation till medlemmarna. Sådan sändning får dock endast avse meddelanden som direkt berör föreningsaktiviteter (s k bulletinsändning).

Högst ett meddelande per vecka med en varaktighet av maximalt 3 minuter får förekomma. Meddelande skall sändas vid förutsett tidpunkt, som skall vara den samma varje vecka. Denna tidpunkt skall anmälas till televerket (se 1.2.3). (Utdrag ur TFS B:93A § 4.5.3).

Ny katalog

Scandia Metric's mät-, data-, kraft- och analyskatalog för 81/82 kom i slutet av september och den har 320 sidor i A5-format. Tel.nr är 08 - 82 04 20.

Teknisk Mässa

Mekanik 82 heter en mässa i Malmö som pågår mellan 9 – 13 feb. 82. En hel del data-teknik har anvisats.

Rättelser

Nr 6 sid 216 mittenspalten längst upp, det står R9 och skall vara R = .

Nr 7/8 sid 255 högra spalten under rubriken TV-bilder, skall det vara GHz och inte MHz.

Nr 9 sid 299 har kapselbilderna förväxlat.

Rättelse till "Smith-diagrammet" (QTC nr 9:1981)

1. Sid. 291, vänster, rad 3 underifrån: $(Z_0 \pm jX_0)$ skall vara $(X_0 = 0 \pm jX_0)$.

2. Fig. 3a har förväxlat med fig. 3b.

3. För ordningens skull, de ej märkta reaktanscirkellarna (fig. 5) mellan 5,0 och 10,0 föreställer induktans/kapacitanscirkellarna: 6,0; 6,5; 7,0; 8,0; men inte 9,0.

Vid behov kan värdet + eller - 9,0 interpoleras.

SM6JNA

Färg TVI, som ej går att hejda?

Nils-Gustav Ström, SM5EEP
Kämpavägen 1
773 00 FAGERSTA

Den som orkar läsa min artikel skall veta att jag icke är någon radio-TV-tekniker. Ni som är proffs i tekniken har säkert invändningar om såväl nomenklatur som figur och räkneövningar. Det är emellertid viktigt att så mycket som möjligt informera om iakttagelser speciellt vad all form av störningar beträffar. Det finns säkert många av läsarna som kan ge fina tips eller ställa frågor om ock icke så tekniskt fulländade.

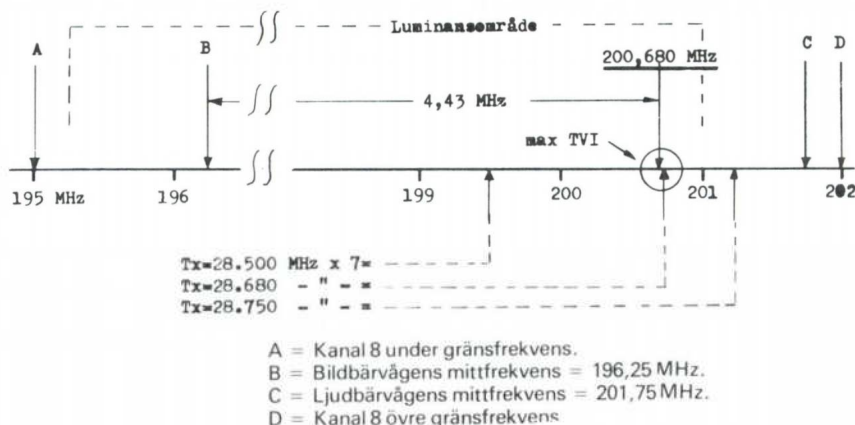
Under minst 4–5 års tid har jag på alla tänkbara sätt försökt kurerat 28,680 MHz TVI på egen färg-TV apparat, kanal 8, band III eller populärt TV program 1.

Jag kör obehindrat, 500 W ut om så erfordras, utan TVI på TV program 1 (kanal 8) och TV program 2 (kanal 31) på banden 3,5–7,0–14,0–21,0 och 28,0 MHz bandet över 28,750 MHz.

Vad är nu detta? Någon av läsarna erinrar sig kanske att jag brukar köra SSTV (slow-scan-television) och snart även i färg! SSTV frekvensen på 28,0 MHz bandet är just 28,680 ± 5 kHz. Nedan vill jag påstå att 7:e övertonen från sändaren är boven! Det sägs bli i ARRL handboken att det är helt omöjligt att bygga en sändare (även fabriksbyggen), som icke genererar övertoner. Graden av hur man lyckas dämpa övertonerna må sedan bli en kvalitetsfråga på ifrågasvarande rig.

Ingredienserna i färg-TV signalen för kanal 8 kan i stort presenteras enligt följande figur:

TV Kanal 8, VHF Band III.



I figuren är inritad en frekvensnivå 4,43 MHz över bildbäraren (196,25 MHz) och resulterar i frekvensnivån 200,68 MHz (= 196,25 + 4,43). Frekvensen 4,43 MHz bär färginformationen i TV bilden. Men 200,68 MHz: 7 (övertonen) = ca 28,668 MHz eller mycket nära min TX frekvens vid sändning och resulterar i TVI i form av missfärgade band i färg-TV bilden och detta redan vid 40–60 W ut på TX, banden märkes tydligare om man ökar på TV:ns färgreglage.

Färgsignalen 4,43 MHz är en mycket svag signal och TVI uppstår då TX övertonen interfererar med färgsignalen. Färgbanden får olika lutning i bilden om jag ändrar TX frekvensen runt 28,680 MHz, banden fås t.o.m. att rotera!

Skulle någon ha misstanke om liknande färg TVI så kan man kolla om en TX överton av någon ordning stör. Övertonen kan då interferera med följande frekvenser:

52,68 MHz, TV program 1, kanal 2	
59,68 "	3
61,68 "	4
179,68 "	5
186,68 "	6
193,68 "	7
200,68 "	8
207,68 "	9
214,68 "	10
221,68 "	11
228,68 "	12

Min TV-apparat står i källarvåningen ca 7 m från mina riggar. Jag har alltid vårdat mina anläggningar, men nu har jag ytterligare kolat jordningar, löst om alla kontakter, använt allt vad som erbjuds i filterväg på såväl TX som TV. Det är även viktigt att minst en gång per år "vårda" TV och TX-antennerna med ledningar.

Nu tänker någon att det är vansinnigt att ha riggen bara 7 m från TX. Har ingen nämnvärd betydelse! Övertonen kommer via TV-antennen och innebär att även grannarna drabbas av TVI. TV-signalens styrka är ej heller avgörande (se nedan).

Är det då 7:e övertonen som spökar på kanal 8? Jag vill svara JA på frågan med följande helt praktiska motiveringar:

— 200,68 MHz (= 7:e övertonen) inställd på dip Meter ger samma TVI om man närmar sig TV koaxen.

- Sändningar vid 28,500 MHz ger svag TVI och ökar sedan med ökad TX frekvens för att nå maximum vid omkring 28,680 MHz, varefter TVI avtagar snabbt och helt borta vid omkring 28,750 MHz, 7:de övertonen = $7 \times 28,750 = 201,25 \text{ MHz}$ och försvinner ur kanal 8 luminansområde. 7:de övertonen för lägre TX frekvens hamnar däremot in i kanal 8 luminansområde. 500 W ut på TX vid 28,750 MHz ger icke TVI.
- Svart/vit TV-bild, kanal 8, har ingen TVI vid 28,680 MHz!
- Ingen TVI på kanal 10, där färgsignalen 4,43 MHz ligger på nivån $210,25 + 4,43 = 214,68 \text{ MHz}$ och nästan 14,0 MHz från 7:de övertonen för TX frekvensen 28,680 MHz.

Ja, så olyckligt är det att bo i Fagersta. Kanal 8 (Västerås) ger toppenbild på min och grannarnas TV, kanal 10 (Borlänge) snöar, men ingen TVI. Mina åsikter om övertoner tog ett allt fastare grepp efter lusläsning i ARRL handboken, kapitel 15 (1979) och speciellt ett litet stycke om "Color TVI". Studierna förde till QST/mars 1981 "Color TVI-A Solution", men stämde ej med mitt problem, men gav tips om QST/sept. 1978 "Color TVI av W8PHZ".

W8PHZ upplyser i artikeln om övertoner av ordningen 2, 3 och 5 på 28,0 och 14,0 MHz banden. I USA har man en annan indelning av TV-kanalerna jämfört med Europa. Men en översättning leder direkt till 7:e övertonen hos oss. W8PHZ berättar också att övertoner gett TVI på färg-TV-mottagare, som befunnit sig bara 3,2 km från TV-sändaren. (Stark TV-signal).

Liksom W8PHZ har jag provat olika utrustningar eller 3 st olika TV-fabrikat, Tx typ IC-701 och TS-520, antennerna (GP) 18AVQ, (Beam) Classic-33, och hör och häpna, konstanten Cantenna!

Avslutningsvis påstår jag att ovan relaterade TVI problem är **olösligt**, om man icke reducerar TX effekten eller upphör som amatör! I skrivandets stund har icke W8PHZ funnit någon lösning, även om han frågat hamnen i USA. Jag ställer nu frågan: Kan någon i SM lösa problemet? Alla tips mottages tack-samt per brev eller telefon 0223 - 148 54 kvällstid.



Antennlägena A, B och C är egna sändarantennerna. D och E egna TV-antennerna. F ena grannens TV-antenn.



VHIF



VHF-UHF Manager

Folke Råsvall, SM5AGM
Västerskärsringen 50
184 00 ÅKERSBERGA
Tel. 0764 - 276 38
Fj efter kl. 18 UT

SHF-EHF Manager

Joakim Johansson, SM6GPV
Henå Gård, Pl. 3815
517 00 BOLLEBYGD
Tel. 033 - 860 21

VHF-UHF-SHF-EHF Contest and Award Manager

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

AKTIVITETSTESTEN UHF OKTOBER 1981

ANROPSSIGNAL	QTHLOCATOR	ANTAL QSO	POANG
1 SM1BSA	JR22E	66	2850
2 SM0FZH	JT54H	62	2157
3 SM5DWC	IT70B	61	2012
4 SM4IAZ	HT67H	39	1111
5 SM0CPA	IT60C	40	1090
6 SM3AKW	IW30E	24	919
7 SM6HYG	FS58F	32	863
8 SM7DTE	HR61J	31	822
9 SM5QA	IT50F	29	802
10 SM0DPF	IT50H	16	737
11 SM7GWU	HS 706	20 SM3UL	IV 202
12 SM5HYZ	IU 548	21 SM2CKR	KX 197
13 SM6CWM	GR 507	22 SM2GCQ	LZ 182
14 SM7CFE	HQ 449	23 SM3GHD	GW 167
15 SM5FJ	IS 310	24 SM3AZV	IX 158
16 SM4PG	HT 275	25 SM2ILF	KY 137
17 SK6HD	GS 240	26 SM4BTF	HT 136
18 SM1LPU	JR 216	27 SM2GHI	MZ 45
19 SM4FWY	HT 207		

GRV 1296: SM0FZH, SM0DPF, SM0CPA, SM6HYG, SM1BSA, SM3AKW

KOMMENTARER

SM0FZH: ANTILGEN MYCKET GODA TROPDCONDS. ATERINFÖR 5 TIMMAR TESTTID. FÖRESLAR SEPARATA 23CM OCH HÖGRE TESTER I BÖRJAN SKULLE DET RACKA MED 3 TIMMAR, FÖRSTA FREDAG I VARJE MANAD. SM0FZH/EBERHARD

SM0DPF: KÖRDE OKIKHI/P PA 70 OCH DF3XH PA 23 STRAX EFTER TESTEN.

SM2CKR: HYGGLIGA CONDS MEN HALVDALIG AKTIVITET. HÖR-DE FLERA SMÖR OCH SÖR MEN NIL QSO. LYSSNA MOT SM2! 73 DE MATS.

RÄTTELSE

I TESTRESULTATEN FRÅN SM-OH LANSKAMPEN HAR SM0FPT FATT SIGNALEN SM0EPT. VILL DU HA RÄTTELSE I OH-LAND FAR DU SKRIVA DIT!

FÖRSENAD LOGGAR

SL3ZZW VHF/AUG CHECKLOGG, SL6AL VHF/SEP HS 2111P, SL3ZYS VHF/SEP IV 150P.

SRAL JULY VHF/UHF CONTEST 1981

VHF SINGLE-OPERATOR

1 SM6JWH	117 38598	15 OZ1LO	20 5407
2 OZ5GGN	73 18680	16 LA3FV	13 5192
3 OZ1CEG	60 15396	17 OH3RW/6	29 5148
4 OH2BBF	51 14517	18 SM2ILF	10 3881
5 OZ1FBV/A	52 13757	19 SM6LIF	16 3854
6 SM6KWJ/6	50 13303	20 OHSK	13 3835
7 OZ6MS	50 12189	21 OH2PH	20 3114
8 OH3MB	44 10330	22 OZ1EQU/A	18 3028
9 SM7GWU	33 9233	23 SM1BSA	9 2380
10 OZ6HY	30 8733	24 OH3HF/9	5 1190
11 OZ1EBX	40 8713	25 OZBT	4 471
12 OZ1DOG	38 8654	26 OH2BVR	5 435
13 OZ9PW	39 8279	27 OH6UH	3 188
14 OH2IN	34 7432	28 OH9QA	1 175

VHF MULTI-OPERATOR

1 OZ3WU	737 240183	10 SK7OL/7P	67 12685
2 SK7MW	568 213149	11 OH1AU	49 12324
3 OZ5DD/LX/P	580 146957	12 OH1AA	40 10247
4 SK7DA	365 123129	13 OZ5DDS	55 9984
5 OZ1OZ	309 105864	14 OH3BJ/6	38 7625
6 OZ4HAM/P	157 52740	15 SM3JSH/3	12 3837
7 SK6OG/6	98 29091	16 SKONN	16 3775
8 OZ8SOR/A	84 20027	17 OGSAD	14 2675
9 OZ1HDF/FTY	89 17716		

UHF SINGLE-OPERATOR

1 OZ7IS	50 14980	6 OH2BBF	2 498
2 OZ3ZW	58 12026	7 OH9QA	3 455
3 OH6UH	6 1790	8 OHSNR	1 403
4 OZ1FBV/A	6 1732	9 SM5FJ	4 382
5 OZ6HY	10 601	10 OH2BWL	1 312

UHF MULTI-OPERATOR

1 SK7MW	7 4743	2 OH1AU	14 2176
---------	--------	---------	---------

KVARTALSTESTEN NR 3 1981

ANROPSSIGNAL	QTHLOCATOR	ANTAL QSO	POANG
1 SM6JWH	GG26G	46	1146
2 SM0FPT	IT50G	38	863
3 SM0HAX	JT51B	31	806
4 SK4DE	HT63H	31	675
5 SM7FIH	GP05A	28	641
6 SK7JC	HQ65H	21	603
7 SK7MN	HQ31C	22	574
8 SM7EHL	HQ73J	22	534
9 SM1LPU	JR32D	13	348
10 SM2LTA	JY02E	7	276

11 SM7LSQ/7 HQ 215

CHECKLOGG: SM6MDH

AKTIVITETSTESTEN VHF OKTOBER 1981

ANROPSSIGNAL	QTHLOCATOR	ANTAL QSO	POANG
1 SM7FJE	GG56B	151	4440
2 SM7CHV/7	GP49C	119	3003
3 SM0FFS	JT51F	73	2145
4 SM6KC2/6	GS38H	113	2069
5 SM6GVF	HT76A	100	1996
6 SK7DA	GP48B	82	1900
7 SM5BUZ	HS26A	92	1893
8 SK7JD	IR14F	66	1606
9 SM7GWU	HS75C	78	1603
10 SK4BW/4	HU49J	82	1487

11 SK3KH	HV 1476	47 SM3GHD	GW 419
12 SK4DE	HT 1347	48 SK5AS	HS 416
13 SM1LPU	JR 1346	SM6DLY	GR 416
14 SM2ILF	KY 1320	50 SM6BCD	FR 415
15 SK5MK	IT 1291	51 SM7LJS	HQ 413
16 SM3JAW	JX 1172	52 SM1FWY	JR 407
17 SK6HD	GS 1146	53 SM4DDY	GT 405
18 SK6OG/6	GR 1124	54 SM4LBN	IU 401
19 SM0GSZ	IS 1119	55 SM0GZT	JT 396
20 SK7EY	HQ 1092	56 SM5LXA	HS 377
21 SK0NN	JT 1083	57 SM5LED	HT 374
22 SK3BG	IW 1046	58 SK7MN	HQ 352
23 SM0HAX	JT 1041	59 SM4BTF	HT 339
24 SM3GJN	HX 1037	60 SM4LLK	HT 320
25 SM3GXM	HX 1013	61 SM3LGO	IX 319
26 SM5HYZ	IU 988	62 SM5DYC	IT 307
27 SK2KW	KY 964	63 SM5ALD	HS 306
28 SM3KJO/3	JW 960	64 SM0BVQ	IT 290
29 SM2GHI	MZ 918	65 SM5APY	IS 286
30 SL3ZYS/3	HV 915	66 SM1MUT	JR 271
31 SK7JC	HQ 860	67 SM3UL	IV 255
32 SM6LIF	GR 792	68 SM4FWY	HT 245
33 SK0HB	IT 789	69 SM1IAI	JR 228
34 SM0KFJ	IS 787	70 SM0GRD	IT 226
35 SK7GH/7	GR 692	71 SM3GHB	HW 213
36 SM4KIB	HT 673	72 SM6DUC/6	FS 187
37 SM0EY	IT 633	73 SM4DSV	HU 182
38 SK4IL	GT 614	74 SM0CTU	IT 182
39 SM1MUJ	JR 590	75 SM6CWM	GR 172
40 SK6GX/6P	FS 558	76 SM6CIX	FS 157
41 SK6LR/6P	GS 557	77 SM5FDA	IT 120
42 SM0KVA/0	IS 549	78 SM7AWG	GP 119
43 SM4LXZ	GT 524	79 SM7LAD	GP 97
44 SM3KIF	IU 466	80 SM4AWG	HT 23
45 SL6ZYY	HS 436	81 SM3GBA/3	IW 10
46 SM3AZV	IX 433		

CHECKLOGGAR: SL5AR, SM0LJF, SM2BUW, SM5HGN

KOMMENTARER

SM7FJE: KÖRDE FÖRRA TESTEN FRÅN SL6AL -2111PTS- SA SKONT ATT VARA TILLBAKA I SKANE IGEN.

SK4BW/4: VART FÖRSTA FÖRSÖK FRÅN RÖSÄSENS TOPPSTUGA HYCKET TRIVSAMT OCH ROLIGT, VI PROVAV FLER GÅNGER. SK4BW-4/SM4DLS GUSTAF

SK2KW: RIG FR221R+ 06/40 50W OUT. ANT CUUDEE 15EL 3.1 LAMDA ANT 25M. ANT 29 MOH. OPR SM2DGU & SM2DHU SM7AWG: ROLIGT MED TEST, MIN ALLRA FÖRSTA NAGONSIN INGA LANGVAGA QSO, MEN DETTA VAR JU ALLTID EN BÖRJAN KÖRDE PÅ EN IC-211 0 9-ELEMENT TONNA.

SM2BUW: MITT FÖRSTA PROV NY ANT SKALL INSKAFFAS SAHT ROTOR SA ATT DET GAR BÄTTR SAHT ETT PÅ.

TROPOSCATTER

För den som är intresserad av vågutbredning kan vi rekommendera en mycket intressant artikel i augustinumret av Radio Communication skriven av G3YGF. Författaren går i en femsidig artikel igenom förutsättningarna för vågutbredning i troposfären "utan hjälp av konditioner", alltså troposcatter, på alla band från 144 MHz till 24 GHz.

Artikeln innehåller åtta figurer, tre tabeller och fyra fotografier och ger via ett flertal räkneexempel en detaljerad bild av vad som påverkar resultatet. Man kan till exempel utläsa att på 144 MHz är troposcattersignalen likvärdig med moonbouncesignalen på ett avstånd av 990 km, medan balansavståndet sjunker till 790 km på 10 GHz, allt under vissa givna antaganden om utrustningen. En artikel med mycket kött på benen som vi än en gång varmt kan rekommendera.

NYA REKORD

Förra årets rekordtabell blev klar tämligen sent beroende på att informationen inflyter i så långsam takt. Sedan listan färdigställd har det inkommit informationer om nya rekord som satts i år.

På 2304 MHz moonbounce har vi fått en notering från Holland, PA0SSB-W6FYK. PA0SSB uppges bo i Terhole och W6FYK i Los Altos. QSO:t kördes 5 april i år.

På 2304 tropo har SM6HYG (FS58f) kört DL7QY (FJ61a), avstånd ung. 1000 km. Datum 31 juli och rapporter 529 i båda riktningarna.

På 5760 MHz har HB9AJF/P (EH57d) kört HB9MDP/P (DG13b) över en distans på c:a 220 km. Antenner 22 dBi horn och 33 dBi parabol.

Från Italien meddelas att rekordjakten på 10 GHz fortsätter. Den 12 juli kördes I0SNY (JA63h) - I3SOY och IW3EHQ (FG50j), avstånd c:a 860 km. Antennerna var en meters parabol och 25 resp. 100 mikrowatt.

METEORSKED ÖNSKAS

Från SM3GHB Bengt-Eric kommer ett brev som ber om publicering av önskemål om meteorsked från OK2SGY.

För några nummer sedan hade vi med ett annat önskemål från OK2SGY. Eftersom namn och adress verkar misstänkt lika misstänker vi att det rör sig om samma person och den som är intresserad kan ju alternativt försöka med följande signal och adress: OK2SGY, Pavel Chmelar, Jana Svermy 35, 751 01 Valasske Mezirici, Czechoslovakia.

UNIVERSAL WINDOW TIMES December 1981

Day	UT		
6-7	2324-0124		
8	0044-0244	14	0758-0958
9	0204-0404	15	0838-1038
10	0328-0528	16	0910-1100
11	0450-0650	17	0936-1136
12	0604-0804	18	0958-1158
13	0706-0906	19	1020-1220

UT = UTC = GMT = Z

VHF - UHF - SHF
testloggar
ska sändas till
SM0DRV

* TOPPLISTAN 1981-09-30 *

144 MHz OTH SORS

SINGLE-OPERATOR

1	SM5CHK	HS	308
2	SM0FFS	JT	302
3	SM3BIU	HX	284
4	SM5CUI	IT	271
5	SM4CDK	HT	261
6	SM7NT	GP	260
7	SM0BYO	IT	252
8	SM7GUU	HS	251
9	SM5DRV	HR	248
10	SM0DJW	IS	246
11	SM4RVY	HT	238
12	SM3DCX	IV	237
13	SM5BSZ	JT	233
14	SM5CNO	HS	228
15	SM3AKW	IW	226
16	SM6CKU	GR	212
17	SM5EJN	IT	212
18	SM5A0J	JT	212
19	SM5CNF	HS	208
20	SM4ARQ	HT	202
21	SM0HAX	JT	196
22	SM0LDT	JT	195
23	SM5AGM	JT	191
24	SM4FNR	HT	184
25	SM5FND	HT	179
26	SM5LE	JT	178
27	SM0DFP	IT	172
28	SM0AGP	IT	172
29	SM5CPD	IT	167
30	SM2CKR	KX	166
31	SM3UL	IV	160
32	SM0DRV	IT	155
33	SM4PG	HT	155
34	SM5DIO	IT	154
35	SM4DHN	GU	151
36	SM7BEP	HR	149
37	SM0CPA	IT	145
38	SM5CJF	IT	142
39	SM4FVD	GU	141
40	SM2BYO	MZ	140
41	SM4EBI	GT	138
42	SM6FBO	GS	136
43	SM0FDB	JT	133
44	SM6CYZ/7	GO	132
45	SM6FF	GS	131
46	SM5BKA	IT	127
47	SM5EVK	IS	127
48	SM5AII	IS	125
49	SM5DWF	JT	118

MULTI-OPERATOR

1	SKOLM	IT	134
---	-------	----	-----

432 MHz OTH SORS

SINGLE-OPERATOR

1	SM5DWC	IT	119
2	SM3AKW	IW	117
3	SM7BAE	GP	113
4	SM0DFP	IT	101
5	SM0FFS	JT	100
6	SM5CPD	IT	96
7	SM6HYG	FS	87
8	SM6CKU	GR	86
9	SM6FVU	GO	84
10	SM0DVE	JT	75
11	SM5CUI	IT	71
12	SM0CPA	IT	71
13	SM7CFE	HO	70
14	SM4RVY	HT	61
15	SM5DSN	IT	60
16	SM5LE	JT	59
17	SM6FHZ	GO	50
18	SM0BYO	IT	44
19	SM0AGP	IT	42
20	SM4DHN	GU	41
21	SM3BIU	HX	33
22	SM5EVK	IS	32
23	SM5CCY	HS	30
24	SM5AII	IS	30
25	SM6FF	GS	28
26	SM2CKR	KX	27
27	SM0FDB	JT	26
28	SM4PG	HT	26
29	SM6FBO	GS	21
30	SM3UL	IV	20

1.3 GHz OTH SORS

SINGLE-OPERATOR

1	SM0DFP	IT	46
2	SM5DWC	IT	37
3	SM6ESG	GR	36
4	SM6HYG	FS	31
5	SM0FFS	JT	23
6	SM5CPD	IT	16
7	SM6FHZ	GO	13
8	SM6CKU	GR	13
9	SM0DVE	JT	12
10	SM0CPA	IT	11

2.3 GHz OTH SORS

SINGLE-OPERATOR

1	SM6ESG	GR	39
2	SM6HYG	FS	39
3	SM5CCY	HS	30
4	SM5DJH	HS	29
5	SM6CKU	GR	1

5.7 GHz OTH SORS

SINGLE-OPERATOR

1	SM6HYG	HS	1
2	SM5DJH	FS	1

10 GHz OTH SORS

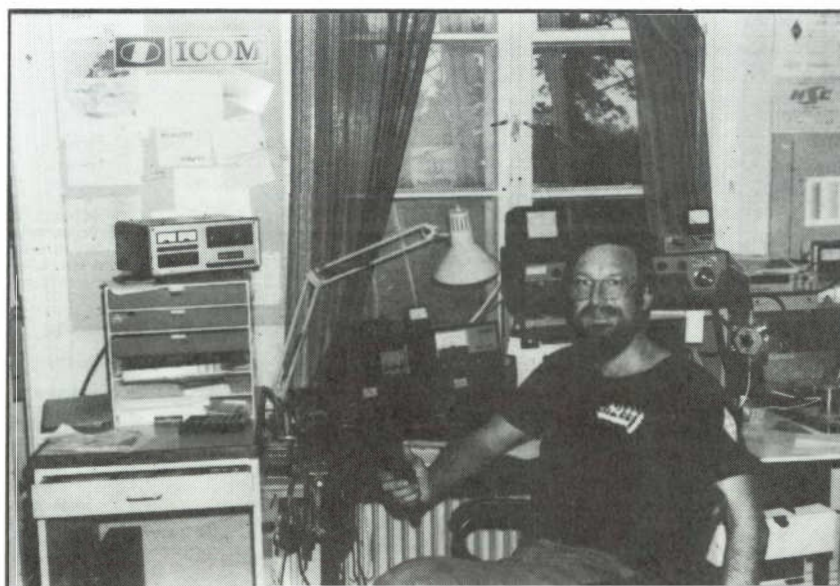
SINGLE-OPERATOR

1	SM5DWC	IT	4
2	SM0DFP	IT	4
3	SM0DJW/0	IT	4
4	SM5DA/0	IT	4
5	SM5A0J/0	IT	2
6	SM0DVE	JT	1
7	SM5CPD	IT	1
8	SM6FV/4	FT	1
9	SM6GUS/4	FT	1
10	SM5DJH	HS	1

24 GHz OTH SORS

- - -

NASTA LISTA VISAR
LAGET 1981-12-31 KL.
24 UT OCH BIDRAG SKA
VARA SMSAGN TILLHAN-
DA SENAST 1982-01-07
FÖR ATT HINNA MED.



Chefredaktören för Radioamatööri OH2BBF (LT15b) är också mycket aktiv på 144 och 432. Efter drygt ett års aktivitet är han uppe i 188 rutor på 144! Stationen är IC-251E + Nag 144 XL med Cushcraft 19 el boomer på två meter och IC451E + TONO 70 c-70 W med 21 el på 432.



TESTER

KALENDER REGLER RESULTAT

SSA TESTLEDARE OCH
SPALTREDAKTÖR

Göran Granberg, SM6EWB
Rosengatan 76
434 00 KUNGSBACKA

KALENDER

Datum Tid i UTC Test

NOVEMBER

14 - 15 0000 - 2400 WAEDC RTTY
14 - 15 1200 - 2200 Esperanto SSB
28 - 29 0000 - 2400 CQ WW DX CW

DECEMBER

05 - 06 1800 - 1800 TOPS 3.5 MHz CW
05 - 06 2000 - 2000 + Spanish DX Phone +
12 - 13 0000 - 2400 ARRL 28 MHz CW / Phone
12 - 13 1600 - 1600 + Hungarian DX CW +
12 - 13 2000 - 2000 + Spanish DX CW +
25 0700 - 1000 SSA Jul CW
26 0700 - 1000 SSA Jul CW

JANUARI

01 0900 - 1200 AGCW DL H N Y CW
02 0700 - 0830 SSA MT CW nr 1
02 1300 - 1500 NRAU Phone pass 1
02 1530 - 1730 NRAU CW pass 1
03 0700 - 0900 NRAU CW pass 2
03 1500 - 1700 NRAU Phone pass 2
16 17 1500 - 1500 AGCW DL QRP Winter
17 1530 - 1700 SSA MT SSB nr 1
30 31 0000 - 2400 + REF French CW +
30 0800 - 1100 + SCA Vinter Foni +
31 0800 - 1100 + SCA Vinter CW +

Regler för Esperanto- och CQ WW-testerna finns i QTC 10 s 344.

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

VAD HÄNDER PÅ TESTFRONTEN 1982?

Teståret 1981 går mot sitt slut, och likaså mitt första (ej enda) år som testledare. Inför 1982 kan redan nu nämnas en del nyheter som klubbades på SSA:s styrelsesammanträde den 11 - 12 september.

I Jultesten införs på begäran en ny klass, QRPp.

Klubbälvningar införs i NRAU och SAC där den lokala radioklubb vars medlemmar får mest poäng får SSA:s plakett.

UA-testen får en lätt ansiktslyftning och kommer i fortsättningen att administreras av Göteborgs Sändareamatörer.

I Portabeltesten slopas den fasta klassen, och Single och Multi Operatorklasser införs.

Månadstesten återkommer i ny form med våra län som multipliers och "aktivitetsdiplom" i nummerföljd till dem som lyckas a) köra 500 QSO i MT under året, b) köra alla län i en omgång av MT och c) köra alla län på både 3.5 och 7 MHz under året.

En helt ny tävling kommer, kallad SSA DX CUP, där det gäller att kvartalsvis under ett kalenderår köra så många DXCC-länder som möjligt på alla kortvågsband. Vinnaren All Bands blir Svensk DX-mästare. En chans för gamla såväl som nya DX-jägare att visa vad de kan!

1982 kommer även svenskar att kunna delta i IARU Region 1 SSB Field Day, men något formellt beslut om detta har inte tagits ännu.

Det är min förhoppning att dessa nyheter gör att testintresset blir än större nästa år. Väl mött i 1982 års SSA-tester!

SM6EWB

VINN TVÅ ANTENNER I NRAUTESTEN!

Ett verkligt fint pris väntar den svenske single operator-station som får högsta sammanlagda poängen i NRAU-testen CW + FONI kombinerat i januari nästa år! CUE-DEE Produkter HB i Robertsfors skänker en 1/4-vågsvärk för 3.5 MHz och en 1/4-vågsvärk för 7 MHz till den bästa SM-stationen för att befrämja testverksamheten i landet! Ett stort tack till SM2DMU och SM2DGU, och nu ställer väl alla upp och kämpar om detta pris, så att vi även kan klä finnarna i landskampen! Nu eller aldrig, eller hur? Fullständiga regler kommer i QTC 12.

VK VERSUS THE WORLD CW QRP CONTEST 1981

Något för sent kom reglerna för denna QRP-test via VK2VVA och SM4KL. Testen går den 21 - 22 november 0000 - 2400 UTC enbart på CW 3.5 - 28 MHz.

Det gäller att köra QRP-stationer (och köra QRP själv!), men poängberäkningen är ganska besvärlig så intresserade kan skicka ett SASE till spaltred så kommer fullständiga regler. Icke-medlemmar i VK CW QRPp klubben men QRP sänder RST + löpnummer från 01, QRO-stationer sänder endast RST. Loggar till: VK CW QRPp Club, 59 Collova Way, Wattleup 6166, Western Australia. 73 till alla QRP-vänner från SM4KL Karl-Otto och VK2VVA Colin.

TOPS 3.5 MHz ACTIVITY CONTEST 1981

Tider: 5 december 1800 - 6 december 1800 UTC.

Band: Endast 3.5 MHz CW. De första 10 kHz är reserverade för DX-trafik.

Klasser: a) Single Op, b) Multi Op.

Anrop och testmeddelande: CQ QMF eller CQ TAC. RST + löpnummer från 001.

Poäng: QSO med Sverige ger 1 poäng, med övriga Europa 2 poäng och med DX utom Europa 5 poäng. QSO med GW8WJ och GW6AQ ger 25 poäng. (TOPS Headquarters).

Multipliers: Varje WPX-prefix ger 1 multiplikator.

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

Loggar: skall innehålla sedvanliga uppgifter och sändas senast den 31 januari till: Peter Lumb, G3IRM, 14 Linton Gardens, Bury Saint Edmunds, Suffolk IP33 2DZ, England.

TOPS är nu inne på sitt 35:e verksamhetsår och still going strong! Ordförande är G2FIX och sekreterare GW8WJ, tillika redaktör för klubbens medlemsblad "QMF" = "Where fists make friends". G3IRM:s XYL samlar frimärken så frankera filatelistiskt, och sänd med minst 1 IRC så får du resultatlistan tillsänd dig direkt. (Tks SM3VE för info).

+ SPANISH DX CONTEST 1981 +

Tider: Phone 6 december 2000 - 7 december 2000 UTC. CW 13 december 2000 - 14 december 2000 UTC.

Band: 3.5 - 28 MHz.

Klasser: Endast Single Operator.

Testmeddelande: RS(T) + löpnummer från 001.

Poäng: QSO med EA ger 1 poäng.

Multiplier: Varje EA-calldistrikt ger 1 multiplikator per band.

Slutpoäng: QSO-poäng x multipliers.

Loggar: Poststämplade senast den 15 februari sändes till URE, Concurso Internacional 1981, P O Box 220, Madrid, Spanien.

ARRL 28 MHz CONTEST 1981

Tider: 12 december 0000 - 13 december 2400 UTC. 36 timmar får användas.

Band: Endast 28 MHz, CW och/eller Phone.

Klasser: A) Single Operator 1. Mixed mode (Phone och CW) 2. Endast Phone. 3. Endast CW. B) Multi Operator, endast Single Transmitter Mixed Mode.

Testmeddelande: W/VE-stationer (inkl KH6/KL7) sänder RS(T) + stat eller provins. DX (inkl KH2/KP4 etc) sänder RS(T) + löpnummer från 001./MM eller /AM-stationer sänder RS(T) + ITU-region (1,2 eller 3), Amerikanska noviser och "technicians" sänder /N eller /T.

Poäng: Varje QSO ger 2 poäng, utom QSO med amerikanska noviser och "technicians" som ger 4 poäng.

Multipliers: Varje amerikansk stat, kanadensisk call-area, DXCC-land och ITU-region (gäller /AM och /MM) ger 1 multiplikator.

Slutpoäng: Multiplicera totala QSO-poängen med summan av multipliers.

Diverse: Endast QSO med komplett call och testmeddelande räknas. Ingen cross-mode. CW-QSO endast under 28500. Mixed mode Single Op och alla Multi Op-stationer får köra samma station en gång på CW och en gång på SSB.

Loggar: Sedvanliga uppgifter. Loggar med mer än 500 QSO måste åtföljas av dupe sheets. Loggarna skall poststämplas senast 30 dagar efter testen och sändas till: ARRL, 225 Main Street, Newington, CT 06111, USA.

REGELÄNDRING I CQ-TESTEN

I årets regler har bestämmelsen om att originalloggen måste sändas in slopats. Det går alltså bra att bara skicka en renskriven kopia av loggen, men CQ förbehåller sig rätten att infordra originalloggen när man anser detta nödvändigt för loggkontrollen.

+ Hungarian DX Contest 1981 +

Tider: 12 december 1600–13 december 1600 UTC.

Band och mode: 3.5–28 MHz endast CW.

Klasser: Single Operator Single Band, Single Operator Multi Band, Multi Operator Multi Band (Klubbstationer räknas alltid till den sistnämnda klassen.)

Anrop och testmeddelande: HA sänder TEST WW, övriga TEST HA. RST + löpnummer från 001. HA-stationer sänder sin länsbeteckning: BA BE BN BO BP CS FE GY HA HE KO NO PE SA SO SZ TO VA VE ZA. (20 st).

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

Multipliers: Varje län enligt ovan ger 1 multipler per band.

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

Loggar: med sedvanliga uppgifter sändes inom sex veckor till: Radioamateur League of Budapest, P O Box 2, H-1553 Budapest, Ungern.

DANSK AKTIVITETSTEST

Våra vänner i OZ kör aktivitetstest första söndagen i varje månad där även icke-danskar kan vara med.

Tider: CW 0945–1045 dnt.

Foni: 1100–1200 dnt.

RTTY: 1300–1430 dnt.

SSTV: 1500–1630 dnt.

CW och Foniavdelningarna är indelade i 4 15-minutersperioder, och RTTY- och SSTV-avdelningarna i 2 45-minutersperioder. Man kan köra varje station 1 gång per period, dvs 4 gånger totalt i vardera CW- och Foniavdelningarna, och 2 gånger totalt i vardera RTTY- och SSTV-avdelningarna.

Band: Testen går på 3.5 MHz utom juni- och jultesten som går på 7 MHz. Frekvenser: CW 3510–3590 (7010–7040) kHz. Foni 3700–3770 (7040–7090) kHz. RTTY- och SSTV på de frekvenser som rekommenderas i IARU Region 1 bandplan.

Testmeddelande: Danska stationer sänder RS(T) + löpnummer från 01 + amtsnummer (1–15). SM-stationer sänder RS(T) + löpnummer från 01 + SM.

Poäng: Varje korrekt QSO ger 2 poäng och varje amt/land ger 1 multipler, men den danske contest managern räknar ut din poäng så det behöver du inte göra själv.

Loggar: sändes till OZ1DAF, Ivan Jensen, Aebeløvej 5, DK-4566 Asperup, Danmark före den 13:e i månaden.

Ett gott tillfälle att samla sällsynta danska amter för OZCCA.

FEEDBACK

SMØJHF placerades felaktigt i All Bands-klassen i SAC CW 1980-resultaten. Henryk körde endast 21 MHz och med sina 118.788 poäng blev han bäst i Sverige på det bandet. Han går också in i "SAC All-Time Records"-listan. Beklagat felet, Henryk, och grattis!

RESULTAT PACC CONTEST 1981

SM5DAC	120	34	4080
SM6EJZ	68	33	2244
SM7BXV	54	29	1566
SM4BTF	43	23	989
SM2DYS	37	18	666
SMØCGO	39	17	663
SM7AAQ	31	12	372
SM6HCJ	26	10	260
Check logs:	SM5BDV,	SM5KQS,	
SM7AIL			

Siffrorna anger fr v antal QSO, multipliers och totalpoäng.

RESULTAT SSA PORTABELTEST DEN 30 AUGUSTI 1981

PORTABLA STATIONER

1. SM1CJV/1P	05	46	21.405
2. SK5BN/4P	05	55	17.410
3. SM3VE/3P	05	46	16.355
4. SM3BP/3P	05	35	15.560
5. SK2AU/2P	04	26	13.724
6. SM3LWP/3P	05	44	12.110
7. SM3ALW/P	04	50	11.996
8. SM7BMR/7P	05	28	11.490
9. SKØGD/ØP	05	38	10.620
10. SK4BX/4P	04	45	10.008
11. SM5BVF/ØP	03	50	9.261
12. SMØGNS/ØP	05	38	8.860
13. SM3JBE/3P	05	34	8.565
14. SMØLBR/ØP	04	42	8.364
15. SM3BJV/3P	03	32	8.349
16. SMØLTC/ØP	05	30	8.155
17. SM7KNM/7P	04	20	7.716
18. SM3EAA/3P	04	28	7.700
19. SM4SX/3P	04	38	7.356
20. SK3GA/3P	03	42	7.113
21. SMØKY/ØP	03	34	6.138
22. SK5JT/5P	04	27	5.424
23. SM5AHI/ØP	04	25	5.360
24. SK6JX/6P	04	15	4.756
25. SM5ENX/6P	04	16	4.476
26. SM7HVQ/7P	05	9	2.625
27. SM5APS/5P	04	16	2.548
28. SM3FOK/3P	04	2	996

FASTA STATIONER

1. SM7CZC	05	10	1.765
2. SM5AKV	02	37	1.734
3. SM5AHK	01	42	845
4. SKØEL/5	01	27	578
5. SM1DYR	01	3	44

Siffrorna anger fr v effektmultiplik, QSO-antal och slutpoäng.

OPERATÖRER

SKØGD/ØP: SMØEPX & ØGZF.
SMØGNS/ØP: SMØGNS & 4FIF.
SMØLBR/ØP: SMØLBR & 5LVU.
SK2AU/2P: SM2DQS.
SK3GA/3P: SM3GUJ & 3IRD.
SK4BX/4P: SM4AJV.
SK5BN/4P: SM5DUB, 5FJ, 5IXE & 5LWW.
SK5JT/5P: SM5CAH.
SK6JX/6P: SM6FQE & 6JSD.
SKØEL/5: SMØBVQ.

CHECK-LOGGAR

SM3MMZ/3P, SMØCXM, SM2HAK,
SM2LIY, SM3CFV, SM3UL, SM4CJY,
SM5JBM.

EJ INSÄNDA LOGGAR

SM5DVV/3P, SM5SM/5/MM.

Kungsbacka, 810930

SM6EWB

Testledarens kommentar:

Majoriteten av dem som uttryckt synpunkter på portabeltesterna ansåg att den fasta klassen kan slopas. Fr o m 1982 kan alltså endast portabla stationer delta. Portabelklassen indelas i single och multi operator. Slopandet av de fasta stationerna kommer att underlätta poängberäkningen, till glädje både för deltagarna och särskilt för testledaren! Mycket glädjande är det ständigt ökande deltagarantalet. Än mer glädjande är den utomordentligt goda loggmoralen jämfört med tidigare år. Bara 2 st ej insända loggar denna gång. Skall det bli noll nästa gång? Thanks, folks!

Deltagarnas kommentarer till portabeltesten, ett foto av SK2NR/2P från våromgången, samt Top World Scores i 1980 års CQ WW DX Phone Contest får tyvärr stå över p g a utrymmesbrist. Men här kommer i alla fall resultaten för de svenska deltagarna i CQ WW Phone 80:

CQ WW DX CONTEST 1980 PHONE

SVENSKA RESULTAT

SINGLE OPERATOR

SMØDJZ	A	1.365.436	1265	89	285
SM3BIZ	A	887.470	1112	86	244
SM4DHF	A	672.586	1061	73	225
SM7AIO	A	98.464	400	34	102
SM5BDV	A	67.782	213	47	96
SM4BTF	A	48.125	176	37	88
SMØCHA	A	33.402	305	21	17
SM7TV	A	32.436	223	26	76
SM5CAK	A	26.568	87	37	71
SMØCGO	A	12.348	84	19	65
SM6EOC	28	695.808	1710	37	107
SM3EVR	28	442.250	1140	36	109
SM6INC	28	300.039	1074	26	77
SM6LGW	28	280.126	993	27	80
SM2JUR	28	119.340	596	29	79
SMØBDS	28	88.470	386	25	65
SMØLEA	28	44.640	381	18	44
SM6KQK	28	29.680	277	18	36
SM6JNA	28	26.164	181	18	44
SM5BRW	28	24.444	120	24	60
SM5BRG	28	20.230	121	21	49
SM5ARG	28	17.043	141	18	39
SMØGYG	28	16.954	162	15	34
SM7JUO	28	15.104	96	17	46
SM4KAJ	28	13.832	113	17	39
SMØBWM	28	13.596	206	21	45
SM5AOJ	28	12.194	78	21	46
SMØTW	28	12.036	90	17	34
SM5BDA	28	10.117	65	19	48
SK2IV	28	8.476	106	15	36
SMØLPO	28	8.130	139	10	20
SM3DXQ	28	7.785	79	15	30
SM5CBM	28	6.909	58	16	31
SMØFM	28	3.458	45	13	25
SM5EUF	28	882	22	8	10
SM3DMM	28	532	32	5	9
SM4CNN	21	575.795	1634	34	111
SM5HPB	21	328.356	977	31	95
SM6CKS	21	145.658	1087	36	98
SMØKV/Ø	21	100.320	382	33	81
SMØDNL	21	67.510	302	26	60
SM7HSP	21	47.926	307	16	46
SMØCXM	21	33.539	254	18	59
SM7GGK	21	9.794	106	15	44
SM7ABL	21	6.125	65	15	20
SM5AD	14	313.426	1037	34	100
SM2CEW	14	127.720	505	33	91
SMØJNF	14	105.380	603	25	85
SM6JY	14	8.840	140	11	41
SM5CCH	14	7.236	62	15	39
SMØEJM	14	170	18	4	11
SM4BNZ	7	50.982	415	20	67
SM4CAN	3.8	13.988	204	13	39

MULTI OP – SINGLE TX

SM5AOE	3.519.900	3198	115	335
SMØGMZ	2.845.153	2785	104	275
SM5AZU	159.399	427	43	156

MULTI OP – MULTI TX

SK2KW	10.224.864	6814	153	472
-------	------------	------	-----	-----

QRPp

SM5CCT	A	59.920	234	40	100
--------	---	--------	-----	----	-----

CHECK LOGS

SK7GC, SM5CMP, SM5DQC, SM5EQW,
SM6FGP, SM6HCX, SM6LPG, SM7BYP,
SM7ENA, SM7FSV, SM7IDF, SM7HCK,
SMØBHF, SMØHJV, SMØIBO.

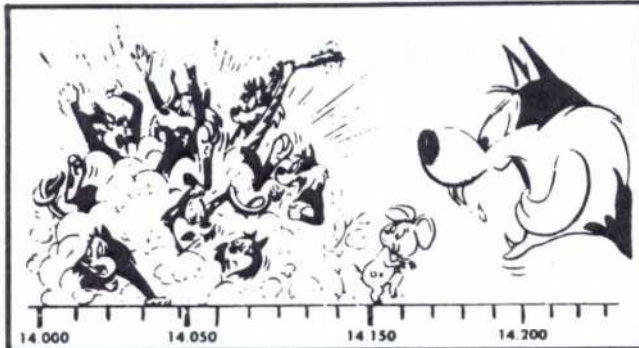
OPERATÖRER – MULTI OP SINGLE TX

SM5AOE: SM5AOE, SM6BJI. SM5AZU:
SM5AZU, SMØATN, SMØBGM, SMØMC.

MULTI OP MULTI TX

SK2KW: SM2DMU, SM2DQS, SM2EPR,
SM2DGU, SM2EKM, SM2HAK, SM2ALH,
SM2DGO, SM2KWQ, SM2KWW,
SM2KWW, SM2LMG, SM2HTF, SM3DMP,
SM7DLZ, SMØGMG, OH6DX.

Grattis till SK2KW, 5:a i världen i Multi Multi!



DX SPALTEN

med Diplomnytt

Kjell Nerlich SM6CTQ
Parkvägen 9
546 00 KARLSBORG

- SSA DIPLOMMANAGER SM6DQC
- DIPLOMNYTT SM6DEC
- QSL INFORMATION SM5CAK
- QSL ROUTE SM6HTC
- RADIO PROGNOSES SM5GA

Äntligen händer det! Ett nytt land för DXCC

Länge har det spekulerats i om 1A0 skulle kunna bli ett nytt land, och den 30 sept kom beskedet från ARRL att fr o m 1 jan 1982 kan man skicka in för land 319.

Många brev flyter in till DX-redaktionen och vi trodde nog inte på förhand att "QSL-fixaren" skulle få så mycket post och arbetsuppgifter som det nu har blivit, men DQC/HTC har lovat att fixa alla problem efter bästa förmåga.

Ett mycket intressant brev har kommit från Jan SM5DGA som berättar: Under min verksamhet som radioamatör har jag under "lyssningsstunder" roat mig med att utveckla ett av mina andra intressen. Det har blivit en hel del "bilder" och jag tror att det finns en och annan läsare som kommer att känna igen sig. Redan i detta nummer kommer Jannes alster!

SM6AEN Lennart undrar om inte RTTY DXCC platsar i Topplistan? Samtidigt uppmärksammar vi i QST att nummer 1 i SM tilldelats Lennart tätt följd av Gösta CLZ.

Seppo BZH "Ensamvarg" söder om Stockholm meddelar att det bara är en tidsfråga innan han åter kliver upp i Topplistan. Seppo undrar samtidigt om det inte kan startas någon DX info kanal i Stockholms-området. Intresserade ombedes kontakta Seppo.

FB8WG är nu aktiv från Crozet Island, namnet är Georges och hans hemmacal F2CL. P g a att han ännu använder den för kommersiell trafik avsedda antennen kan han ej vara aktiv vilka tider som helst och dessutom är signalstyrkan dålig eftersom antennen ej är avsedd för amatörbandet. Han har mest kört listtrafik på 21170 men kommer i november igång med riktig antenn och räknar då med att köra mest på egen hand och mycket telegraf. QSL skall gå till Georges De Marrez Santa Severa F-20228 Luri Corsica.

Enda licensierade stationerna i Malawi är 7Q7AE och 7Q7LW och mest aktiv är den sistnämnde. Han uppger att besökande ej kan få tillstånd att köra som gästoperatörer eftersom han bor på militärt område.

OE1ETA och OE2VEL har varit aktiva från /KH7, /KH6, /KH8, 5W1DD, ZK2EL, ZK2TA, T30BF, T30BG, C21NI, C21TA, T2EL och T2TA. Alla QSL skall gå via OE2DYL, Herrn Dieter Konrad, Bessarabierstrasse 39, A - 5020 Salzburg, Österrike. Aktiviteten har pågått från slutet av augusti till början av oktober, både på CW och SSB.

DJ6SI's expedition till Afrika avbröts efter c:a 3000 QSO från 5V7HL, och han återvände snabbt till Tyskland. Han säger sig efter dessa upplevelser inte ha något större intresse att återvända till Afrika. Körde Du 5V7HL weekenden 12/13-9-81 så sänd QSL via DK9KD. Herrn Dieter Löffler, Postfach 620-260, D - 5000 Köln 60.

Och därmed över till övriga DX-nyheter:

A22VL Botswana W9WL har fått callet A22VL och kommer att vara QRV 2 år från Botswana.

A35 Tonga Island. A35RX finns nästan dagligen QRV i cert. Hunters Net på 14288 SSB efter 06z. Net Control KQ8M.

C5AR Har hörts QRV på 21235 SSB QSL via G3LQP.

C5ADS QRV 12z i DK9KE-nätet, kommer förmodligen även att fortsätta till C9.

CR9AC QRV på 28 MHz SSB. QSL via DJØFX.

CR9AN QRV på 28485 SSB 14z.

DG8AM Hörs onsdagar och torsdagar från 1930z på 21.285 SSB. QSL via WB2OHD.

FO8DP QRV på 14206 SSB 0630z. QSL via N7RO.

FRØ Juan de Nova Call FR7BP/J samt FRØFLO/J. Totalt blev det 8000 QsO. QSL skall skickas till FRØFLO, Box 200 Tampton, F-97430, France. På hemväg från Juan de Nova var dom även QRV som FHØFLO.

HH2MC Är nu flitigt QRV på 3779 SSB. Lyssna runt 05z.

H44WF Samt även 3D2AF meddelar att dom endast önskar QSL via VK2NMM.

HZ Grabbarna på klubbstationen HZ1AB har när detta läses förmodligen fått upp en ny 4-element beam för 40M. Så räkna med hög aktivitet.

J5HTL Har hörts på 21170 - 180 SSB 14 - 17z. QSL via SM3CXCS.

JD1BAT Minami Torishima QRV 28597 SSB 10z. Dom har även hörts på 21170 SSB 11z.

KA2MI Marcus Island finns ofta runt 10z på 14220 SSB. QSL skall sändas till USCG Lorain str., Marcus Island, JA, FPO Seattle 98792 USA.

KH3AB KH3AB är nu QRT, men fortfarande hörs AH3AA aktiv på 21060 CW 08z. QSL via KJ6BZ.

T3Ø Kiribati. Flera olika stationer är nu QRV från T3Ø. T3ØAP har flera dagar hörts runt 21160 10z. T3ØAT har hörts på CW 21028 19 - 20z QSL via G3XZF. T3ØDB är en ny station som har hörts på 21204 SSB 11z.

TL8RP Ar Silent key.

UK1PGO Har hörts på 14026 CW 17 - 18z.

VK9N DL1VU meddelar att han kommer att aktivera Norfolk Island med början den 1 december.

VK2 Australia VK2 QSL byrå har bytt adress till VK2 QSL byrå Box 73 Teralba 2284 Australia.

ZA Albania EA8AK Fernando berättar för alla som vill lyssna, att han den 4 - 12 december kommer att bli QRV med callet ZA2HAM QRV 15 och 20 m SSB/CW.

ZL/A Campbell Island Warwick ZL3AFH/A har nu varit QRV 10 veckor. En ny operatör kommer nu att avlösa honom i november och det kommer att bli ZL4OY som är en mycket aktiv DX-are. Hans manager blir ZL1BQD.

ZL4PO/C Hörs ofta på kvällen runt 1930z 14205 SSB.

Radioprognos nov. 1981. Solfläckstal 123. 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	11	10	12	27	31	31	30	27	18	14	12	11	13	17	20	05	05
F	8	7	8	15	19	20	18	13	10	8	8	8	12	12	15	04	04
JA	13	16	20	22	16	11	11	11	11	10	11	12	07	08	10	20	20
KH6 kort	16	12	10	11	15	17	15	17	19	17	16	16	17	17	10	06	06
KH6 lång	19	20	29	31	30	27	25	25	23	21	20	20	11	20	22	—	—
LU	10	10	10	18	28	30	31	31	24	17	11	10	17	08	07	05	05
MP4	11	11	25	31	30	29	22	15	13	11	12	12	12	14	16	02	02
OA	12	11	10	13	19	31	32	31	25	18	13	11	11	10	09	06	06
OD	10	11	20	28	29	28	25	16	13	11	11	11	09	14	17	03	03
PY	10	10	10	19	29	28	28	29	23	15	11	10	10	08	07	05	05
UA1	8	8	10	17	20	20	15	11	9	8	8	8	11	11	14	03	03
VK kort	15	20	27	31	27	21	18	14	12	12	15	15	09	12	16	19	19
VK lång	17	16	13	20	18	23	21	19	20	22	18	16	11	10	05	06	06
VU	12	18	27	32	32	30	20	15	12	11	12	11	12	13	16	01	01
W2	11	10	9	10	13	22	27	25	20	14	11	10	14	18	20	06	06
W6	12	11	9	11	11	9	11	19	18	15	14	12	16	16	22	06	06
XE	11	11	9	12	13	18	29	27	23	17	14	11	14	12	11	06	06
ZL kort	17	19	24	24	23	20	17	13	12	15	16	15	07	11	15	18	18
ZL lång	17	15	15	17	22	21	19	20	22	22	19	17	10	10	05	05	—
ZS	12	10	22	27	29	31	30	26	17	13	12	12	15	16	19	04	04

Huvudtabellen visar rekommenderad frekvens i MHz.

Några tabellen visar tidpunkt för högsta signalstyrka per band.



DX TOPPLISTAN



DXCC HONOR ROLL

MIXED						PHONE		SMØAJU	
SM7ANB	318	SM6AEK	316	SM6EOC	313	SM7EXE	310	SM5CZY	316
SM3BIZ	317	SM6CKS	316	SM7ASN	313	SM5AZU	309	SM6CKS	316
SMØAJU	317	SM1CXE	314	SM5API	311	SM5FC	309	SM3BIZ	315
SM3CXS	316	SM6AFH	314	SM5DQC	311	SM6CVX	309	SM5BHW	313
SM5BHW	316	SM6CWK	314	SM6AOU	311	SM7DMN	309	SM6AEK	312
								SM5BHW	296

DXCC TOP FIFTY SM MIXED

1	SM3BIZ	356	26	SM3RL	321
2	SMØAJU	351	27	SM2EKM	320
3	SM7ANB	348	28	SM6VR	317
4	SM7QY	343	29	SM7BIP	317
5	SMØCCE	341	30	SM7DMN	317
6	SMØKV	340	31	SM4ARQ	316
7	SM6AOU	338	32	SM4DHF	316
8	SM1CXE	337	33	SM6CST	313
9	SM6AEK	337	34	SM7BBV	313
10	SM5AZU	335	35	SM3EVR	312
11	SM5BHW	335	36	SM6CMU	312
12	SM6CKS	334	37	SM7TV	309
13	SM6CWK	334	38	SM6CTQ	306
14	SM3CXS	333	39	SM5BFJ	303
15	SM6AFH	332	40	SMØGMG	303
16	SM5API	330	41	SM6DBB	301
17	SM7ASN	330	42	SK6AW	300
18	SM6EOC	327	43	SM6DYK	300
19	SM5BBC	325	44	SM6EQS	300
20	SM5FC	325	45	SMØDJZ	297
21	SM6CVX	325	46	SM5BRW	295
22	SM7EXE	325	47	SM7BOL	292
23	SM5DQC	324	48	SMØMC	292
24	SM4EAC	322	49	SM4EMO	290
25	SM5AOB	322	50	SMØAQD	290

DXCC TOP FIFTY SM PHONE

1	SM3BIZ	353	26	SM5VS	250
2	SM5CZY	341	27	SM7HCW	236
3	SM6CKS	334	28	SM6HTC	226
4	SMØAJU	334	29	SM2EJE	216
5	SM5AZU	332	30	SM6AHS	216
6	SM5BHW	330	31	SM5BMD	208
7	SM6AEK	329	32	SM5HYL	204
8	SM5FC	325	33	SM6JAO	198
9	SM6EOC	323	34	SM7ABL	198
10	SM4EAC	322	35	SM6CVE	196
11	SM5DQC	322	36	SM6BXV	183
12	SMØATN	320	37	SM6AOU	180
13	SM2EKM	315	38	SMØHEP	178
14	SM5AOB	303	39	SMØBZH	174
15	SK6AW	299	40	SM7RS	173
16	SM6CMU	295	41	SM6BGG	159
17	SM6VR	293	42	SM7GCP	152
18	SM7BOL	291	43	SMØGMZ	152
19	SM5HPB	290	44	SM5IMO	144
20	SMØMC	287	45	SM7BBV	137
21	SMØAQD	276	46	SM5BDV	127
22	SM6CTQ	266	47	SMØJDR	125
23	SMØDJZ	264	48	SM6JHO	118
24	SM5BRW	263	49	SMØEYX	114
25	SM5BFC	261	50	SMØGYX	112

DXCC TOP FIFTY SM CW

1	SM5BHW	299	20	SMØBZH	160
2	SM3EVR	297	21	SM6HTC	151
3	SMØAJU	289	22	SM6JHO	149
4	SMØGMG	276	23	SM6EOC	142
5	SM6CMU	253	24	SM7HCW	138
6	SMØAQD	251	25	SMØGMZ	137
7	SM5AKT	246	26	SM5BDV	133
8	SM7FDO	241	27	SM6HCJ	129
9	SMØDJZ	241	28	SM6DEC	127
10	SMØCCE	240	29	SM4AMJ	126
11	SM5BRW	236	30	SM7FYK	121
12	SM6AYM	236	31	SM7CZC	110
13	SM6CST	226	32	SLØFRO	106
14	SMØCCM	204	33	SM5KAS	106
15	SLØAS	189	34	SM2EKM	105
16	SM6CRH	184	35	SM6CNX	102
17	SM6BZE	178	36	SM7EL	101
18	SM6INC	176	37	SM5CCT	100
19	SM6BXV	163			

SM5DQC ■

DX TOPPLISTAN

Baseras på uppgifter i QST

Vad tycker du?

Här har Du nu läst DX-topplistan. För någon tid sedan bad jag om kommentarer till denna men utan någon större respons. Emellertid har det senare kommit mera spontana reaktioner från speciellt nyare DX-are som ser listan som ett helt ouppnåeligt mål och jag får väl hålla med om detta. Om någon tid kommer det att vara samma femtio stationer på mixed-listan (kanske så småningom också på foni och CW) och när ARRL tillkännager ett nytt land så kommer alla på listan att köra landet i fråga och enda ändringen på listan blir att alla får en högre siffra. Problemet här är de s k "deleted countries" som ju ingen som börjar nu har någon möjlighet att köra och topplistan av idag ger ju nästan enbart ett uttryck för hur länge en station varit aktiv. I ett av våra grannländer gjordes ett försök med en lista utan "deleted countries" där man själv skickade in uppgifterna istället för att som vi gör, tar dem från QST. Detta ledde dock till på avundsjuka grundade miss-tankar amatörer emellan om fusk med angivandet av antalet länder och den missämja som detta kan leda till hoppas jag vi kan slippa här. En nybörjare kan ju nu komma med på foni och CW-listorna, men hur skall han göra för mixed? Att ta med hela listan (detta görs en gång pr år) varje gång tar dels för stor plats och dels för mycket arbete utan dator, men egentligen borde det ju vara de "nya" som har störst intresse att se sin vandring upp i listan. Detta är ett dilemma och hur tycker Du, gammal "DX-räv" eller nybörjare, att vi skall ha det i fortsättningen? Skriv ner Dina kommentarer till SM5DQC, Östen B Magnusson, Box 110, 599 00 Ödeshög. Om Du vill ha personligt svar så please bifoga svarsporto, tack.



På tal om BY

Noterar vi att i South China morning post den 11 september, så skrivs att K7LAY haft tillstånd att den 6 september få prova amatörradio kontakt med 2 sändaramatörer i USA samt en station i Saipan.

K7LAY var medlem i en amerikansk delegation som gästade China.

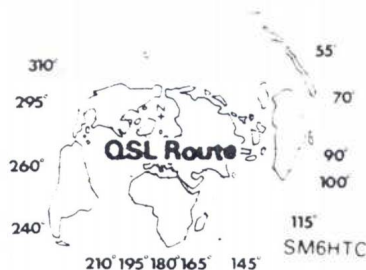
Hört på bandet (FM)

YL-snack på repeater "... jag sitter här i rummet och kör med gummipinnen".

QSL INFORMATION

A22YV	via JA2KLT	UPOL 22	via UA1ADO
A22ZM	via ZS5CU	VE1AWS	via W3HNK
A4XJJ	via G3NAO	VK0AM	via VK3GO
AH3AA	via KJ6BZ	VK0HW	via VK7HW
AP22A	via W6NLG	VK0JP	via VK2KKK
C21AH	via ZL1AOB	VP2MMR	via KL7HP
C31MB	via EA3AON	VP5FP	via WB4QSN
C31OB	via F6DDP	VP8AEI	via GM3ITN
C31SY	via G4IGZ	VP8AJL	via GM3ITN
C31XI	via DF7NJ	VP8AJM	via K0JW
C5ACJ	via KB8KS	VQ9PD	via W1HSP
CE1VES	via W2NW	V5SRP	via G3REP
CE6COR	via EA3SF	VY0ZRAK	via W2YTO
CE0AA	via CE3AA	VY3CPX	via VE3GCO
D68AM	via WB2OHD	XE2QQ	via N5JJ
EC1AD	via EA1OF	YA1CP	via UK3A
EC1BW	via EA1QF	YB0ACL	via WA4RRB
EC9DQ	via EA9HU	Y00WUG	via Y03AC
EL9C	via KA8BXA	YV1DQU	via WA1ROI
EL0WB	via VE7BVF	YZ3L	via YU2DX
FH0FLO	via FR0FLO	YZ7SM	via YU7GST
FK0RR	via ZL1BOD	ZD8VO	via K4VO
FR7BP/E	via FR0FLO	ZD9BU	via ZS1PR
FR7BP/J	via FR0FLO	ZF2DZ	via WB3GPR
FW0BE	via DJ9ZB	ZF2FF	via WB3JWJ
FW0BF	via DJ9ZB	ZK1DG	via VK2NMM
FW0BK	via FK8DJ	ZK2EL	via OE2DYL
GU6UO	via G3VSA	ZK2TA	via OE2DYL
HC7CM	via N5BET	ZP5XJA	via JA1ODP
HL9FR	via WB9RGA	3V8BD	via G3RGD
HL9RH	via ON9RGA	3V8VT	via K5VT
HL9YL	via ON5KD	4C5NKP	via XE1DU
I25ARI	via WB9RGA	4N2DX	via YU2DX
J87BK	via I5HCH	4NCDL	via YU2CBM
J87BT	via W8PSD	4S7OM	via DF5UG
J87RS	via N8BKF	4S7TT	via DL4GJ
J87VWV	via W8WWV	4X6FY	via WB2IXS
JW5OD	via LA6ZW	5N8ASS	via G4EKF
JW6MY	via LA6MY	5T5ZZ	via W4FRU
JY8ML	via ZL1BMU	5W1DG	via VK9NS
KC4AAC	via W6MAB	5W1DK	via VK9NL
KC6ZZ	via K7TI	5Z4AA	via WA1AER
OH0DX	via OH2BBM	7P8BI	via WB0MSZ
R1ARO	via UK1CAA	7P8CA	via W2NSD
RK0A	via UK0AAB	7P8CF	via JA2KLT
S9VCT	via K5VT	8J5SUN	via JA5ICQ
SNØMSP	via SP3AUZ	8Q7DX	via JA8GYQ
SNØWPC	via SP3AUZ	9G1DJ	via WD5GXB
SO3CC	via K1CC	9M2DW	via DJ3HJ
TATMA	via DJØUJ	9Q5L	via K3FN
TG9WB	via WB2JVP	9Q5FL	via K4AEB
TU2JB	via F6FFS	9Q5FW	via K4AEB
UA1PAM	via UK3SAB	5V7WI	via DK9KD

810927/SM5CAK



C21NI sept op via OE2DYL, Dieter Konrad, Bessarabierstr 39, 5020 Salzburg, Austria.

DJ4SN/CP8 via homecall, Michael Baumann, Plochingen Str 23-1, D 7314 Wernau, Westtyskland.

FP8AA via K2RW, Richard S Wujciak, 7 Woodside Dr, Rockaway, NJ 07866 USA.

GU6UQ via G3VSA, SE Aspinall, 13 Low-north Rd, Wythenshawe, Manchester 22, England.

GU4EON via CBA, M H Allisette, Springbank, Les Ozouets Rd, St Peter Port, Guernsey.

HT1CTJ via HK3LT, Rodrigo Vargas E, Box 584, Bogota, Colombia.

J28CI CW-op sept 81, Omar, Box 1891, Djibouti, Africa.

J88AG via N0AFW Peter D Meyer RFD 1-Box 86, Verndale, MN 56481 USA.

JR1HLY/EL2 via JARL, 1-14-2 Sugamo, Toshima, Tokyo 170, Japan.

KP4KK/DU2 via WA3HUP, Mary Ann Crier, R.D. 2, Box 5A, York Haven, PA 17370 USA.

DF9FM/ST3 via Guenter Groos, Tilemanstr. 2, D 6250 Limburg, Westtyskland.

T30AT via G3XZF, W Felton, 7 Riverton View, Lincoln, England.



"QSL-FIXAREN"

Vi har fått ett antal brev med diverse problem där vi utvalt några stycken för att ge några exempel på tips till lösningar. Först i högen ett brev från SM7AVZ Göran, som kört D4CBC Jülio på Cape Verde. Du undrar om Du kört rätt D4CBC och om adressen stämmer i Call-book. Vårt svar på detta är att adress i Call-book är riktig och att två IRC eller "green stamp" är bra att bifoga Ditt svarskuvert. Adressen är förresten:

Mr Jülio S Vera-Cruz
P O Box 36
Mindelo
Rep of Cape Verde.

En annan förfrågan om hur man trolar av 8R1J ett QSL är insänd av SM5DYC. Anledningen var att SM5DYC Ola, såg detta QSL i vår kavalkad. 8R1J är verkligen ett problem och det kan behövas ett flertal trix för att lyckas här. Ett förslag kan vara att Du med QSL och svarskuvert (adresserat och klart naturligtvis) bifogar ett personligt brev till honom samt som svarspo bifogar en "green stamp". Det kan också ge resultat med foto, svenska mynt eller frimärken. Dock med hänvisning till "Figges" insändare angående detta med "green stamps" och annat så är detta naturligtvis endast i undantagsfall det skall göras så här. Kom ihåg att använda byrån så mycket som möjligt.

En annan förfrågan kom från SM5FH Knut, som undrar på adress eller manager till TY9ER. Knut har fått ett brev med några förslag men vi måste veta NÄR Ni har kört stationen ifråga för att lyckas med rätt uppgifter. Just TY9ER har nämligen använts av ett flertal gästoperatörer och därför måste vi veta tidpunkten. Alltså kom ihåg detta när Ni frågar på adress/manager.

Ett mycket fint och utförligt brev kom ifrån Mats Johansson, SM4-6474 med bl a förfrågan på KG6RT som skall gå via W6IAE med adress:

Mr Alex Morton
994 E Cardinal Dr
Sunnyvale
CA 94087 USA.

Även 8Q7AZ är tydligen svår att få adress till men "QSL-FIXAREN" ordnade även detta:

R N Lokuge
H Four Winds
Majeedi Road
Male
Rep of Maldives.

Slutligen en förfrågan på adress till en station som är körd för kanske flera år sedan, XZ2TH som på den tiden ville ha QSL via W2CTN. I detta fall har tyvärr managern avlidit, "Silent Key", och det enda förslaget vi har är att möjligen skriva till någon DX-bulletin och be om hjälp. Bulletinen kan efterlysa loggar som kanske någon annan amatör har tagit över och på detta sätt lösa problemet. Vårt förslag på bulletin är QRZ-DX, P O Box 494, Howe, Texas 75059, USA.

Okey, tack för denna gång och fortsatt med frågandet. Brevet skall gå antingen via Spaltredaktören SM6CTQ eller direkt till undertecknade och innehålla svarskuvert om Ni vill ha brevsvaret. Några frågor kommer att publiceras i varje nummer så att alla amatörer får nytta av lösningarna. Lycka till i DX-jakten och gör som vi, NJUT AV ATT VARA RADIOAMATÖR.

Jan-Åke SM6HTC, Östen SM5DQC ■

DIPLOMNYTT

Worked All New England Award (WANE)

Det här diplommet utges av Port City Amateur Radio Club för verifierade kontakter med minst 50 st counties i New England, USA. Hit räknas samtliga counties i staterna Maine (16 st), Vermont (14 st), Massachusetts (14 st), New Hampshire (10 st), Connecticut (8 st) och Rhode Island (5 st).

Samtliga stater skall vara representerade.

Stickers utges för 62 st och samtliga 67 st.

Alla band och trafikstätt är tillätna (mixed). Diplommet kan även fås för enbart phone eller enbart cw.

Mobila stationer godkännes inte.

Alla kontakter måste ske från samma land.

QSL-korten måste sändas in tillsammans med ansökan. Diplommet är gratis men tillräcklig avgift för returnering av Dina QSL skall bifogas. Sänd också med ett av Dina egna QSL för utgivarklubbens samlingar.

Adressen är: Port City Amateur Radio Club, P.O. Box 622, Portsmouth, NH 03801, USA.

SM6DEC

Worked All Milford Award

The Milford Amateur Radio Club (MARC), Ohio erbjuder det här diplommet för verifierade kontakter med 3 olika medlemmar i MARC. Kontakter efter 1980-01-01 räknas. Diplommet är gratis. Ansökan bestående av GCR-lista verifierad av 1 (en) annan amatör sändes till: Awards Chairman, Milford Amateur Radio Club, P.O. Box 100, Milford, Ohio 45150, USA.

SM6DEC

Diploma Dos Concelhos De Portugal

Det här diplommet utges av ARP, för verifierade kontakter med olika Portugisiska counties. För grunddiplommet krävs 75 counties. Därefter utges stickers för 125, 175, 200, 225, 250 och alla 275.

För 1 US dollar får Du en 44-sidig Record Book, där alla counties finns förtecknade med förkortningar, kartor och ansökningshandlingar.

Grunddiplommet kostar 2,5 USD och stickers 0,5 USD. För ansökan skall Record Book inklusive GCR-lista insändas.

Adressen är: A R P - Ass de Radio-amadores Portugueses, P.O. Box 2145, 4021 Porto Codex, Portugal.

SM6DEC



Worked All Chile Award (WACE)

För närvarande är det här det enda officiella diplommet från Chile. Det har funnits förut men reglerna har förnyats i december 1980. Någon tidsbegränsning finns inte. Alltså gäller även kontakter före december '80. Den ende svensk som hittills fått diplommet är SM5HPB, Bosse i Motala.

För att kvalificera Dig skall Du ha verifierade kontakter med alla Chiles tio distrikt (CE1 - CE0). Alla kontakter måste ske från samma land. Sänd GCR-lista verifierad av SSA diplommanager tillsammans med avgiften som är 8 IRC till: Awards Manager, Radio Club De Chile, Casilla 13630, Santiago De Chile.

SM6DEC

FLASH

ARRL bulletinsändning över W1AW meddelade den 30 september att The Sovereign Military Order of Malta (Malteserorden) med QTH i Rom numera är nytt land för DXCC. En operation gjordes därifrån med call't 1A0KM i december 1980 och dessa kontakter får räknas. Man får dock, av administrativa skäl, inte sända in korten till ARRL förrän efter 1982 01 01. Du som kört 1A0KM och vill ha QSL, sänd Ditt kort med IRC och SAE till I0MGM, Mr Mario Gallavotti, Via Cassia 929, I-00189 Roma, Italien. Nya operationer kommer mycket snart från stationen med Italienska operatörer för Dig som missade den tidigare aktiviteten.

RÄTTELSE TILL QTC 9/81

I QTC nr 9 angavs ny WPX-manager vara K8LJG. Tyvärr har han blivit sjuk och blivit tvungen avsäga sig uppgiften redan innan han hann börja. Rätt uppgift är: K6ZDL, Mr Norman V Koch, P O Box 1351, Torrance, California 90505, USA. Upplysningar om CQ Magazine awards kan Du få från SSA Awards Manager SM5DQC mot stort SASE med 3:30 i frimärken. På grund av begränsad tillgång på blanketter, begär inte blanketter om Du inte verkligen tänker söka något diplom.

SM5DQC

Radiopejlorientering

SM 1981



Lars G Höglund, SM5JCO
Björnfällsvägen 20
722 42 VÄSTERÅS
Tel. 021-33 19 73

Årets svenska mästerskap i rävjakt arrangerades av Linköpings Radioamatörer (LRA). Man hade lyckats ordna inkvartering och förplägnad på Kungl. Livgrenadjärregementet 4 i stadens sydvästra utkant. Vi fick därmed också disponera bra samlingslokaler och kunde passa på att hålla det traditionella stormötet för jägarna.

Samling till nattjakten skedde som vanligt under lördagseftermiddagen och kl 20 kunde tävlingsledaren SM5FSB Bengt Lundin och hans biträde SM5CWD Bengt Magnhagen samla ett 60-tal jägare på kaserngården. Genom att det finns en bra nyritad karta över

l4:s övningsområde kunde nattbanan läggas alldeles intill regementet. Vi gick således i samlad trupp till startplatsen. Vädret hade varit dåligt under dagen men regnet upphörde framåt kvällen och det blåste upp friska vindar.

Vid starten kl. 21 drog sig de flesta söderut men fick omgående vända emedan räv nr 5 låg nästan vid kasernerna. Banan var bra och det fanns gott om vägar i området som underlättade framkomligheten. De flesta tog därför alla fem rävarna med goda tidsmarginaler.

Det blev en lång marsch tillbaka till l 4, men där serverades varma duschar och nattmål innan man kröp ner i sovsäcken för välbehövlig vila framåt 12-1 tiden.

Dagsjakten startade klockan 9. Efter revelj kl. 7 och frukost åkte vi ut med våra bilar till startplatsen som låg några kilometer från nattbanans södra del. Medan nattbanan var ca 6 kilometer så blev dagsetappen drygt 8 km. Speicellt lång var sträckan ner till räv 1 där många slutade.

Sammanfattningsvis så framstår 1981 års SM som ett av de bättre tävlingsmässigt sett med fin terräng och lagom svåra banor. Arrangemangen var perfekta med lagom ambitionsnivå för förläggning och förplägnad. Det var heller inte att ta miste på tävlingsledningens professionella hemvist när i serverades ett 10-sidigt extranummer av deras tidning QSO med kompletta resultatlistor till prisutdelningen några timmar efter jaktens slut.

Ett stort tack till -FSB och -CWD samt alla deras medarbetare från en nöjd skara räv-jägare genom

SM5JCO, Lasse

Rävjakts SM sett med jägarögon

Så var det dags att packa ryggsäcken för SM-resa. I år till Linköping. Det är alltid spännande att se hur banorna skall se ut, och i år var ju spänningen extra stor med tanke på 1975 års maratonjakt. Men -FSB hade lovat "normala" banor och det litade vi på.

Efter välkomstfika och installation i förläggningen, där vi i vårt bilgång fick kila in oss litet här och där p g a sen ankomst, så var det dags att klä om till nattjakten. Så kom den första överraskningen; vi skulle gå ut till startplatsen! Spekulationerna gick höga, vad har dom hittat på nu då? Nåväl vi kom ut och fick kartorna: "mycket vägar, var ska man starta? Jag springer söderut till vägorset, dom kan väl inte ha lagt en norrut? di dah dah dah dit OK, pejla - rita, pejla - rita, va nu? Har dom inte lagt 5:an norrut i alla fall! Djäv...! Jaha, det är bara att springa tillbaka. Där kommer -OW, han tog den naturligtvis i första passet, f-n att man jämt ska åka dit. Den ligger väl däruppe i backen, på med lyset och leta. Nähä. Nu sänder han, va tusan har dom lagt den bland kasernerna? Nej, men nästan!"

Ja, så löper tankarna medan benen automatiskt rör sig och jakten går vidare tillbaks mot 4:an (slog skallen i en fallen gran) och så vidare vägen ner mot 2:an. Hann lagom fram över gärdet när den kommer igång. Ser ett pärlband med lysen som rör sig upp i backen mot räven. Hinner inte upp före passets slut och möter hela gänget. Hittar räven i alla fall, tittar på kompassen och springer ner för backen mot öster och hamnar i en meter högt gräs och vass. Tappar koncepterna alldeles ett tag innan jag lyckas fatta att jag hamnat i kärret och måste vända. Innan jag lyckas ta mig tillbaka och ut på vägen sänder 2:an igen! Där tappade man dyrbara minuter! Bestämmer mig för att ta 3:an före 1:an och hinner nästan fram när den sänder. Går på kompass och möter Lasse -GGR. "Är det din sista?" Ett mulet "Nää" kan man väl kosta på sig, han kommer förstås från 1:an. Letar men hittar den inte. Där gick 10 minuter igen. Står 10 m från räven när den kommer igång. Full

SM I RPD 1981. SUMMA-JAKTSRESULTAT
HUVUDSAMMANSTÄLLNING!

PLA	SNR	SIGNAL	NAMN	KLUBB	KLASS	RAVAR	TID
1	28	SM4IZW	LARS THYR	öSA	SEN-57	10	2. 26. 49
2	40	SM5CJW	BO LENANDER	VRK	SEN-46	10	2. 36. 9
3	26	SM5EZM	LEIF ZETTERVALL	VRK	OLD-41	10	2. 45. 25
4	6	SM4GGR	LARS CARLSSON	öSA	SEN-46	10	2. 47. 42
5	46	SM0EJY	ANDERS GYHLIN	SöRJ	OLD-41	10	2. 54. 36
6	31	SM4HDO	GÖRAN ARVIDSSON	öSA	SEN-56	10	2. 55. 43
7	22	SM7DY	LARS NORDGREN	SöRJ	OLD-40	10	2. 57. 32
8	12		GUNNAR SVENSSON	SRJ	SEN-46	10	3. 2. 11
9	4	SM5KMU	PETER LJUNGSTRÖM	VRK	SEN-50	10	3. 3. 26
10	33		LEIF CARLSSON	öSA	OLD-42	10	3. 5. 35
11	11	SMOKON	OLLE NILSSON	SRJ	OLD-42	10	3. 7. 2
12	50		CHRISTER ERIKSSON	VRK	SEN-53	10	3. 7. 57
13	60		FOLKE BACKVID	LRA	SEN-50	10	3. 9. 19
14	43	SM5AKF	BO LINDELL	SRJ	OLD-38	10	3. 9. 31
15	61	SM4KKA	LARS JOHANSSON	öSA	SEN-56	10	3. 14. 6
16	17	SM5FNB	GÖRAN PETERSSON	VRK	SEN-54	10	3. 15. 17
17	5	SMOIDV	RONALD PERSSON	SRJ	OLD-44	10	3. 15. 43
18	59		ROGER PETERSSON	VRK	NYB-62	10	3. 15. 53
19	24	SM5DEE	MARTIN ZEINETZ	VRK	OLD-38	10	3. 16. 7
20	36	SM5LLJ	ULF JONSSON	öSA	SEN-59	10	3. 17. 3
21	44	SMOCTU	CLAS-GÖRAN JANSSON	SöRJ	OLD-45	10	3. 17. 44
22	49		TOMAS SVENSSON	GRJ	NYB-49	10	3. 18. 16
23	16	SM5JCO	LARS HÖGLUND	VRK	VET-28	10	3. 18. 37
24	27	SM4CGR	SVEN-OVE NILSSON	öSA	SEN-48	10	3. 21. 30
25	7		SIV EDVINSSON	öSA	DAM	10	3. 21. 41
26	13	SM5FUG	JAN PALMQUIST	LITHSASEN	-55	10	3. 26. 39
27	1	SMOBU	P A NORDWAEGER	SRJ	OLD-38	10	3. 29. 15
28	3	SM5JKU	BERTIL SÖNNERGREN	VRK	SEN-48	10	3. 29. 56
29	47		LENNART OLSSON	GRJ	SEN-47	10	3. 31. 30
30	34	SM5CCT	BENGTE ERIKSSON	SöRJ	OLD-45	10	3. 31. 42
31	14	SM5OW	KURT LEUCHOVUS	VRK	VET-18	10	3. 32. 43
32	45	SMOCZI	KLAS DANNERUD	SöRJ	OLD-45	10	3. 33. 0
33	57	SM0EJM	CRISTER JACOBSSON	NRJ	SEN-51	10	3. 34. 44
34	29	SM4ECX	CHRISTINA SVENSSON	öSA	DAM	10	3. 41. 7
35	10	SM5CLE	LENNART GUSTAFSSON	SRJ	OLD-32	10	3. 42. 34
36	30	SM4ETE	CHRISTER SÖDERBACK	öSA	NYB-47	10	3. 49. 47
37	42		THEO BERG	SRJ	JUN-65	10	3. 51. 15
38	8	SM4MNY	CHRISTIAN EKLUND	öSA	JUN-66	10	3. 51. 52
39	35		SVEN CARLSSON	SRJ	VET-25	10	4. 1. 51
40	15	SM5BTX	URBAN EUGENIUS	VRK	VET-25	10	4. 5. 53
41	25	SM5JZR	GÖRAN FOLHEDE	VRK	SEN-60	10	4. 11. 35
42	37	SM5AXT	RAIMO HALLGREN	ESA	NYB-38	10	4. 19. 46
43	38		MICHAEL HALLGREN	ESA	NYB-66	10	4. 19. 59
44	62	SM5GAZ	RADUL BRUSBERG	T1-IF	NYB-43	10	4. 21. 10
45	9	SM5BZR	TORBJÖRN JANSSON	SRJ	OLD-39	10	4. 24. 26
46	63	SM5MJI	CHRISTER JANSON	T1-IF	NYB-44	10	4. 28. 1
47	21	SM3CBR	DICK LUNDBERG	GKA	OLD-45	10	4. 29. 50
48	41		LENNART BERG	SRJ	OLD-36	10	4. 37. 41
49	19	SM3CLA	KARL-OLOF ELMSSJÖ	GKA	OLD-34	10	4. 56. 30
50	39	SM5IAJ	DAG OHLSSON	ESA	NYB-37	10	5. 1. 13
51	18	SM3INS	BIRGER LARSON	GKA	VET-20	10	5. 35. 32
52	20	SM5ACD	DONALD OLOFSSON	VRK	OLD-43	9	3. 47. 0
53	48		KARL-AXEL OLSSON	GRJ	OLD-43	9	4. 54. 38
54	56		JAN-AKE PETERSSON	NRJ	NYB-63	9	4. 59. 20
55	55		TOMMY CARLSTRÖM	NRJ	NYB-58	9	5. 0. 5
56	58	SMOMEN	TORBJÖRN CARLSTRÖM	NRJ	NYB-66	9	5. 8. 54
57	53		JOHAN JOHANSSON	ESA	NYB-66	9	5. 24. 158
58	65		CARINA CARLSTRÖM	NRJ	NYB	8	5. 21. 15
59	51	SM5EXK	TOMMY EKOLM	ESA	SEN-58	5	2. 17. 10
60	32	SM4MST	MARIANN PETERSSON	öSA	DAM	5	2. 29. 24
61	66		LARS SANDBERG	öSA	NYB-45	4	1. 50. 50
62	52	SM5FXE	PER EKOLM	ESA	SEN-61	3	3. 12. 0
63	54	SMOIXV	LEIF GARDELIN	NRJ	NYB-58	3	6. 24. 0

rulle ner till 1:an, ser hans bil och fortsätter några hundra meter till, där går dom och letar. Får vänta tills den går igång, stämplar och får tiden 1.40.57.

Ja, det var en "inside-skildring" av min SM-nattjakt. Inte helt lyckad men inte helt misslyckad heller. Banan var snäll tyckte de flesta, en bra nattbana, lagom lång med överraskningsmomentet "5:an". Passerade -FSB på hemvägen och han utlovade hårda-re tag på dagjakten.

Efter en snarkig natt och frukost så bar det iväg med bil till dagens startplats. Kartan såg intressant ut med många stigar och vägar i N—S riktning men få i Ö—V. Det finns möjligheter till olika vägval men de flesta valde nog den nordligaste räv 4 som 1:a räv och därefter 2, 3 och sedan var ju frågan om man skulle springa tvärs över till 5:an eller ta 1:an längst söderut, det gick nog på ett ut.

Lasse -JCQ

Rävmöte i Linköping 1981.08.30

Mötet hölls i samband med SM i RPO efter dagjakten. Ett 30-tal jägare deltog. Följande frågor behandlades:

1) **Presentation av SSA:s RPO-ledar-funktion.** Denna består av VRK:s RPO-sektionsledning som också var presidium på mötet. Den består nu av SM5JCQ Lasse, SM5EZM Leif, SM5KMU Peter och SM5ACQ Donald. Vid IARU-mötet i England i år rekommenderades varje land att utse en RPO-funktionär och att avsätta budget för RPO. Aven inom SSA kommer vi att under 1982 få en budget för RPO. Förslag till poster i denna emottas gärna till RPO-ledarna.

2) SM 1982.

SM70Y Lars, har åtagit sig att vara SM-general för nästa års SM i RPO. Detta kommer därför att gå i Växjö den 28 - 29 augusti 1982.

3) Nationella jakter 1982.

Det beslutades att hålla samma antal nationella jakter som under det gångna året d.v.s. 4 st. Följande klubbar förklarade sig villiga att arrangera: ÖSA, SRJ, ESA och GKA.

4) Uttagsregler inför VM 1982

Nästa år kommer VM att arrangeras i Bulgarien. Ett nationellt lag består av 2 damer, 2 juniorer och 2 seniorer. Efter förslag från VRK godkändes följande uttagsregler.

a) årets SM (1981 års) samt de två första nationella jaktarna 1982 räknas som uttagningstävlingar.

b) SM-vinnaren är självskriven.

c) För övriga räknas placering i respektive jakt.

5) Rävinfo

De närvarande förklarade sig nöjda med nuvarande innehåll och utgivning av Räv-Info. En teckningslista cirkulerade på mötet där man kunde teckna sig för gratis prenumeration. Redaktionen är tacksam för meddelanden om såväl föräldrade som nya adressater.

-JCQ, Lasse

Norska repeatrar

Vi har fått en aktuell lista på norska repeatrar. Det finns för närvarande 43 repeatrar på 144 MHz och 7 på UHF. Sex av dem är placerade på över 1000 m över havet. Den högsta, LA6TR (kanal 6), på Høggumpen vid Tromsø, 1040 m.ö.h. De som är intresserade av listan kan lämpligen vända sig till repeaterfunktionären SM4COD.

— SWL —

Ingemar Larsson, SM5-3583
Kyrkvärdsvägen 37
140 30 UTTRAN

Jag har ofta tyckt att det är något av en "skandal" att en så stor amatörtidning som QTC inte har någon SWL-spalt. Föreningen har dock ca 500 medlemmar som registreras som lyssnare. Eftersom jag under många år varit irriterad över detta, så kunde jag inte tacka nej när SSAs ungdoms- och utbildningssekreterare SM7JP frågade mig om jag var villig att svara för en sådan spalt. Jag förmodar att anledningen till att spalten själv-dog berodde på brist på bidrag så har jag bestämt mig för att inte tjata om sådana utan försöker hitta ett så bra innehåll som möjligt. Men naturligtvis är det lättare att få en aktuell och intressant spalt om vi alla hjälps åt. Aven TX-kollegor är välkomna.

80 mb

Nu under den mörka årstiden, då 80 mb är till sin fördel, passar det att bevaka vad som finns att logga. Redan i augusti hörde jag en del afrikaner uppe i bandkanten 3780-3800 kHz sen kvällstid. Tidigt på morgonen kan man höra Västindien och USA, då främst östkusten. Roligt är också att lyssna på och logga är de ryssar som ligger på 3610 till 3650 omkring 1900 Z och framåt till 0100 Z. En kväll lyckades jag med att logga så pass fina DX som UI8, UH8, UL7 m fl godingar borta i asiatiska USSR. Det verkar som om UJ8 är en raritet på 80 mb. Givetvis finns alla de andra ryska prefixen också där runt 3650. Trevligt band — bara man lyssnar på rätta tider.

Varning!

En kväll omkring 2000 Z var det "jättepilup" på 15 mb. En station som kallade sig YA3GL knallade in här med S6 och han begärde QSL via en PO-box i Kabul. Efter ett tag så lugnade det ner sig i pilupen och några urstarka W-stationer började prata med YA3GL. De kom underfund om att beamriktningen inte alls stämde. YA3GL måste ligga någonstans i mellanamerika! Vid det laget ropade inga Eu-hams längre på honom och "Kabulamatören" fann för gott att försvinna. Det var alltså en "kvalificerad svartfot".

Det lär också ha hörts och körts en helt ny station i Bouvet Island på 20 mb. 3Y5AA het-te stationen och han ville ha QSL till PO Box 112. Bouvet Island. Ha, ha. Ett nytt drömyrke: Postmästare på Bouvet. En typisk bluff!

Afrika

Det finns ganska många Nigeria-stns aktiva nu igen. Gästande hams erhåller tydligen ett 5NØ-call. (5NDOG, 5NØRMJ, och 5NØ-ATW loggade). En ny förmåga är 5NØFCA som är mycket aktiv på morgonen i närheten av 14.210 MHz.

5N9 tilldelas "infödingar" i norra delen. 5N9SMF är en YL, Glenda som är igång på 15 mb omkring 2100 — 2200 Z.

En ny "svenskafrikan" är hörd och det är 5Z4CG Rolf, som jag hört söndagar 1500 — 1600 Z på 21.200 kHz. Han skall vara i Kenya i ett år. Hans QSL-adress är P O Box 30 600 NAIROBI, Kenya.

Det är vad jag hittat till denna första SWL-spalt. Jag återkommer med nya och förhoppningsvis friska tag i december. Synpunkter och bidrag emottas tacksamt.

73 de SM5-3583 Ingemar

Råd till långseglare

"Två saker ifråga om utrustning för långseglare är extra klart för mig efter att ha seglat över Atlanten med *Marathon*: Det ena är att satellitnavigeringen gjort sin definitiva entré och det andra är kortvägsradions överlägsenhet för kontakt med omvärlden".

Så inleder Kjell Lindqvist en artikel om långfärdssegling i nr 7/1981 av På Kryss & Till Rors. Efter en del planeringsresonemang föreslår han den presumtive seglaren att bli radioamatör. "Du får en fin hobby, många vänner och löser alla kommunikationsproblem på ett vettigt och ekonomiskt sätt. Genom amatörradion har *Marathons* besättning hela tiden kunnat hålla kontakt med hemlandet. Nästan varje dag har rapporter om väder, vind, hälsa, Stenmark, regeringskris, AIK och annat viktigt skvaller som håller livet igång överförts per etervåg till båten. I retur har gått uppgifter om vattentemperatur (hög), fiskelycka, delfiner, väder, våghöjd, vindriktning, middagsmat, hälsa, sinne-lag, ja allt som de hemmavarande önskat veta för att känna att sonen eller kärestan har det säkert och bra där ute på det vida havet".

Författaren säger att sändaramatörerna utgör en hjälpsam skara som finns spridd över hela jorden. Man får alltid kontakt med någon på den plats dit man är på väg. T ex tips om bästa och billigaste yachthamn och snabbaste inköper. Behöver man en reservdel så klarar amatören av det, kanske redan innan båten är i land. Ofta står den man pratat med i radion en lång tid själv på kajen då man kommer fram och det är som att möta en gammal vän.

VHF-radion brukar bli en besvikelse för många långseglare. Räckvidden är kort och i hårt trafikerade farvatten är konkurrensen med handelssjöfarten stark och man kan få vänta länge på svar efter anrop.

2-meters-stationer är bra att ha vid sidan av kortvägsanläggningen för snabb kommunikation med varandra när avstånden inte är för stora. I stora delar av världen finns också väl uppbyggda repeaternät.

Antennerna på *Marathon* är en 2x5 m dipol, en "akkerantenn" på 10 m, en GP för 144 — 146 MHz och en GP för marin VHF 155 — 163 MHz. Dessutom en 2,5 m lång nöd-antenn (vippa). Med hjälp av avstämningsenheten så går det bra att stämma av antenner-na till nära nog varje amatörband.

Författaren nämner slutligen att det förekommer att svenska långseglare har sändaramatörustrutning men saknar svensk signal. Många av dem har skaffat sig utländsk signal, ofta i något land där bestämmelserna inte är så krävande som i Sverige. I vissa länder kan man köpa certifikat och signal utan prov, enligt vad seglare berättat. Några saknar signal och kör helt illegalt. De tar stora risker och kan i händerna på tjänstemän från mera militanta stater t o m bli anklagade för spioneri.

Marathon var när artikeln skrevs, ute på Stilla oceanen. Anropssignalen är SMØ-MAQ/MM och operatör är Anders Fogeus. Kontaktman "på hemmaplan" är SM5BDQ Tord Ritzén.

SM3WB

Värt att veta!

När strömmen går in, stiger röken upp . . .

Följ med vår följetong — med spänning. $U = R \times I$.

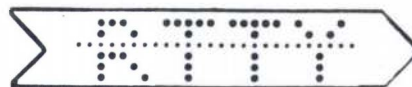
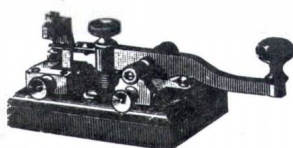
Gå med i motståndsrörelsen. $R = U/I$.

Socialstyrelsen rekommenderar 6 — 8 QSO om dagen.



AMSAT — CW —

Lennart Arndtsson, SM5CJF
Envägen 6 C
752 52 UPPSALA



Erik Nilsson, SM5EIT
Lundvägen 3
152 00 STRÅNGNÄS

EKVATORPASSAGETIDER FÖR OSCAR 8

Dag	Varv	U	°W
15/11	18843	0639	165
16	863	1703	321
17	877	1707	323
18	891	1711	324
19	904	1538	299
20	918	1537	300
21	927	0706	172
22	941	0710	174
23	960	1551	304
24	974	1555	305
25	988	1559	306
26	19002	1604	307
27	016	1608	308
28	025	0737	180
29	039	0741	182
30	058	1622	312
1/12	072	1626	313
2	086	1631	314
3	100	1635	315
4	114	1640	316
5	122	0625	163
6	136	0629	164
7	156	1653	320
8	170	1657	321
9	184	1702	322
10	198	1706	323
11	211	1528	299
12	220	0656	171
13	234	0701	172
14	253	1541	302
15	267	1545	303

SM Interim Amatör Satellite Group

Vid Annaboda-mötet i juni i år bildades, som tidigare meddelats, en intressegrupp för att förbereda bildandet av en svensk amatör-satellitorganisation. Gruppen består av tills vidare bl a av initiativtagarna i Norrköping, -ÖDZL m fl.

Hittills har inte särskilt mycket hunnit hända. Vi har bland annat problem med att få svar från AMSAT-HQ.

Intressegruppen siktar till att börja med på att fungera som informationscentral, att knyta kontakter med andra organisationer samt att pejla intresset i SM. Ett eventuellt bildande av permanent grupp kan komma att ske i samband med SSA årsmöte 1982.

Hör gärna av dig med synpunkter eller information till:

SM Interim Amateur
Satellite Group
Box 87

601 03 NORRKÖPING

SM5IXE, SM5KUX

UOSAT

sändes upp den
6 oktober kl. 12.27.

SARNET INFO

Svenska Amatörradionätet/SARNET bedriver regelbunden QSP-service av amatörradiomeddelanden (radiogram) mellan sändare-amatörerna för amatörradion.

Höstens trafikschema ser ut så här:

Måndagar—fredagar CW-nät 3565 kHz
1900 SNT.

Onsdagar SSB-nät 3665 kHz 1830 SNT¹⁾

Fredagar SSB-nät 3665 kHz 1800 SNT²⁾

1) SARNET Syd.

2) SARNET Nord el. "Nordkalottnätet".

Nätmanagern SM3BP sänder dig info på begäran om SARNET aktiviteter. Lyssna och checka in på SSK/SARNET info-kanal varje lördag kl. 0900 SNT på 7065 kHz (alternativfrekvens vid dåliga condx 3665 kHz).

-TK

Läsning för telegrafivänner USA "Straght Key Night" — SKN Klipp ur QST 1981

Natten mellan nyårsafton/nyårsdagen varje år håller ARRL sin lumpuggarträff via handpump på KV-banden. Den s.k. "Straght Key Night/SKN" varifrån SCAG har hämtat sin "Straight Key Day/SKD". 1981 nyårsdagen/SKN räknade även deltagare från DK, F, G, HS, JA och YV.

Bästa "handstil" vanns av W4YE och WØDX och "Most interesting QSO" av fyra andra W och K-stationer.

Någon av deltagarna undrade vem som innehar världsrekordet för handsänd telegrafi. Enligt 73 Magazine dec. 1979 heter världsrekordhållaren på handpump Harry Turner — 175-takt (35 wpm). I den motsatta änden — mottagning av telegrafi per handskrift med penna och bläck hålles av två professionella telegrafister på Parisutställningen 1855 — 275-takt (55 wpm).

OFFRO-ringen

Praktiskt taget varje morgon omkring kl. 08—09 SNT samlas ett gäng CW-vänner (Old FRO-officials/OFFRO) på 3523 alt 7023 kHz för en stunds gemyttlig samvaro på telegrafi. Man har utformat en smart trafikteknik, som medger att den sedvanliga ring-QSO-tekniken kompletterats med diametralt utbyte av kommentarer, tvärs över ringen alltså.

Detta medför tillsammans med gott bruk av QSK och semi-break-in att samtalen blir livfulla och intressanta. Efter full ID (praktiseras enligt B90-regeln var 10:e minut) så ger man ordet åt varann med suffixet, t. ex. "JP". Då är det dags för SM7JP att ta vid. Man har gott om både deltagare och lyssnare/SWLs. Alla är inte FRO-are såvitt jag vet. Men mer kan du få veta av SM7JP, SM7QY, SMØDGR m. fl. Jag tror att fullständig info även kommer i QTC om "OFFRO-ringen".

-TK

Vill du ha mer stoff att läsa för CW-vänner. Jag tar gärna emot bidrag som visar att spalten har fortsatt läsvärde.

SM5TK Kurt Franzén, Box 13, 150 13

Trosa.

CUL!

SARTG NEWS nr 40

kom i slutet av september och innehåller massor av info om Siemens T-100. Mer kommer det i följande nummer.

T-100

Det finns nu 35 maskiner ute av tvt utbud. De är alla försedda med den 8-poliga kontakt som används av Telex-abonnenterna. Tangentbord och remsläsare finns på stiftet ett och tre.

Stift sex leder direkt till printmagneten på 75 ohm, därefter via ne drossel på 125 ohm till stift sju. De andra stiftet är inte intressant i RTTY-sammanhang. Dock kan det ju vara kul att veta att stiftet fyra och åtta går direkt in till en kontakt som sluter om klocktecknet kommer utifrån. Två och fem går till en papperövervakningskontakt. Apparaterna är inställda på 50 baud när tvt lämnar dem. Jag tror att vi rätt snart har 50 baud som standard. Några av bullesten ute i Europa avser gå över till 50 baud vid nyårstid, allt enligt rekommendation från de stora "radio-mötena", bl a i Brighton.

Om du vill ställa om till 45 baud får du plocka av ytterhuvuven och "locket" över motorn. Där hittar du regulatort. På dess periferi hittar du en liten skruv. Skruva ut den två varv och du är i närheten av 45 baud. Kontrollera genom att trycka ner en tangent, därefter repetertangenten i precis 10 sekunder. Gör om det ett par gånger. I medeltal bör du ha fått 63 tecken på raden. Har du en stämgafler kan du rita upp en pappersremsa med elva svarta fält och lika många vita. Den skall placeras runt regulatort. Mer om detta i nästa SARTG NEWS, som kommer till jul.

SM5EIT

Engelsk språkövning

"Ode to the Code from a Winter Abode"

The winter winds were howling hard,
They whipped the dipole above the yard.
Such a storm, what a fright,
I pulled in close for straight key night
And warmed my hands above finals bright.

The key was clattering like my teeth
With a 549 for a chap named Keith.
Then someone called me far beneath
The clicks and chirps and idle splatter
Of foreign broadcast, but it
did not matter.

I had to pull him from the noise,
For I knew it must be one of our boys,
Fighting hard with QRP
Against this stormy, noisy sea.
I listened hard and pulled him through,
With a tone of nine he was five by two,
And yet, the report he gave me
Was just a lousy two by three.

This was more than I could bear.
I began to shout and tear my hair.
I ran to the window and threw up the sash,
Then my teeth began to gnash.
There on the breast of the snow I found,
My frozen dipole on the ground.

KØHT

Från distrikt och klubbar

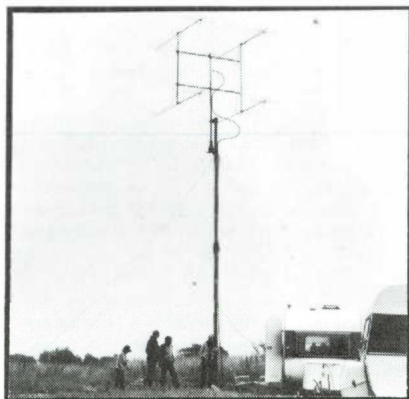
SK70A

Sydskustens Radioamatörer

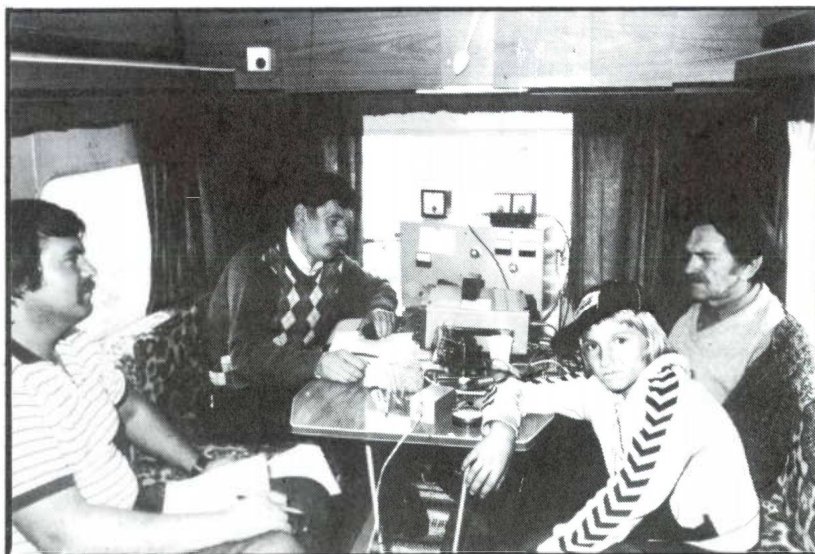
"När jag nyligen var på besök i Skåne passade jag på att besöka Rydsgårdsklubbens station då den tillfälligt var uppe på Romeleåsen. QTH var Stenberget litet söder om Kläggeröd och ganska nära repeatern SK7REZ.

Bättre QTH för en tvåmetersstation än detta är svårt att hitta. Medan jag var där uppe hördes t ex OK-stationer med 599 CW. Antennen var en 4x9 el beam. De deltog även i IARU VHF Contest den 5-6 september. Jag bifogar några bilder från besöket".

SM7QY



Antennen på Romeleåsens topp.



Fr v SM7LXV, SM7WT, SM7IXU med sec. op. Viking i husvagnen.

LUND INSTITUTE OF TECHNOLOGY



Old Timers Club

De som tidigare besökt Åbo, håller säkert med oss om att staden är väl värd ett besök. Med oss menar jag det OTC-sällskap som gjorde Åbo den åran i oktober. Resan företogs med M/S Silja Star, och både dit- och hemresa samt en dags vistelse i Åbo skedde under mycket gynnsamma väderleksförhållanden.

OTC-sällskapet bestod av SMØPJ Stig, SM5UQ Sven, SM5VW Sven, SM5YV Bo och mycket glädjande var att två SM7:or enkom åkt till Stockholm för att delta i resan, nämligen SM7JJ Arne från Kalmar och SM7UE Sven-Torsten från Lund.

När man deltar i ett OTC-möte vet man att den samlade erfarenheten är stor. Ändå förvånas man över den enorma mängd av kunskaper och minnesrikedom som finns, inte bara av nostalgisk karaktär, utan det visar sig också att kännedomen om dagens avancerade teknik väl finns förankrad. Det är i sanning fascinerande att sitta som lyssnare vid en OTC-lunch eller middag.

Väl mött igen på nästa OTC-möte våren 1982 hälsar

SM5BBC Ulf

Hört på bandet

Ham A: "Jag har aldrig kört dig förut".
Ham B: "Inte jag heller".

LTH 20 ÅR

Då man i Sverige i början av 1960-talet utvidgade den tekniska utbildningen på akademisk nivå var det naturligt att lägga landets tredje tekniska högskola i Lund. Staden är universitetsort sedan 1668, och man bedömde möjligheterna till kontakt mellan teknisk och allmänt naturvetenskaplig forskning och utbildning som väsentlig. Tekniska Högskolan i Lund (LTH) började sin verksamhet 1961 och samtliga dess byggnader har uppförts i perioden 1962-1967. LTH är en i ordets bästa bemärkelse modern teknisk högskola. LTH ingår sedan 1969 som teknisk fakultet i Lunds Universitet.

Verksamhetens målsättning är att meddela högre teknisk utbildning på vetenskaplig grund samt att bidra till utveckling och tillämpning av de tekniska vetenskaperna. LTH eftersträvar därvid ett nära samarbete med samhället i övrigt.

LTH utbildar civilingenjörer, arkitekter samt tekniska doktorer. Civilingenjör- och arkitektutbildningen omfattar nominellt fyra läsår. Doktorsutbildning kräver ca fyra studieår efter civilingenjörsexamen. Studiena bedrivs vid sex sektioner:

Teknisk fysik	F
Elektronik	E
Maskinteknik	M
Väg- och vattenbyggnad	V
Arkitektur	A
Kemi	K

Från och med höstterminen 1982 tillkommer troligen också en Datortekniklinje.

Med anledning av 20 års-jubileet kommer Amatörradioklubben vid Lunds Tekniska Högskola, SK7EC att använda jubileums-

signalen 7SK7PI under tiden 1981-11-03-09.

73 De SM7JRJ

SKØAR och "IKAROS"

Stockholms Radio Amatörer har fått en fråga från Kulturhuset/om de är villiga att vara med på utställningen "IKAROS". Utställningen pågår från november 1980 till den 21 mars 1982 och visar "dagens inneprylar" såsom datorer, mikroprocessorer, hologram, video, radio, text-TV, bildskivor, dataspel m.m.

SKØAR ställer upp och skall försöka vara QRV dagligen mellan kl 14.00 16.00 SNT underförutsättning att villiga operatörer ställer upp. Ta kontakt med

SM5BBC Ulf



Utställningen på

TEKNISKA MUSEET

meter

"Leva med handikapp"



Fusk med DX-jakt

Ett fusk med falska QSL-kort kopierade från sällsynta DX-stationer av en känd DX-are har sedan slutet av 1980 uppdagats av ARRL enligt CQ-DL 8/81. Som en följd av fusket har tre DX-are från Dx Century Club blivit uteslagna, bland vilka är W6NZX och Dr Dave Gardener, K6LPL, som dessutom frivilligt av sagt sitt medlemskap. Till dags dato har inom ARRL HQ cirka två dussin falska QSL-kort avseende sällsynta DX-stationer påträffats, men det ryktas att åtskilligt flera kort skall ha blivit tryckta. Det skall till större delen röra sig om stationer som varit aktiva företrädesvis under 60- och tidiga 70-talet och vars innehavare inte kunnat godkänna uppvisade förfälskade kort. Man förmodar att över 20.000 falska kort tryckts och blivit distribuerade av amerikanska och utländska "amatörer". Medlemskapet i DXCC blev lika så inkräkt för två inte namngivna europeiska stationer som manipulerat med insända QSL-kort.

En grupp på cirka 12 DX-are däribland några "Honor Roll Members" för vilket man måste ha bekräftat mer än 300 länder påstås ha kommit på idén till hela falskariet i samband med sista årets Fresno DC Convention. Som man vill påstå att man vill beslysa en DX-ares svåra situation vilken urartat till tvångsföreställningar i samband med jakten på QSL-kort. Så hade tanken om QSL-fusket tagit överhand då ARRL inte ville gå med på av gruppen föreslagna ändringar. Genom distributionen av falska QSL-kort hade förfälskarna endast velat påvisa svagheter i det nuvarande systemet för QSL-bekräftelse!!!

Det är emellertid ovisst hur många DXCC-medlemmar som kan tänka vara inblandade i den här affären. Alla DX-are blir under nuvarande omständigheter tvungna att noga kontrollera sina gamla QSL-korts äkthet innan de skickas in till ARRL.

(Cq-DL 8/81 övers. SMØIXI)

TACK

För fina ekonomiska bidrag till vår Årepeater vill Jemtlands Radioamatörer tacka SM3MHD, SM3MHF, Lars Åke Harlin, SM5DSE, SMØIX, SMØJWX, SM6AMD och SM3-6536.

Bidragstiden går aldrig ut så nya bidrag, stora som små, mottages tacksamt på klubbens postgirokonto 41 92 46-4.

SM3DMM, kassör JRA

Hjärtligt tack

till SM5CQJ Svante och SM5HBL Jan-Åke för att ni ställde upp med antennuppsättning på regionalsjukhusets avd 9 i Linköping så att vi, SM7LQC/5P Ingeborg, kan hålla kontakt via repeatern med hemmet och SM7FCQ Lennart under Ingeborgs vistelse där.

73 de SM7FCQ

Hederligt?

Jag började bli intresserad av Amatörradio 1980 och gick då med i SSA och fick så även QTC. 1981 började jag rapportera amatörstationer och fick till en början låna dessa Callbooks med adresserna i av mina kompisar. Men efter ett tag ville jag skaffa egna och jag bläddrade igenom QTC för att se om någon av annonsörerna där kunde tänkas ha dem och så en firma som hette **POLY RADIO** i Malmö visade sig sälja dessa. Jag började med att beställa CX-Callbook 1981 för 115:— vilket jag betalade in på posten den 15 juni 1981 på postgiro nr. 431 56 99 - 1 vilket stod i annonsen. Än idag den 1 september 1981 har ingen callbook dykt upp trots flera telefonsamtal till den person som sköter om firmen. Vid första tillfället var boken redan skickad. Vid andra tillfället skulle han skicka en ny och vid det tredje tillfället skulle han skicka boken med ilpaket trots detta har ingen bok dykt upp. Han säger sig ha kollat saken med posten och funnit att böckerna skickats till fel adress. Trots att jag klart och tydligt uppgivit min rätta adress varje gång har ännu ingen bok dykt upp. Han har vid mina telefonsamtal till firmen ofta sagt att han velat ringa upp mig på ett tag för att han haft kunder i lokalen men trots detta har han aldrig själv ringt mig utan jag har fått ringa på nytt varje gång till honom. Vidare har han varit på semester och nu befinner han sig på KFÖ enligt den automatiska telefonsvararen. Han är för övrigt rätt svår att nå och nu vill jag på detta sätt varna övriga läsare för denna firma **POLY RADIO** och firmans sätt att behandla sina kunder. Det gynnar verkligen inte amatörradiohobbyn och speciellt inverkar det negativt på mig själv och min rapportering av stationer som nu ligger helt nere pga detta. Dock har jag lyckligtvis behållit mitt kvitto från inbetalningen för boken **SKALL JAG HA**.

Kjell Eriksson, SM2-6597

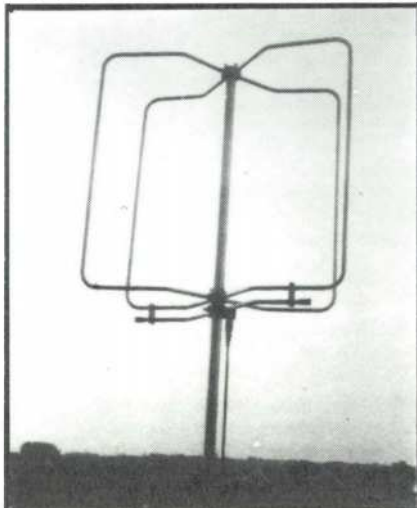
Poly Radio

Har beretts tillfälle att besvara insändaren. Något genmäle har inte kommit. Red.

Rävjakt på 2 m

SM5LBA och SM7LBB har ägnat sig åt rävjakt på 2 m b en tid. Tävlarna som mobilt så kan antennarrangemanget se ut som på bilderna där två antenner stackats med ett avstånd av 0,8 m mellan antennerna.

Antennen är en HB9CV utförd av aluminiumrör matad med gammamatch. Den är bi-direktional d v s den ger samma förstärkning åt båda hållen. Den har uppmätts till 8 dBb. Måtten är 0,5 x 0,5 x 0,24 m och antennen är horisontalpolariserad. Antennelementen är givetvis isolerade från varandra i krysspunkterna. SM7FYW har tagit bilderna.



Svar på SM7FJB:s insändare "Privatradio — en hobby??"

Jag hoppas att jag har missuppfattat din insändare i QTC 9/81 totalt, men mig förefaller det faktiskt som du ondgjorde dig över att andra än sändaramatörerna vill (och kan) vara samhällsnyttiga!

Jag påstår med bestämdhet att en mycket stor del av privatradioutövarna är samhällsnyttiga. — Som exempel kan jag ju nämna alla de medlemmar i PR- och båtklubbar runt våra kuster, och även kring våra större insjöar, som lägger ner tusentals timmar varje sommar på att bevaka båtkanalerna 11 A och 16 i syfte att vara fritidsbåtfolket till hjälp och nytta. Dessa helt ideella insatser utförs på fritid och utan någon som helst ersättning. Oräkneliga är de onödiga sjöräddningspdrag som kunnat undvikas genom deras insatser. T ex genom att förmedla telefonsamtal till någon orolig anhäng om försenad ankomst. — detta anser jag vara en mycket samhällsnyttig insats. Ett annat exempel är de s k Vägbaserna som på liknande sätt bevakar kanal 18, vilken har upplåtits för att höja säkerheten på våra vägar. Även där är det fråga om ideella insatser utan varje form av ersättning. Året runt och oftast också dygnet runt.

I den privatradioförening där jag själv är medlem sedan 1970 har vi också varit brandkåren behjälplig vid flera större skogsbränder, på deras begäran, när deras radioutrustning inte räckt till. Skallgångar tillsammans med polisen, och Tuve-raset i samarbete med Röda Korset är andra exempel på att även PR-innehavarna kan vara samhället till nytta.

Jag vill avsluta detta inlägg med att citera Televerkets Författningssamling TFS B:93A. Längst ner på sidan 7 kan du läsa följande anm.

"Med föreningsaktivitet avses här organiserade fritidsaktiviteter, eskaderseglingar, tävlingsverksamhet (inkl. radiopojlingsövningar), organiserad vägsamaritverksamhet (se även 4.4.4 Anm.) hjälpaktioner och andra samhällsinsatser."

Som du ser så är det här med samhällsinsatser t o m inskrivet i Televerkets Författningssamlings allmänna bestämmelser för privatradioanläggningar.

För att till sist försöka bemöta ditt påstående att PR-radio inte är någon hobby så har jag tagit mig friheten att slå upp ordet Hobby i ett uppslagsverk. Där definieras hobby som: fritidsvurm, favoritsysselsättning.

Något försvar för illegala radiohobbyutövare, s k svartfötter, vilka ju som bekant förekommer såväl på PR- som amatörradiobanden, tänker jag inte ge mig in på.

Visste du förresten att det finns mer än 150 000 licensierade utövare av PR-hobbyn bara i Sverige?

Tore Malmström,
PR 14142, SM6HCO



Nya medlemmar och signaler

Nya medlemmar per den 28 sept. 1981

SM7JBU	Bengt Erik Hultqvist, Klostergatan 11, 222 22 LUND
SM3MIU	Jan Andersson, Fabodvägen 20, 860 20 NJU RUNDA
SM5MKD	Mats Ohlson, Tygelgatan 1, 582 66 LINKÖPING
SM7MKT	Roland Hervedsson, Dyback 42, 270 10 SKI VARP
SM3MOC	Björn Wiksten, Ovanåker 2661, 820 60 DELSBO
SM6MPA	Hans Göran Börjesson, Tubbarp, 520 40 FLOBY
SM0MPY	Ann Marie Kriström, Utsiktavägen 10, 193 00 SIGTUNA
SM7MQT	Peter Dessezar, Pl. 6576, Buskeröd, 263 00 HÖGANÄS
SM7MRJ	Victor Falkteg, Kämnärsvägen 4/1097, 222 45 LUND
SM4MRV	Bengt Ahlén, Vallmovägen 27 A, 714 00 KOPPARBERG
SM6MSK	Peter Svahn, Gröna Vägen 52 B, 541 51 SKÖVDE
SM2MTB	Per Willför, Pl. 10202, Noret, 931 90 SKELLEFTEA
SM5MUL	Aaro Laine, Långgatan 1, 199 34 ENKÖPING
	Anders Sandgren, Skällhorns, Källunge, 620 24 DALHEM
SM2MUX	Hans Olsson, Pl. 3122, 910 20 HÖRNEFORS
SM6MVP	Roger Thorsén, Södermalmsgatan 18, 502 52 BORÅS
SM3MZI	Gerth Eriksson, Gränsvägen 4, 826 00 SÖDERHAMN
SM7MZL	Nils Erik Schöld, Östra Gränd D 8, 295 00 BROMÖLLA
SM5NBE	(OH8NS) Erkki Latomaa, Ringvägen 9, 773 00 FAGERSTA
SM5 6819	Stig Carlstedt, Landsortsgatan 4, 150 13 TROSA
SM4 6824	Kent Annebrink, Ekängsgatan 3, 702 25 ÖREBRO
SK6PS	Rennstorpsdalens Scoutkår, KFUK KFUM, c/o Runnalm, Pl. 6425, 437 00 LINDOME
ÅTERINTRÄDE	
SM0MWZ	(ex 3740) Rolf Stavegård, S:t Görans Gränd 8, 193 00 SIGTUNA

Nya signaler per den 14 juli 1981

Forts.

SM0MTW	Åke Bergkvist, Oxelvägen 57, 3 tr., 138 00 ALTA	T
SM7MTX	Bo Andersson, Albövägen 6, 270 44 BRÖSARP	T
SM7MTY	Thomas Fridman, Albövägen 9, 270 44 BRÖSARP	T
SM7MTZ	Tommy Krizsán, Fredenstorgsgatan 12 D, 281 00 HASSELHOLM	T
SM7MUA	Joakim Malmsten, Arons väg 13, 291 94 KRISTIANSTAD	T
SM7MUB	Torbjörn Wahlgren, Öhr, Svartagård, 340 36 MOHEDA	T
SM7MUC	Benny Larsson, Toftvägen 10, 295 04 NÄSUM	T
SM7MUD	Agneta Ringström, Lindesbergsvägen 9, 273 00 TOMELILLA	T
SM7MUE	Leif Liljeström, Vitsippesgatan 3, 296 00 ÅHUS	T
SM7MUF	Birgitta Krejstrup, Roalövsvägen 113 2, 241 93 KRISTIANSTAD	T
SM3MUG	Robert Sandgren, Rissnavägen 9, 834 00 BRUNFLO	T
SM3MUH	Alvar Johansson, Nyby 4672, 830 30 LIT	T
SM0MUI	Lena Svanholm, Skurusundsvägen 35, 131 46 NACKA	T
SM0MUJ	Leif Falkenkrans, Frejs väg 3, 5 tr., 145 71 NORSBORG	T
SM0MUK	Lennart Pedersen, Sadelgatan 260, 194 31 UPPLANDS VASBY	T

KÖPES

Flygradio ca 100 - 160 MHz gärna def. SM7HNF/Åke tfn. 0491 - 126 90.

Till ATLAS 210X med if 5520 kHz köpes: 10X x-tal osc, PC 120 N.B. och VFO. SM7EAJ Börje 0455/296 05.

IC 2 KI ICOM power till 720, ICOM bordsmic. 6 ETA, Henrik tel 031/26 40 43 kvällar.

Som partner till min gamla Gelo 214 för sommarbruk efterlyses motsv. sändare TR 222 AM-modul. Förutsättning brukbart (prima) skick, SM6CYD/John tel. 031-40 35 65.

En eller gärna två strupmikrofoner i hyggligt skick önskas köpa. SM5BFG, Rolf Lernold, 08 787 10 54 u-a-tid.

IC 701, FT 707 el likn kompakt KV-rigg. SM3JCG. 0672 - 100 95.

Nya signaler per den 4 sept. 1981

SM5MRW	Mikael West, Korpvägen 8, 734 00 HALLSTAHAMMAR	T
SM3MZK	Boel Bengtsson, Borgenvägen 16, 828 00 EDSBYN	C
SM7MZL	Nils Erik Schöld, Östra Gränd D 8, 295 00 BROMÖLLA	C
SM7MZM	(ex 6795) Steen Willumsen, Lingonstigen 5, 330 33 HILLESTORP	C
SM7MZN	Magnus Petersson, Ulfeldtsgratan 8, 294 00 SOLVESBORG	C
SM7MZO	Mats Hagman, Klövastenvägen 30, 294 00 SOLVESBORG	C
SM7MZP	Jan Olof Svensson, Mjällbyvägen 14, 294 00 SOLVESBORG	C
SM4MZQ	Anders Johansson, Box 3439, 792 00 MORÅ	C
SM4MZR	Mikael Niwong, Lugna Gatan 4 A, 781 55 BORLANGE	T
SM7MZS	Ralf Petersson, Larmvägen 24 A, 252 56 HELSINGBORG	T
SM5MZT	Lars Erik Karlsson, Råslavägen 16 A, 618 00 KOLMÄRDEN	T
SM7MZU	Thomas Gustafson, Sergels väg 11 B, 217 57 MALMÖ	T
SM6MZV	Johan Morner, Offerhällsgatan 2, 461 41 TROLLHATTAN	C
SM7MWZ	Anders Sultan, Skrittvägen 2, 245 00 STAFFANSTORP	T
SM4MZX	Erik Cederberg, Floravägen 13, 691 36 KARLSKOGA	T
SM3MZY	(ex 6679) Rune Nilsson, Humlevägen 31, 817 00 NORSUNDET 2	T
SM6MZZ	Dan Hernehult, Nitta Kvarn, 520 15 HÖKERUM	C
SM2NAA	Bo Ågren, Timotejvägen 16, 902 49 UMEÅ	T
SM5NAB	Olof Rodler, Tingsvägen 16, 724 75 VÄSTERÅS	T
SM0NAC	Hans Eriksson, Frejs väg 5, 4 tr., 145 71 NORSBORG	T
SM5NAD	Susanne Hallberg, Ugglevägen 3, 722 00 VÄSTERÅS	C
SM5NAE	Hans Lindholm, Humlegatan 35 C, 722 26 VÄSTERÅS	T
SM5NAF	Arne Hansson, Älgstigen 28, 731 00 KÖPING	C
SM7NAG	Anders Adelgren, Munkskansgränd 14, 393 64 KALMAR	C
SM5NAH	Per Åke Stenberg, Älmvägen 23, 773 00 FAGERSTA	C
SM5NAI	Ingolf Säterbø, Rosenlundsvägen 29, 773 00 FAGERSTA	C
SM6NAJ	Ingve Svensson, Överbolsvägen 12, 463 00 LILLA EDET	T

SM6NAK	Åke Jansson, Lilla Skogsvägen 4, 421 74 VÄSTRA FRÖLUNDA	T
SM7NAL	Lars Garstedt, Marbacken 6, Verkeback, 593 00 VÄSTERVIK	C
SM3NAM	Dag Windarp, Bergsgatan 16, 811 36 SANDVIKEN	T
SM7NAN	Anders Lind, Smedstorgsgatan 8, 561 35 HUSKVARNA	T
SM6NAO	Christer Pernblad, Toreby, Pl. 2177, 440 33 HÄREÅ	T
SM6NAP	Ingemar Svensson, Pl. 847, 443 00 LERUM	T
SM1NAQ	Anders Ljungholm, Bollängsvägen, 620 16 LJUGARV	A
SM7NAR	(ex HKA) Jan Inge Hansson, Klockhusgatan 5 B, 392 37 KALMAR	T
SM7NAS	Kjell Adolfsson, Västerlidsvägen 26, 590 96 ÖVERUM	C
SM5NAT	Ingve Grönlund, Box 54, Kavarö, 740 71 ÖREGRUND	A
SM7NAU	Hans Jonsson, Vinkelvägen 24, 572 00 OSKARSHAMN	C
SM7NAV	Arne Paulsson, Wachtmeistergatan 13 A, 371 36 KARLSKRONA	A
SM6NAW	Per Olof Pettersson, Pl. 2111 Fegen, 310 61 ÅTRAN	T
SM5NAX	Mikael Pettersson, Dobelnsgratan 14 A, 752 37 UPPSALA	B
SM7NAY	Krister Söderblom, Backagårdsvägen 7, 241 00 ESÖV	T
SM6NBA	Per Olov Fahlen, Östanvindsgatan 77, 434 00 KUNGSBACKA	A
SM5NBB	(ex SM5DEO) Ulf Walter Wiberg, Limmaregatan 33, 603 60 NORRKÖPING	A
SM0NBC	Klas Hyllander, Vårstigen 26, 144 00 RÖNINGE	C
SM2NBD	(ex SM2GLE) Per Lennart Hessmo, Bodenvägen 32, 960 30 VOULLERIM	T
SM5NBE	Erkki Latomaa, Ringvägen 9, 773 00 FAGERSTA	B
SM4NBF	Kjell Karlsson, Tegvägen 4, 654 80 KARLSTAD	T
SM4NBG	Mats Bengtsson, Karlbergsvägen 12, 791 33 FALUN	T
SM6NBH	Per-Gunnar Skoglund, Fjällbogatan 14 D, 415 07 GÖTEBORG	B
SM5NBI	Mårten Myrehed, Karlskronagatan 83 B, 2 tr., 752 39 UPPSALA	B
SM0NBJ	Danny Kohn, Bergsättravägen 53, 184 00 ÅKERSBERGA	T
SM3NBK	Anders Hemlin, Stjärnstigen 28, 802 39 GÄVLE	T
SM0NBL	Hans Söderquist, Kungstensgatan 28 A, 2 tr., 113 57 STOCKHOLM	T

Sändningsschema för SSA:s bulletinverksamhet (söndagar)

Station	QTH	Frekvens kanal	Tid SNT	operator	Anmärkning
Riksbulletinen på kortvåg SSB					
SK2SSA	Älvsbyn	3675 kHz	0900	SM2BCI	
SK3SSA	Bollnäs	3700 kHz	0900	SM3CFV	
SK6SSA	Ulricehamn	3765 kHz	0900	SM6EDH	
SK7SSA	Kalmar	3630 kHz	0930	SM7DLZ	
SK0SSA	Älby/Norsborg	3650 kHz	1000	SM0CHA	
Riksbulletinen RTTY 170 Hz, 45.45 baud					
SK3SSA	Gävle	3590 kHz	0930	SM3AVQ	
Riksbulletinen VHF					
SK0SSA	Bromma	144,400 MHz	0800	SM0DRV	SSB
SK6SSA	Göteborg	Kanal R2	0830	SM6FJB	FM via SK6RFQ
SK7SSA	Kalmar	Kanal R8	0830	SM7DLZ	FM via SK7RLF
SK3SSA	Hudiksvall	Kanal R7	0900	SM3EAR	FM via SK3RHU
SK3SSA	Gävle	Kanal R4	0945	SM3CLA	FM via SK3RIG
SK1SSA	Visby	Kanal R6	1000	SM1LPT	FM via SK1RGU
SK4SSA	Örebro	Kanal R2	1000	SM4JST	FM via SK4RGN
SK7SSA	Karlshamn	Kanal R1	1000	SM7FPI	FM via SK7RGM
SK7SSA	Malmö	Kanal R8	1000	SM7LNJ	FM via SK7REZ
SK7SSA	Helsingborg	Kanal R2	1000	SM7ANL	FM via SK7REE
SK0SSA	Saltsjö Duvnäs	Kanal R1	1030	SM5BK	FM via SK0RIX
SK2SSA	Lycksele	Kanal R7	1700	SM2AVU	FM via SK2RLE
SK3SSA	Täsjö	Kanal R0	1800	SM2IVR	FM via SK3RMX
SK5SSA	Västerås	Kanal R7	1900	SM5FDD	FM via SK5RHQ
SK7SSA	Tenhult	Kanal R7	1900	SM7FEJ	FM via SK7RGI
SK6SSA	Alingsås	Kanal R1	2100	SM6LRP	FM via SK6RIC
SK2SSA	Luleå	Kanal R8	2000	SM2KUJ	FM via SK2RHI
SK2SSA	Umeå	Kanal R8	2000	SM2HRV	FM via SK2RGT
SK2SSA	Skellefteå	Kanal R4	2100	SM2IXM	FM via SK2RFV
SK4SSA	Karlstad	Kanal R7	2100	SM4JF	FM via SK4RJJ
SK5SSA	Linköping	Kanal R8	2100	SM5JYG	FM via SK5RHT
SK3SSA	Östersund	Kanal R6	2130	SM3DPO	FM via SK3RIA
SK3SSA	Örnsköldsvik	Kanal R7	2130	SM3ICU	FM via SK3RKL
SK3SSA	Bågaliden	Kanal R3	2130	SM3ICU	FM via SK3RLO
SK5SSA	Strängnäs	Kanal R9	2135	SM5EVQ	FM via SK5RKM

SSA-bulletinen, c/o Biese, Gjuteribacken 12 B, 172 39 Sundbyberg. Ansvarig för bulletinverksamheten SM0HVL, telefon 08 - 29 63 22 tisdagar kl. 09.00 - 10.00 endast för sista minuten-QTC.

Handie-talkies

FT-208R INKL LADDARE **2195:—**
För 2M FM

FT-708R INKL LADDARE **2495:—**
För 70 cm FM



BOX 442 — 194 04 UPPLANDS VASBY — TEL. 0760/858 73

Data Com



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

KRISTALLER FÖR 2-mb

Till **IC-22, TR-2200, TR-7200, Multi-7 & 8. Standard, KP-202, HW-202, IC-201, TS-700, Multi-11, FT-202.**

Samtliga repeaterfrekvenser och de flesta direktfrekvenser.

Pris: **30:—/st.** Dock TS-700, IC-201 & 202 **35:—/styck.**

SM6ETR

L. WESTERLUNDS ELEKTRONIK

Stabbegatan 17, 416 80 GÖTEBORG
Tel. 031—21 83 23 eft. 17.30

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

INSTRUMENT TJÄNST

Västra Vägen 84
546 00 KARLSBORG

Ring 0505/123 00
-6BVG

Amerikanska böcker

Solid State Design 65:—

Hints & Kinks 43:—

— 0 —

Ham's Interpreter, 10 språk 21:—

Försäljningsdetaljen

SSA, Östmarksgatan 43, 123 42 FARSTA
Postgironr 5 22 77 - 1 Telefon 08 - 64 40 06

Sätt in beloppet på postgiro nr 5 22 77 - 1. Notera beställningen på baksidan av talongen. Vid postförskott tillkommer extra avgifter.

OBS! VÄR god ange ev. signal på talongen!

YAESU



Folkdatorn VIC-20,
hela YAESU-sortimentet samt
service på Din RADIOSTATION
kan Du erhålla hos:

KW ELECTRONICS

Sörbomsvägen 27
730 61 VIRSBO

Ring 0223 - 348 26
-5FRV Kenth

DJH-transvertrar/konvertrar 144—432—1296 MHz



Bilden visar
1296/144
transverter.
3 W ut, brus-
faktor 4,5 dB.

ELFA

RADIO & TELEVISION AB
171 17 SOLNA

Artikelnr 78-3977-2.
Pris inkl. moms 1.702:—.

INDUSTRIVÄGEN 23 • 08/730 07 00

Radioteknik för Sändareamatörer



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.

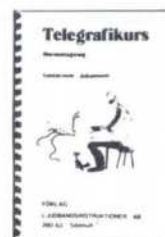
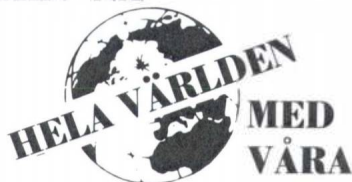
135:—

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.

HAR DU PROBLEM ANGÄENDE CERTIFIKATFRÅGOR? HÖR AV DIG. VI HJÄLPER DIG GÄRNA.

DU KAN SJÄLV NÅ



TELEGRAFIKURSER

FÖR DIG SOM VILL TA C-CERTIFIKAT
GRUNDKURS 30—50-TAKT
12 kassetter, lärobok med facit: **365:—**

TELEGRAFINYCKEL
En gedigen proffsnyckel i mässing: **353:—**

FÖR DIG SOM VILL TA A och B-CERTIFIKAT
FORTSÄTTNINGSKURS 50—80-TAKT
12 kassetter, lärobok med facit: **365:—**



FÖR DIG SOM VILL BLI "PROFFS" I TELEGRAFI
HÖGRE KURS 80—175-TAKT
12 kassetter, lärobok med facit: **365:—**

SUMMER FÖR TELEGRAFITRÄNING
Högtalarutgång, inbyggd högtalare, uttag för örontelefon och telegrafinyckel: **128:—**

BANDSPELARE

Philips N 2234 för nät och batteri-drift, tonkontroll. Uttag för yttre mikrofon med fjärrkontroll för start och stopp. Räkneverk m.m. Godkänd för telefonanslutning. **285:—**

Ljudbandsinstruktioner AB

Box 3041, 291 46 KRISTIANSTAD Tel. 044 - 485 00 eller 11 28 27 efter 1700

SSB — CW

Sändare och mottagare med full fabriksgaranti. Cirka priser inklusive försäkring och flygfrakt till Stockholm eller Göteborg (tillägg till övriga flygstationer). Till och mervärdesskatt tillkommer. Skriv så får Du de exakta priserna! OBS! c:a priserna i sv. kr. den **1981-06-09**.

R.L. Drake "State of the Art" (heltransistor)	
TR7/DR7 0—30 MHz, 250W PEP	\$ 1490 (7.450:—)
R7/DR7 0—30 MHz	\$ 1460 (7.300:—)
PS7	\$ 367 (1.835:—)
L7 lin. m. rör och PS	\$ 1530 (7.650:—)
MN2700	\$ 382 (1.910:—)

Atlas Radio — "State of the Art" (heltransistor.)	
210X 10—80 m 200 W PEP	\$ 555 (2.775:—)
210 NB 10—80 m 200 W PEP	\$ 590 (2.950:—)
350XL-Dig 10—160 m 350 W PEP (inkl nya banden)	\$ 1050 (5.250:—)
350PS	\$ 265 (1.325:—)

Ten-Tec — "State of the Art" (heltransistor.)	
515 Argonaut QRP 5W 10—80m (med postpaket)	\$ 465 (2.325:—)
580 Delta-Digital 10—80m 200W	\$ 815 (4.075:—)
546 OMNI-B Digital 10—80m, 200W	\$ 775 (3.875:—)
OMNI-C Digital m nya banden	\$ 1260 (6.300:—)
PS — 220V	\$ 198 (990:—)

CDE Rotorer (med postpaket)	
HAM IV 220 V	\$ 250 (1.250:—)
TZX 220 V	\$ 350 (1.750:—)

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

Antenner
Telrex, Mosley, Hy-Gain.
Pris på förfrågan.

PRISERNA KAN ÄNDRAS UTAN FÖREGÅENDE MEDDELANDE.

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

Priset Du betalar är i dollar.

Skriv (engelska) till W9ADN.

Vi exporterar över hela världen.

ORGANS and ELECTRONICS

P.O. Box 117
Lockport, Illinois 60441 USA

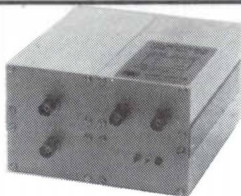
Vi rensar på begagnat-hyllan

Kentec BCL-1, allbandsmottagare	1.250:—
Drake R 4, amatörband	1.750:—
Drake R 4A, amatörband	1.950:—
Drake R 4B, amatörband, extra filter	2.250:—
Drake MSR-2, kommersiell, digital	8.500:—
Drake R-7, med extra filter	11.500:—
Trio JR 500 + TX 599, line	5.200:—
Kenwood TS 520, 12/220 v	2.600:—
Drake TR3 + RV3 + pwr	2.350:—
Swan MB 80 A, 80 m minitransceiver 100 w	800:—
Sommerkamp FT 277 E, 12/220 v	3.100:—
Uniden 2020 12/220 v	2.900:—
Tentec 544 med cw-filer och pwr	4.750:—
Yaesu FT 101 ZD	4.000:—
Hembygge, 80 m DSB/cw	700:—
Kenwood, VFO 5D, vfo till TS 510	350:—
DC-agg passande Drake, Swan etc	250:—
Daiwa CN 1001 aut antenntuner	1.450:—
Drake MS 4, högtalarlåda	150:—
Waters, kompressor	200:—
TONO 7000 E, kommunikationsdator	5.500:—
Datong UC-1, upkonverter	950:—
CDE AR 22 rotor	325:—
CDE CD 44 rotor, nyrenoverad	600:—
ICOM IC 22 med syntestillsats, scanner	1.200:—
ICOM IC 225, 10 w FM, syntes, 12 v	1.400:—
ICOM IC 21, 10 w FM, 220 v, defekt	750:—
ICOM IC 245, FM/cw/SSB, 12 v	2.500:—
ICOM IC 215, FM, 3 w, med ackar	1.350:—
ICOM IC 402, SSB 432 MHz, 3 w	1.900:—
Heathkit HA 202, 40 w PA, FM	400:—
Nagai, RA2, mastmonterad preamp.	1.250:—
Nagai, 144 XL, 500 PA, 144 MHz	4.200:—
FDK, Multi-2700, FM/cw/SSB, 220 v, OSCAR	2.900:—
AGA, "taxistation", ombyggd för 144	100:—
Yaesu FT 480, FM/cw/SSB, 12 v, scanner	2.950:—
Kenwood TR 2400, handapparat	2.125:—
Microwave MMT 144/28 transverter	950:—
Microwave MMT 432/28-S transverter	1.250:—
Microwave MM 2000	2.200:—
Hustler 4-BTV, vertikal för 10—40 m	450:—

Begagnat-lagret välar snabbt. Det du söker kan ha kommit in efter press-lagningen. Ring!

CAB-elektronik

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



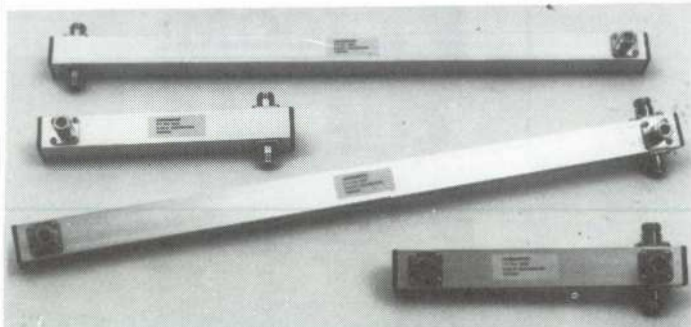
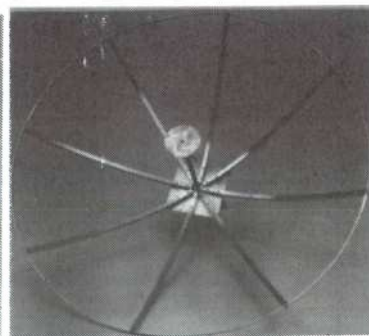
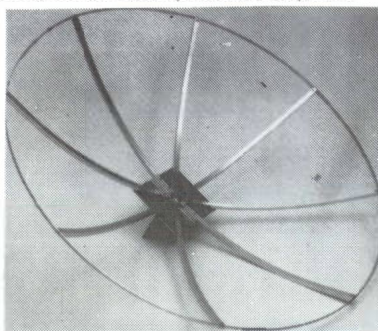
23 CM TRANSVERTER FRÅN UHF UNITS

Version A: 1296/144 MHz 3 W output
Version B: 1296/144 MHz 1W output
Version C: 1296/28 MHz 1W output
Converter: 1296/144 MHz NF ca 4dB
AMplifier: 1296MHz 3W output
Microwave local oscillator på t ex 1080 MHz (2160), 1136 MHz (10224),
1152 MHz (1296—2304) eller t o m som beacon på 1296 MHz. Output 1W.

1,2M PARABOL FÖR 1296/2304 MHz

C:a 20 dB gain. f/D 0.3. Gäller 1296 MHz. Kraftigt centumfäste, helt i aluminium. Levereras utan nät och klammer för maströr. Mycket enkelt att montera. Lämpligt nät: ½-tums kycklingnät som köpes på närmaste lantmanna- eller järnaffär.

Parabol utan feeder: 300:—
Parabol med feeder: 550:— (spec. band)
Enbart feeder: 350:— (spec. band)
60 CM PARABOL Solid Aluminium
f/D 0.45 lämplig för 13, 6 eller 3 cm
Pris: 295:—



STACKA FLERA ANTENNER FÖR MERA GAIN,

det vet du säkert, men hur? Kanske har du hört någon tala om 75 ohms koax av olika längder hit och dit och sen blivit snurrig. Våra "ANTENNA COMBINERS" löser dina problem enkelt! Enda kravet är att kablarna mellan antennerna och kombinern är lika långa. Och du använder 50 ohms kabel hela vägen. N-kontakter är standard på samtliga modeller.

För 2 antenner på 144 MHz Pris: 245:—
För 4 antenner på 144 MHz Pris: 275:—
För 2 antenner på 432 MHz Pris: 205:—
För 4 antenner på 432 MHz Pris: 245:—
1296MHz på särskild begäran.

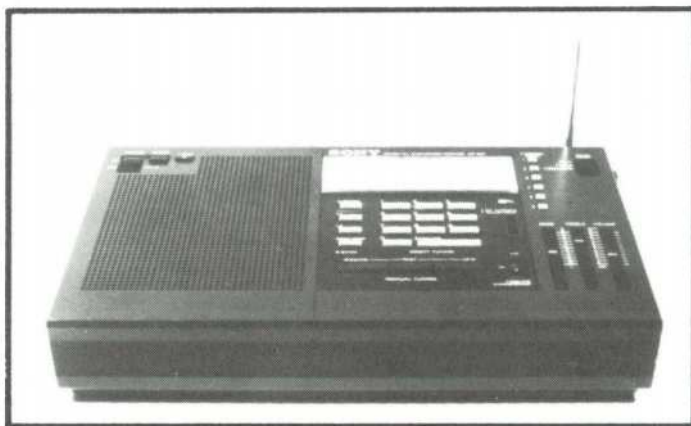
UFB fingerstock för
4CX250 nu i lager.
10:— / 10 cm.

KUNGSIMPORT

Box 10257, 434 01 KUNGSBACKA
0300-444 60 Pg 91099-2

Broschyrer, prislista
sändes mot SASE.
Eller ring för info.

ICF-2001



I VÅR NYA GRATIS-KATALOG
KAN DU LÄSA MERA OM ICF-2001.

Microprocessorstyrd mottagare.
Dubbel superheterodyn.
XTAL-styrd PLL synthesizer
150 kHz—30 MHz, AM, SSB, CW
76 MHz — 108 MHz FM.
Digital frekvensskala (LCD)
S-meter med lysdioder.
Direktinställning av frekvensen.
Scanning av önskat område.
Manuell scanning i 1 kHz steg.
RIT-kontroll + / — 6 kHz.
Minne för 8 förinställda frekv.
Sovtimer 10—90 min.
Volym, bas och diskantkontroll.
LF-uteffekt 1,2 watt.
Ferritantenn för 360—2143 kHz.
Teleskopantenn.
Uttag för yttre antenn och batteri.
Uttag för hörlur och bandspelare.

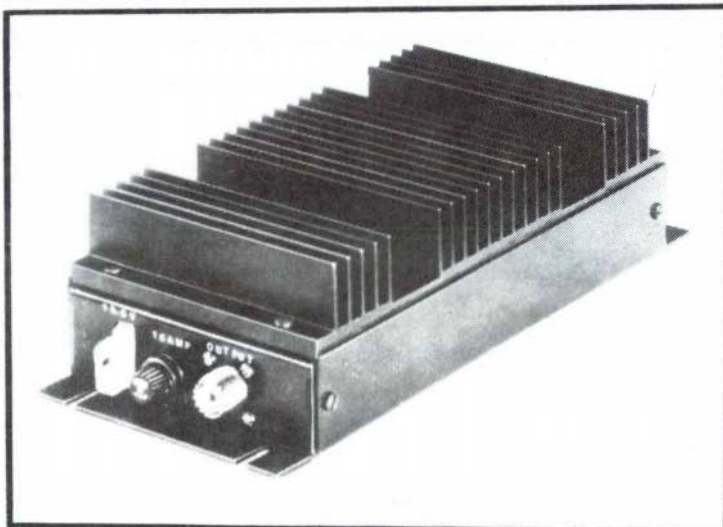
PRIS (inkl. moms.) 1810:—



SW-80 QRP-transceiver för 3.5 MHz 595:—
SW-80-R Endast mottagare. 475:—
VASF DISKETTER för ABC-80 m.fl. (exkl. moms) 18:25
EPSON MX-80 F/T (exkl. moms) 5000:—

Box 4046 — 133 04 SALTSJÖBADEN — Tel. 08-717 85 46, 717 84 75 — SMØEJM

HEATHKIT



VL-1180

144 MHz linjärt slutsteg.
SSB/CW/FM
10 watt in ger 80 watt ut.
För 13.8 V, 10 Amp.
Överhettningsskyddad.

Pris (byggsats inkl. moms **1.150:—**)



HEATHKIT SCANDINAVIA AB

Norr Mälarstrand 76
Box 120 81
102 23 Stockholm 12
Tel. 08 - 52 07 70

EN ANNAN "NR 1" FRÅN TEN-TEC 444 HERCULES Effektsteg

HELTRANSISTORISERAD, BREDBANDSAVSTÄMD
OMEDELBAR QSK, FULL täckning, Input 1000W,
output 600W, 6 olika skyddspunkter, omöjlig att
knäcka. (Vi har försökt). Kraftaggregat ingår.

TRANSCEIVRAR:

OMNI-D serie C
DELTA

ARGONAUT
ARGOSY

Garanterad kvalitet och prestanda

ANTECK avstämbara mobilantennor:

3,2—30 MHz, 750 W CW, 1500 W pep, Avstämmer från en kontrollbox
hos operatören, Hydraulisk cylinder, 50 ohm.

FRÅN GENERALAGENTEN: HB KEY-COM Elektronik

Hälleskåran 43, 126 57 Hägersten. Tel: 08/97 50 65

Återförsäljare: CAB-Elektronik. Tel: 036/16 57 60



WOOD & DOUGLAS

SCANDINAVIAN HB

WOOD & DOUGLAS byggsatser — billiga byggsatser för radioamatörer! Vårt sortiment är nu ytterligare utökat, med synthes-delen till 70 cm bandet. Det finns ett stort antal byggsatser för den byggsugne amatören.

WOOD & DOUGLAS byggsatser från England har funnits i över 5 år. Alla byggsatserna är testade hos Engelska televerket.

Om du skickar in 3:30 i frimärken, skickar vi en sammanställning över alla byggsatser med tekniska data o dyl. Alla byggsatser inkluderar 1 års garanti.

70 CM komplett synthesiser. Sändare, mottagare, vco, synth.
70PAC2 Kr 1718:00
70CM 1 kanals mottagare, 0,4 uV. Squelch. Kristallfilter.
S-meterutgång. 150x37mm.

70FM05R3 Kr 551:50

70FM05R5 Kr 669:50

70CM sändare 1 kanal, 0,5W. 150x31mm.

70FM05T4 Kr 255:00

70 CM MOS FET PRE AMP. 3SK88. 37x25mm. 16 dB.

70PA3 Kr 87:50

70 CM 10W slutsteg FM. 0,5W in. HF-sniff. 2-3 A.

70PA/FM10 Kr 441:00

70 CM konverter. 28 el. 144 MHz ut. 2 osc. för 4MHz täckn.

70RX2/2 Kr 266:00

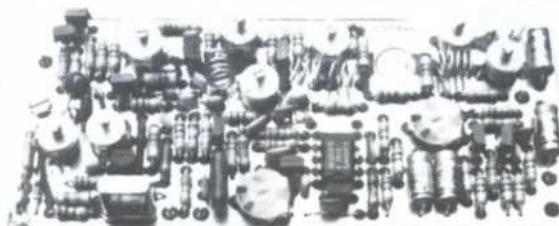
Alla priser inkl. 23.46% moms.



Vill du ha ytterligare information eller om du vill beställa per telefon, så kan du ringa 040/422222. Vardagar 19 - 20.

73 de 7BBN och 7EMQ

SE — VILKA PRISER!!



MICROWAVE DRIVE SOURCE för 1296 MHz eller högre. 384 MHz/0.5 W. Inom kort 70 cm transverter och ATV-sändare.

2M 1 kanals sändare. 1,5W. 135x31mm. Mikförst. Kr 303:00

144FM2T Kr 303:00

2M 1 kanals mottagare, 0,4 uV. Squelch. 2W L.F. Kristallfilter. S-meterutgång. 150x37mm.

144FM2R Kr 582:00

2M synthesiser med sändare och mott. 400 kanaler.

144PAC Kr 1460:00

2M MOS FET PRE AMP. BF 981. 20 dB. 35x25mm.

144PA3 Kr 90:00

2M Linjärt slutsteg. In 1,5 ut 10W. 60x60mm.

144LIN10A Kr 179:00

Ovanstående transceivers endast FM.

() Skicka mej sammanställningen över byggsatserna.

() Jag beställer

Namn

Adress

Postnr & Ort.

Till:

WOOD & DOUGLAS SCANDINAVIAN HB
Box 16024 200 25 MALMÖ

Regency gör vardagen mer spännande!

Vanliga människor har nytta och glädje av sin scanner.

Det kan du också få! Med den här speciella radiomottagaren kan du helt lagligt lyssna till nästan all radiokommunikation: polis, brandkår, biltelefoner, företag, stat och kommun, försvaret, sjöfarten etc, etc. Hemifrån följer du dramatiska händelser och i bilen får du värdefull trafikinformation som spar pengar.

Välj en Regency!

En bra scanner söker själv genom banden — men Regency M400ES gör det tio gånger snabbare än andra, varför du får in så mycket mer med den. Regency har 33840 kanaler varav en tiondel nu användes. Resten finns där för framtida bruk. Och den sorterar ut aktuella kanaler — läser inte på störningar från falska, vilket annars ofta händer. Hela polisbandet avser du på ett par sekunder. Trots sin enorma kapacitet och avancerade teknik har Regency ett nätt format, alltså lätt att ha i bilen.

Testad i Teknik för Alla.

Väljer du Regency, behöver du inte byta upp dig. Regency passar alla och har vettiga finesser, vilket du kan läsa om i TFA:s scannertest. (Vi sänder gärna särtryck.)

Under kort tid har många tusen nöjda svenskar skaffat just Regency, USA-kvalitet från fabriken som gjorde den första transistorradion.

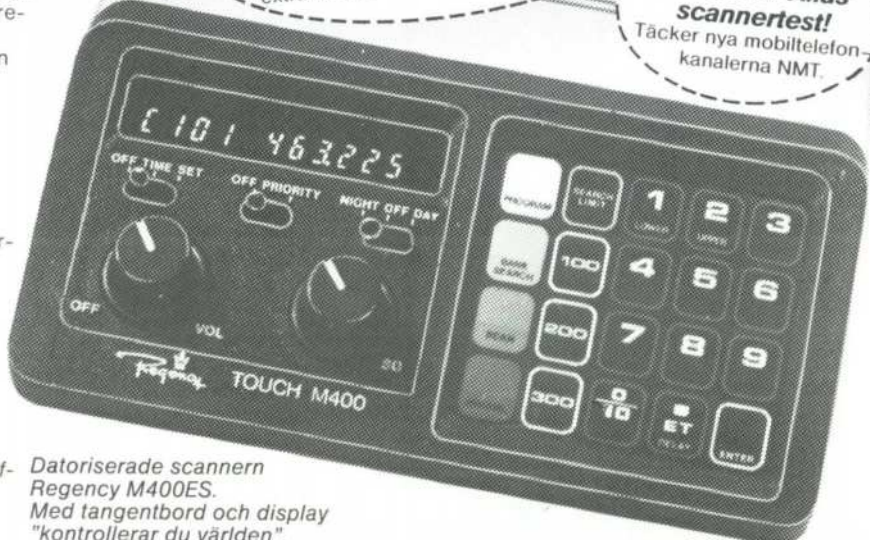
Be din radiohandlare om en demonstration. Eller kontakta oss för närmare information.



Tjäna 295:-!

Bredbands disc-cone antenn för takmontage medföljer utan extra kostnad t o m den 31 dec 1981.

Bäst i Teknik för Alla scannertest!
Täcker nya mobiltelefonkanalerna NMT.



Datoriserade scannern
Regency M400ES.
Med tangentbord och display
"kontrollerar du världen".

DAXTRONIC® AB

Box 21012, 400 71 GÖTEBORG, Tel 031-22 37 02-3

Sänd mer information om Regency mottagare

Daxtronic AB, Box 21012, 400 71 Göteborg

Namn

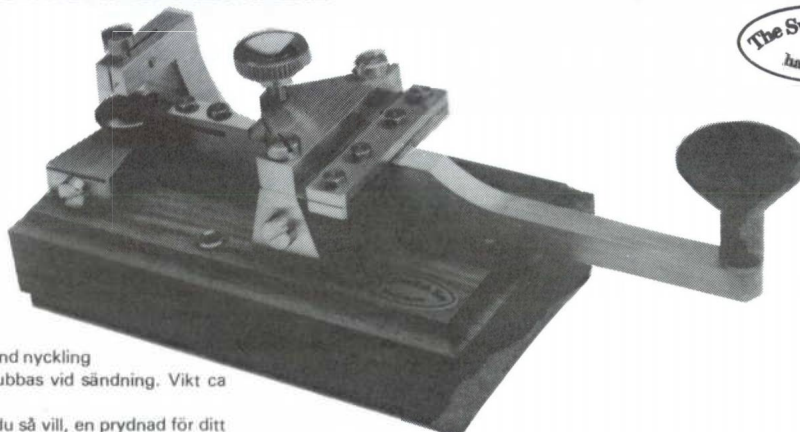
Adress

Postadress



DEN PERFEKTA TELEGRAFNYCKELN HAND- GJORD I SVERIGE

The Swedish Key
hand made



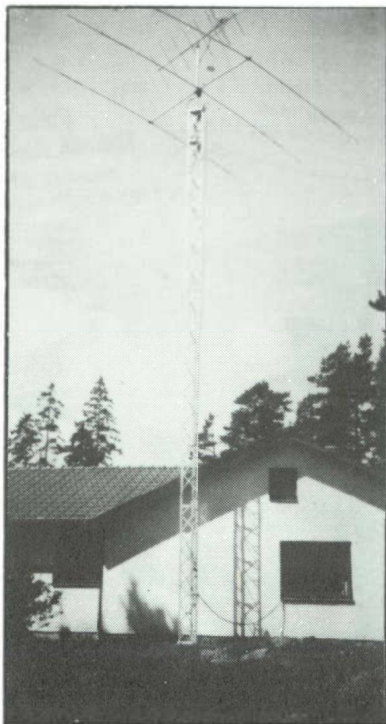
- Fullständig balans för avspänd nyckling
- Tillräckligt tung för att ej rubbas vid sändning. Vikt ca 1 kg
- En nostalgisk skönhet, om du så vill, en prydnad för ditt shack
- Manuell nyckel, utförd i gedigen mässing
- Monterad på teakplatta med blyinlägg
- Fingängade skruvar för exakt justering
- Silverkontakter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

Rex pris 353:— inkl moms

Radio Rex

063 - 11 39 11
Box 6050
831 06 ÖSTERSUND

DEN POPULÄRA VÄRGÅRDA-MASTEN – helt i aluminium



- 9–75 m i 3 m sektioner
- Lätt att montera och resa
- Inbyggda steg
- Portabel
- Ostagat eller stagat (över 12 m)
- 9 m väger endast 33 kg
- Du reser den ensam
- Sidomått 375 mm

9 m komplett fackverksmast **2.735:—**
Ytterligare 3 m sektioner **745:—/st**
Stagfäste: 3-punktsfäste med schacklar **115:—**
Passande topprör av aluminium, 50 mm y/d, 4 mm godstjocklek, legering
4212-6T, längder 1–5 m, pris ex 3 m **220:—**

NYHET! VÄRGÅRDA-ANTENNER. Priser inkl moms

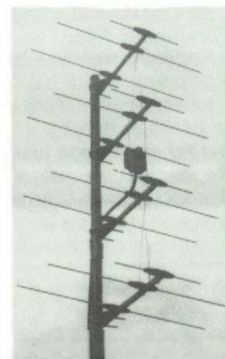
Högkvalitetsantennerna i aluminium med skruv och muttrar i rostfritt stål

144–146 MHz

5/8 FM-antenn med 6 radialer	gain 2.5 dBd	Kr 228:—
2 element, typ HB9CV	„ 5.5 dBd	„ 127:—
6 element yagi, bomlängd 225 cm	„ 10.0 dBd	„ 185:—
9 element yagi, bomlängd 450 cm	„ 13.0 dBd	„ 228:—
4:1 koax-balun för enstaka yagi		25:—

432–438 MHz

20 element colinjär	gain 12 dBd	Kr 255:—
13 element yagi, bomlängd 250 cm	„ 13 dBd	„ 235:—
4:1 koax-balun för enstaka yagi	„	25:—



432 MHz 20 ele. col.

Värgårda Radio AB

Box 27 - Kungsgatan 54 - 440 20 VÄRGÅRDA - Tel. 0322/205 00



NÄR DET GÄLLER...

AMATÖRRADIO

...HÖR MED OSS !!!



CUE DEE *hy-gain*

emotator DAIWA TONO m.fl.

NYTT & BEG.
I LAGER



AVBET. UPP
TILL 3 ÅR



SERVICE
I EGEN
VERKSTAD

STATIONER • ANTENNER • TILLBEHÖR



NORD TELE

★ ETT FÖRETAG MED AMATÖRRADIO SOM SPECIALITET ★

RING FÖR
PRISER &
DATABLAD

• SM2ALT
&
SM2ALS

Öjagatan 75, 943 00 ÖJEBYN -- Tel: 0911 - 659 75

Nyheterna duggar tätt — de finns hos CAB-elektronik

Nytt från Tentec

Den heter Argosy. Håll ögonen på den!
En önskedröm för cw-mannen — och plånboken!
Tentec har mycket att välja på. Räkna med Tentec.
Specialbroschyrer sänder vi gärna.

Nytt från Standard

Den heter C 58 E och kan SSB/cw/FM på 144 MHz.
Liten, bärbar med batterier eller ackar, inbyggd antenn.
Den har digitaldisplay — ja, alla finesser du vill ha.
Priset är dessutom en glad överraskning.

Nytt från ICOM

Hösten har bjudit på verkligt fina nyheter på ICOM-sidan.
IC-25 — 144 MHz FM — 25 w med suverän scanner, Miniformat.
IC-290 — 144 MHz alla trafiksätt. Packad med finesser.
IC-4 — handapparat för 432 MHz väntar vi nu på med spänning.

Nytt från Yaesu

Ett helt nytt program bjuds oss från Yaesu.
FT 290 — 144 MHz alla trafiksätt — 3 w, bärbar.
FT 208 — 144 MHz FM, handapparat, strömsnål, med scanner.
FT 708 — 432 MHz FM, handapparat, lika FT 208.
FT 780 — 432 MHz alla trafiksätt, 10 w.

Ny Fritzell-beam — MFB 23

För den som bor i radhus, som har besvärlig hyresvärd,
som har kritiska grannar, som inte vill synas för mycket.
För den som vill höra och höras bättre på kortvägen.
Tänk, bara 2,75 m i vändradie!
Begär specialbroschyr.

Ny loggbok — med uppslagsdel!

- hållbar metallspiralrygg
- logisk och lättläst uppställning i A4-format
- plats för 25 kontakter på varje sida
- endast text på en sida av papperet
- uppslagsdel med — prefixlista
repeaterförteckning
bandplaner för 144 och 432
anteckningsmöjligheter

Kort sagt — oumbärlig!
Den kostar bara 19:—, beställ några stycken!

Nytt år — ny call-book!

Vi kan leverera 1982 års Call-book redan i december.
Om du vill vara på den säkra sidan — beställ redan nu.
DX-callbook med alla världens sändaramatörers adresser
utom USA.
USA-callbook med alla USA-amatörers adresser.
— Du använder ju inte förra årets telefonkatalog?? —

Just nu uthyrning:
FT 707 E, IC-2E, TR 2400, bl a

CAB-elektronik

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

Allt för amatörradio
Avbetalning på upp till 36 månader
Uthyrning

ÅRETS PRISFEST!

YAESU

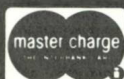
FT-107M	KV-TRANSCEIVER MED DMS, CW-FILTER, POWER	7995:—
FT-707	KV-TRANSCEIVER MED CW-FILTER	5295:—
FT-101ZD MKII	KV-TRANSCEIVER	5395:—
FT-101ZD MKII	KV-TRANSCEIVER MED FM OCH CW-FILTER	5795:—
FL-2100Z	KV-SLUTSTEG 1KW MED 2x572B	3995:—
FT-208R	HANDIE-TALKIE FÖR 2M FM MED LADDARE	2195:—
FT-708R	HANDIE-TALKIE FÖR 70CM FM MED LADDARE	2495:—
FV-101Z	EXTRA VFO TILL FT-101Z/FT-101ZD	495:—
FP-80	POWERSUPPLY TILL FT-480/FT-780	465:—
MMB-2	MOBILHÅLLARE TILL FT-707	195:—
DC-DC	OMVANDLARE FÖR 12V TILL FT-101Z/FT-101ZD	395:—

DENTRON

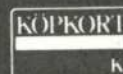
DTR-2000L	KV-SLUTSTEG 2KW + + MED 8877	8595:—
MLA-2500B	KV-SLUTSTEG 2KW + MED 2x8875	7595:—
CLIPPERTON	KV-SLUTSTEG 2KW MED 4x572B	4595:—
DTR-1200L	KV-SLUTSTEG 1KW MED 2x572B	3995:—
MT-3000A	KV-AVSTÄMNINGSENHET 3KW	2395:—
RT-3000	KV-AVSTÄMNINGSENHET 3KW	1995:—
Jr MONITOR	KV-AVSTÄMNINGSENHET 300W	495:—
KDK-2025E	SYNTESTTRANSCEIVER FÖR 2M FM MED SCANNING. 25W.	2195:—
PCS-3000	AZDEN SYNTESTTRANSCEIVER FÖR 2M FM MED SCANNING.	2495:—
G-WHIP	MOBILANTENN FÖR KORTVÅG. 10—80M KOMPLETT.	595:—

BEGAGNAT

FT-101ZD	KV-TRANSCEIVER	3900:—
FT-101E	KV-TRANSCEIVER	2700:—
TS-515	KV-TRANSCEIVER MED EXTRA VFO OCH POWER.	1900:—
IC-280E	SYNTESTTRANSCEIVER FÖR 2M FM	1500:—
R4A	KV-MOTTAGARE	1000:—
R4B	KV-MOTTAGARE	1500:—
FT-480R	TRANSCEIVER FÖR 2M FM/SSB/CW	3000:—



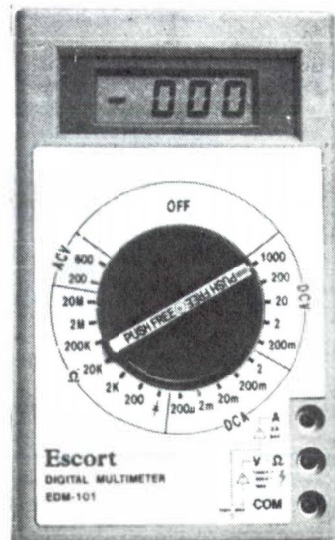
Data Com



BOX 442 — 194 04 UPPLANDS VÄSBY — TEL. 0760/858 73

Pocket LCD Digital Multimeter ESCORT modell EDM-101

Function	Range	Accuracy	Circuit protection	Remarks		
DCV	200mV	$\pm (0.8\% \text{ rdg} + 1 \text{ dgt})$	DC 500V AC 350V	input impedance 10M Ω		
	2V					
	20V					
	200V					
	1000V					
ACV	200V	$\pm (1.2\% \text{ rdg} + 10\text{dgt})$	DC 1000V	input impedance 5M Ω		
	600V	40HZ –500HZ	AC 700V			
DCA	200 μ A	$\pm (1.0\% \text{ rdg} + 1 \text{ dgt})$	2A Fuse	Voltage Burden 250mV MAX.		
	2mA					
	20mA					
	200mA	$\pm (2.0\% \text{ rdg} + 3\text{dgt})$				
	2A					
Ω	200 Ω	$\pm (1.0\% \text{ rdg} + 4 \text{ dgt})$	DC/AC 200V	2.8V TYP		
	2K Ω	$\pm (1.0\% \text{ rdg} + 1 \text{ dgt})$		open voltage 0.5V TYP		
	20K Ω					
	200K Ω					
	2M Ω	$\pm (3.0\% \text{ rdg} + 5 \text{ dgt})$		2.8V TYP		
	20M Ω					
	—H—	$\pm (1.0\% \text{ rdg} + 3\text{dgt})$				



Pris 375:—

ROTORAVLASTNING

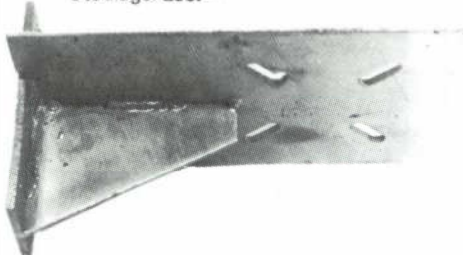
passande 38 mm maströr. Med dessa plattor monteras rotorn vid sidan av ordinäre maströr. 2 st fästen behövs. Alla fästen förborrade att passa de flesta rotor och stödlager. Levereras med 3 st u-bultar för fäste mot maströr.

Galvade. Storlek 270 x 160 x 150 mm.

Tillverkade av 4 mm stålplåt.

Pris: 250:— / fäste

Stödlager 295:—



SURPLUS

fabriksnya fläktar som varit avsedda för overhead-projektorer. Mycket tysta. För 220 volt AC.

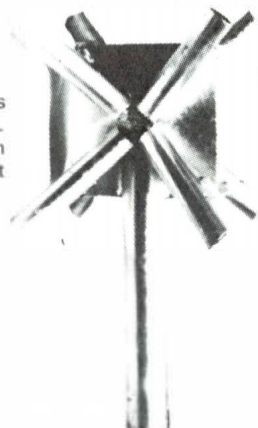
Storlek 235 x 80 x 90 mm.

Pris: 35:— / styck



DESSUTOM

riggar och tillbehör till 1000.



FÄSTE FÖR BOMLÖS QUAD

Svetsad konstruktion med fäste för 8 st spridare.

Fäströr mot rotor 42 mm.

Vikt 4,5 kg. Galvad.

För 10–15–20 m quad

fordras 8 st glasfiber-

spridare 4,30 m långa.

Pris:

Fäste 415:—

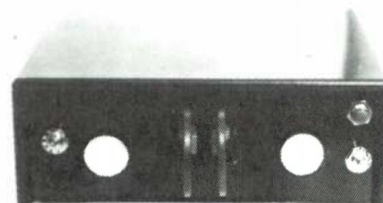
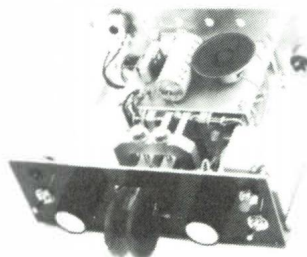
Glasfiberrör 95:— /st

NYA ELBUGGAR

SKÖ-bugg 4 och SKÖ-bugg 5. Med nätdel för 220 volt. Kan även köras på yttre 12 Volt DC. 50–250-takt. Med reläutgång 100 W. Med högtalare. Squeeze-nyckling.

Pris: SKÖ-bugg 4 utan manipulator 425:—

SKÖ-bugg 5 med manipulator 550:—



Svebry Electronics AB

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

ELDAFO INFORMERAR

HALLÅ DÄR!

Du behöver ej "gå över ån efter vatten".
Nästan allt finns hos oss, eller anskaffas.



PRISEXEMPEL

DRAKE

R-7/DR-7
TR-7/DR-7

Mottagare med inmonterad digitalskala
Heltransistoriserad transceiver
med inn. dig. skala. 250 W.
Nättaggregat 220 V

13265:—
14300:—
2930:—

ICOM

IC-720/PS 15/HM7
IC-720/PS 20/HM7
IC-251E
IC-2E
IC-202S
IC-402
IC-4E
IC-24E
IC-25E
IC-290E
IC-730
IC-451E

Transceiver, heltransist. SSB/cw. 200 W
Som ovan
Transceiver, 2 m multi mode 1 – 10W ut
Transceiver, 2 m FM, 0,15/1,5 W ut
Transceiver, 2 m SSB/CW, 3 W ut
Transceiver, 70 cm, SSB/CW, 3 W ut
Transceiver, 70 cm, FM, I o som IC 2E
Transceiver, 2 m FM, 1W/10W ut
Transceiver, 2 m FM, 1W/25W ut
Transceiver, 2 m FM, 1W/10W ut
Transceiver, kortvåg, SSB/CW 200W
Transceiver, 70 cm FM/SSB/CW, 10W ut

11340:—
11660:—
5680:—
2000:—
2320:—
2940:—
2155:—
2910:—
3990:—
6450:—
7390:—

KENWOOD

TS-130V
PS-20
TS-130S
PS-30
TS-530S
TR-2300
TR-2400
TR-9000
TR-9500
TS-830S
TR-7730
TR-7800
TR-8400
R-1000

Transceiver SSB/CW, 20 W input
Nättaggregat för TS 120V/130V
Transceiver SSB/CW, 200 W input
Nättaggregat 12A för TS 120S/130S
Transceiver SSB/CW, 200 W input
Transceiver 2 m FM 80 kanaler, 1 W ut
Transceiver 2 m FM digital, 1,5 W ut
Transceiver 2 m FM/SSB, 10 W ut
Transceiver 70 cm SSB/CW/FM,
1 W/10 W ut
Transceiver kortvåg, SSB/CW, 200 W
Transceiver 2 m FM, 5/25 W ut
Transceiver 2 m FM, 5/25 W ut
Transceiver 70 cm FM, 1/10 W ut
Allbandsmottagare m. dig. display,
0,2 – 30,0 MHz

5325:—
625:—
6475:—
1105:—
6400:—
1970:—
2510:—
4670:—
5515:—
8325:—
2975:—
3450:—
3985:—
3725:—

YAESU

FT-7B
FP-12
FT-101Z
FT-101ZD
FT-107M
FP-107E
FV-107
FC-107
FTV-107
FT-707
FP-707
FC-707
FV-707DM
FT-902DM

Transceiver SSB/CW 80 – 10 m, 100 W input
Nättaggregat för FT 7B, 12 A
Transceiver SSB/CW 80 – 10 m, 180 W input
Transceiver som ovan men digital
Transceiver SSB/CW/AM80 – 10 m 240 W input
Nättaggregat för FT 107M
Extra VFO
Matchbox/eff. meter/ant. omk. 250 W
Transverter för 2 m, 10 W ut
Transceiver SSB/CW 80 – 10 m 240 W input
Nättaggregat för FT-707
Matchbox/eff. meter. 150 W
Extra VFO
Transceiver SSB/CW/AM/FM 80 – 10 m,
180 W inp. 220/12 V
Transceiver som ovan men utan FM, DC
minne mm.
Extra VFO
Transverter för 2 m, 10 W ut
Matchbox m. effekt/SVF-meter/ant. omk.
Linjärt slutsteg 1200 W pep input
Transceiver 2 m FM handmodell, 0,3/2,5 W ut,
digital, knappinställning
Transceiver 2 m FM/SSB/CW 12 W ut

4850:—
995:—
5400:—
6190:—
8630:—
1245:—
1110:—
1195:—
2270:—
5950:—
1250:—
890:—
2150:—
9670:—
8550:—
2825:—
3110:—
1390:—
4675:—
2390:—
3850:—

FT-902E

FV-902DM
FTV-901R
FC-902
FL-2100Z
FT-208R
FT-480R

FT-707

HF SSB/CW SÄNDTAGARE

240 W input. Täcker alla amatörbanden 10–80 m (även de kommande 12, 17 och 30 m-banden) CW och SSB. Bredbandsslutsteg. Inbyggd vox, kalibrator, noise-blanker, variabel bandbredd 0,30–2,4 kHz mm mm.
Heltransistoriserad. Begär broschyr.

FRG-7
FRG-7000

Mottagare alla band 0,5 – 30,0 MHz
Mottagare alla band 0,25 – 30,0 MHz
digital mm.

2625:—
3840:—

FRG-7700

Mottagare alla band 0,15 – 30 MHz,
dig., minnen mm

5250:—

FT-708R

Transceiver 70 cm FM, h handmodell
0,2/1 W ut

2650:—

FT-290R

Transceiver 2 m FM/SSB/CW, 2,5 W ut

2975:—

FT-780R

Transceiver 70 cm FM/SSB/CW, 10 W ut

5150:—

TEN-TEC

515

Transceiver Argonaut SSB/CW 80 – 10 m,
5 W input, 12 V

3850:—

525

Transceiver Argosy SSB/CW 80 – 10 m,
100 W input. 12 V. 6 band

4780:—

580

Transceiver Delta SSB/CW 80 – 10 m,
200 W inp. 12 V. Dig. 9 band

7130:—

546

Transceiver Omni C SSB/CW 80 – 10 m,
200 W inp., 12 V. Dig. 9 band

10540:—

570E

Transceiver Century 21 CW 80 – 10 m,
70 W inp. 220 V

3250:—

225

Nättaggregat för Argosy, 9 A

1125:—

280

Nättaggregat för Omni och Delta, 18 A

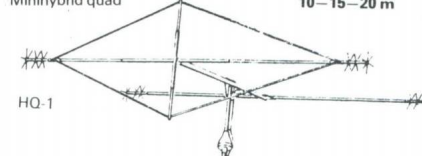
1390:—

MINI-PRODUCTS

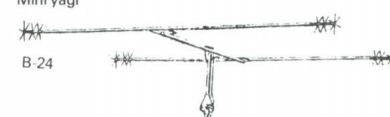
MINIATYR-ANTENNER

Minihybrid quad

10–15–20 m



Mini yagi



HQ-1

Hybrid-quad, bom 1,37 m, längsta el. 3,35 m,
6,0/5,5/4,4 dB

1600:—

B-24

Yagi 2 el., bom 1,52 m, längsta el. 3,35 m,
4,5/3,2/2,0 dB

1300:—

C-4

Vertikal 1/2 våg, höjd 3,50 m,
radialer behövs ej

660:—

Amortering på upp till 3 år kan ordnas på goda villkor.

Om ytterligare upplysningar önskas ring gärna till SM5KG, Klas-Göran Dahlberg på
nedanstående telefonnummer

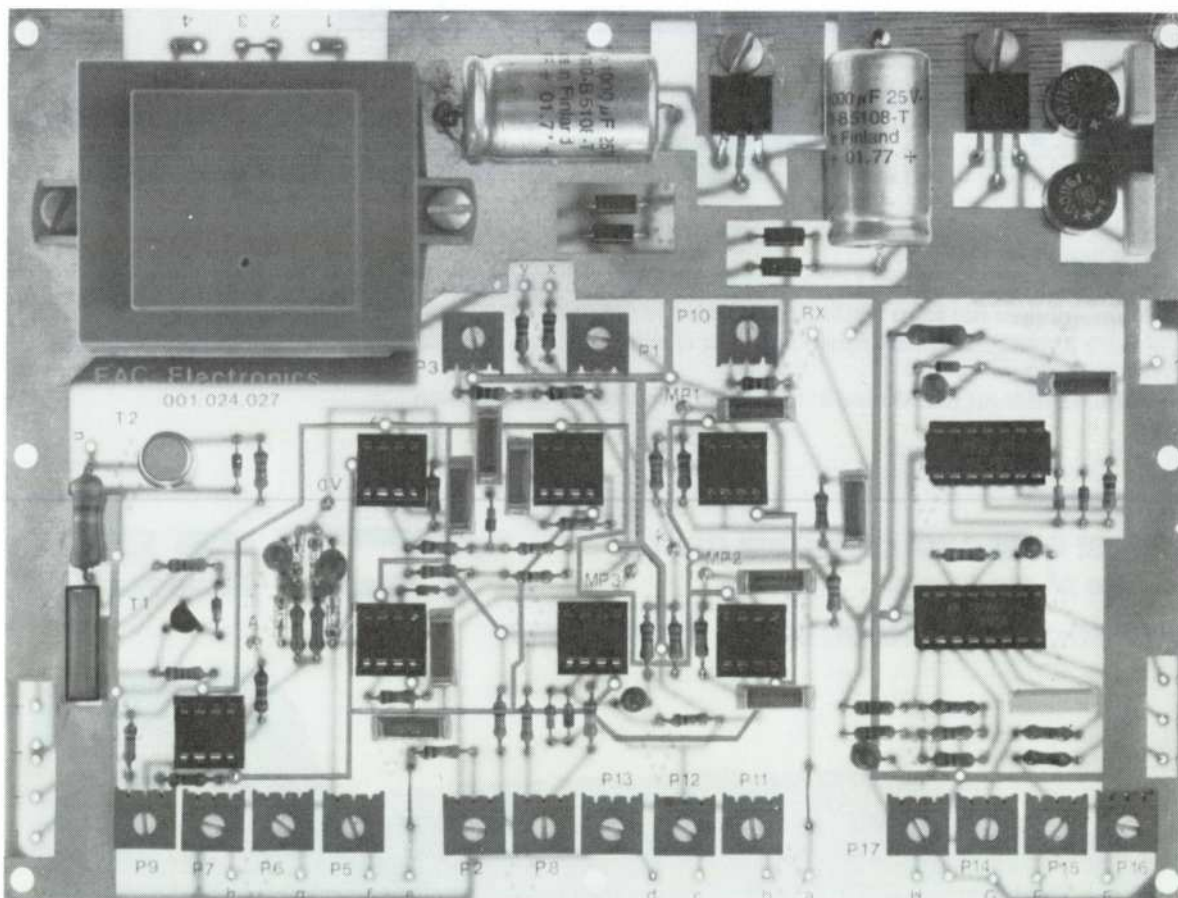
SM5KG, SKØFE

ELDAFO
INGENJÖRSFIRMA HB

Gatuadress: Kvarnhagsgatan 126
Hässelby Gård

Postadress: Box 3366, 162 03 Vällingby.
Tel. 08-89 65 00, 89 72 00

RTTY terminalenhet



Här kommer äntligen en komplett RTTY terminalenhet uppbyggd på ett enda kretskort. På detta ingår såväl konverter och AFSK-generator som strömförsörjning. Det enda du behöver utöver kretskortet är några omkopplare m. m. och en liten låda att bygga in alltsammans i. Terminalenhetens kretsar är baserade på DJ6HP's välkända konstruktioner. Några värdefulla ändringar har dock gjorts. Några av fördelarna med denna enhet är:

- Selektiva kretsar före limitern för att minska risken för felskrift på grund av störsignaler.
- Aktiva selektivfilter med fast skiftinställning med trimpotentiometrar men med möjlighet till variabel skiftinställning. Omkopplingsbara för 170, 425 och 850 Kz skift för både amatörradio och kommersiell trafik.
- ATC-krets.
- AFSK-generator uppbyggd omkring en frekvensstabil funktionsgenerator — IC. Omkopplingsbar för 170 och 850 Hz skift.
- Både konverter och AFSK-generator omkopplingsbara för normalt eller omvänt skift.
- Inga modifieringar behöver göras varken i sändare eller mottagare.

Ytterligare ett stort plus är den omfattande handboken. Den innehåller bl. a. en detaljerad kretsbeskrivning, punkt-för-punkt byggbeskrivning, injusteringsanvisningar m. m. Dessutom får du andra värdefulla tips för din RTTY-utrustning.

De i byggsatsen ingående komponenterna är samtliga av högsta kvalitet. Bl. a. är samtliga trimpotentiometrar av cermet-typ med militär kvalitet.

Artikelnr 78-7500-8. Pris 736:— exkl. moms.

Elektronikhuset i Solna
08-730 07 00

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



SWEDISH RADIO SUPPLY AB



ICOM först igen, eller vad sägs om en station med 25W ut i miniformat:

ICOM har lyckats få en station billigare som kan mer.

Vad beror detta på?

Jo, man använder sig av i stort sett bara elektronik. Elektronik blir som bekant bara billigare.

Andra märken har **idag** fortfarande mycket mekaniska delar, som bekant blir dyrare.

Andra fördelar med elektronik, är att det ej slits, utan **om** den går sönder är den i regel billig och lätt att byta.

Detta medför att ICOM idag är det ledande märket i Skandinavien.

OBS! OBS! OBS! OBS! OBS! OBS!

Titta på storleken.

IC-25E

BREDD 140 mm HÖJD 50 mm DJUP 177 mm

VIKT: 1.5 kg



FINESSER:

Högeffekt 25W/lågeffekt 1W, scanning på 7 frekvenser (5 minnen + A/B vfo), kristallstyrt tonecall, full scanning eller programmerad scanning, prioritet (bestämmer själv), digital display, VFO-ratt med mjuka knäppsteg, scanningmic (ingår), normal/reverse repeater, MOS FET i HF-steg, valbar spacing, scanning i 5/25kHz steg, VFO 5/25kHz steg, spacing medprogrammeras i minnet vid programmering av repeaterfrekvens.

PRISSET: 2.910:— inkl moms och standardmic, mobilfäste, dc-kabel, mickållare, säkringar, pluggar, manual, schema och kretskortlayout.

Aktiebolaget

SWEDISH RADIO SUPPLY

Box 208

Besöksadress:

Tel. 054 - 10 03 40 0900-1700

Bankgiro

Postgiro

651 02 Karlstad 1

Fallvindsgatan 5

Telex: 66158 SRSSCAN S

577 - 3569

33 73 22 - 2

**ICOM****IC-730**

VÄRLDENS MINSTA TRANSCEIVER med 100 W ut och dubbla VFO:er.

STORLEK: 94H × 241B × 275D (mm)

Äntligen en fullvuxen transceiver även för mobilbruk.

ICOM 730 DFM (Direct Feed Mixer)

241 mm

275 mm

PRIS INKL
23.46 % moms
6.455:—

94 mm

**FINESSE:**

Dubbla VFO:er/AM, LSB, USB och CW/10–100 W SSB, CW/10–40 W AM/minnen/10 Hz steg/passband-tuning/medhörning CW/vox/split sändning/nya banden/elektroniskt läsbara VFO:er/RIT/AGC långsam/snabb/CW smal (tillbehör)/heltransistoriserad/bredbandsavstämning/inbyggd fläkt/förförstärkare/störningsbegränsare/smalbred-/speechprocessor.

TEKNISKA SPECIFIKATIONER:

Frekvensområde:	3.5–4.1/6.9–7.5/9.9–10.5/13.9–14.5/17.9–18.5/20.9–21.5/24.5–25.1/28.0–30 MHz.
Arbetstemperatur:	–18 C – +60 C.
Frekvensstabilitet:	efter påslag mindre än 500 Hz 1 minut till 60 minuter mindre än 100 Hz efter 1 timme.
Antennimpedans:	50 ohm.
Spänning:	13.8 VDC + 15 % minusjordad.
Sändningssätt:	simplex/duplex med valbar programmerad frekvens.
Sändningsklasser:	A1/A3j (USB, LSB) A3.
Uteffekt:	CW 100 W/SSB 100 W PEP kontinuerligt inställbar 10–100 W. AM 40 W kontinuerligt inställbar 10–40 W. mer än 50 dB under peak utsignal.
Bärvägsundertryckning:	mer än 50 dB under peak utsignal.
Harmonisk distorsion:	mer än 55 dB ner vid 1000 Hz AF insignal.
Oönskat sidband:	1.3 kohm dynamisk eller electret med inb. förförst.
Mikrofonimpedans:	samma som sändningssätt.
Mottagningssätt:	superhetrodyne.
Mottagningssystem:	1. 39,7315 MHz, 2. 9,0115 MHz, 3. 455 kHz, 4. 9,0115 MHz.
Mellanfrekvenser:	SSB/CW bättre än 0,3 uV vid 10 dB S + n/N.
Känslighet:	AM bättre än 0,6 uV vid 10 dB S + N/N. mer än 60 dB.
Spegelfrekvensundertryckning:	SSB/CW ± 2.4 kHz vid – 6 dB.
Selektivitet:	± 4.8 kHz vid – 60 dB.
	AM ± 6 kHz vid – 6 dB.
	± 18 kHz vid – 60 dB.
	CW smal (tillbehör) ± 600 Hz vid – 6 dB.
	± 1.5 kHz vid – 60 dB.
	CW AF filter (tillbehör) 140 Hz vid – 6 dB.
	800 Hz vid – 40 dB.
LF-uteffekt:	bättre än 2 watt över 8 ohm.
Tillbehör FL-44 (extra brant SSB-filter), FL-30 (bandpassfilter), FL-45 (CW-filter), EX-203 (CW-filter 150 Hz), PS-15 (nätaggregat).	

Aktiebolaget**SWEDISH RADIO SUPPLY**

Box 208

Besöksadress:

Tel. 054 - 10 03 40 0900–1700

Bankgiro

Postgiro

651 02 Karlstad 1

Fallvindsgatan 5

Telex: 66158 SRSSCAN S

577 - 3569

33 73 22 - 2

PRESSTOPP

PRE-AMPLIFIERS

H Burdewick har ett stort urval av pre-amplifiers avsedda för inmontering i HF/VHF/UHF-stationer. Brusfaktorn ligger mellan 0,9–1,3 dB på de olika modellerna och intercept point är upp till +14 dBm! Små dimensioner. Enkla att montera.

HF-modeller
VHF-modeller
UHF-modeller

från **188:—**
från **149:—**
från **335:—**

NYHETER

IC-290 allmode 2 meters mobilstation, 10W
IC-25 2 meters FM-mobilstation i pytteformat
IC-4E en IC-2E men för 70 cm
FT-290 bärbar tvåmetersstation, all mode, 3W
FT-208 FT-207's efterträdare — en riktig handapparat!
FT-780 FT-480 men för 432 MHz
FT-708 FT-208 för 70 cms
Dessutom givetvis **FT-101-ZD-WARC**, **FT-107**, **FT-902**, **FT-707**, **FT-480**, **IC-720A**, **IC-2E**, **IC-730**, **IC-451**, **IC-255** samt **IC-251** i lager.

ANTENNER

Tonna 144/432 till gamla priset så länge lagret räcker!
23 el Tonna för 1296 MHz
5/8 mobilantenn för 144 MHz. Fabrikat **TONNA**.
1/2 + 1/4 mobilantenn för 432 MHz. Fabrikat **TONNA**.
För HF lagerför vi Hy-Gain och Fritzell inkl. de nya mini-beamarna.

(sänkt pris!) **365:—**
149:—
149:—

ROTORER

Daiwa samt CDE. Naturligtvis har vi "riktig" rotorkabel.

BÖCKER & KARTOR

UHF-unterlage med byggtips och beskrivningar för VHF/UHF-amatören
DX Callbook 1982 levereras före jul, men beställ NU!
US Callbook 1982 levereras före jul, men beställ NU!
US Callbook 1981 restparti
World Prefix Map. Flerfärg. Tvåsidig.
QTH-locatorkarta Europa. Fyrfärgstryck! 800x1000. Snygg!

(förr 125:—) NU **75:—**
35:—*
50:—*

(* Inkluderar porto vid förskottsbetalning via postgiro 431 56 99-1)

BEGAGNAT

Stor sortering Drake! **SPR-4**, **R-4B**, **R-4C**, **T-4X**, **T-4XC**, **MS-4**, **PS-4**.
Begagnade slutsteg. Lämpliga nybörjarriggar. Handapparater för VHF.



VÄLKOMMEN DU PRIS- OCH KVALITETSMEDVETNE!

POLY RADIO

Ostervärnsgatan 10
Box 3043, 200 22 MALMÖ
Tel. 040-29 24 20



ANTENNER JÄLPER DIG

5,5/5 dB
1.200:—
5/7 dB
1.860:—
0/10/8,5 dB
2.275:—
040
575:—
140:—

ed radiatorer
5 m 2 kW PEP
375:—
d 6,00 m 2 kW PEP
545:—

höjd 5,45 m 2 kW PEP
665:—

n på ringk.:

0) 2 kW PEP
505:—
2 kW PEP
265:—
10 500 W PEP
270:—

axbalun; 2 m

10(4) + 3 d

150:—
90:—
165:—
215:—
90:—

14 dB
175:—
11 dB
145:—

kyddsjord):

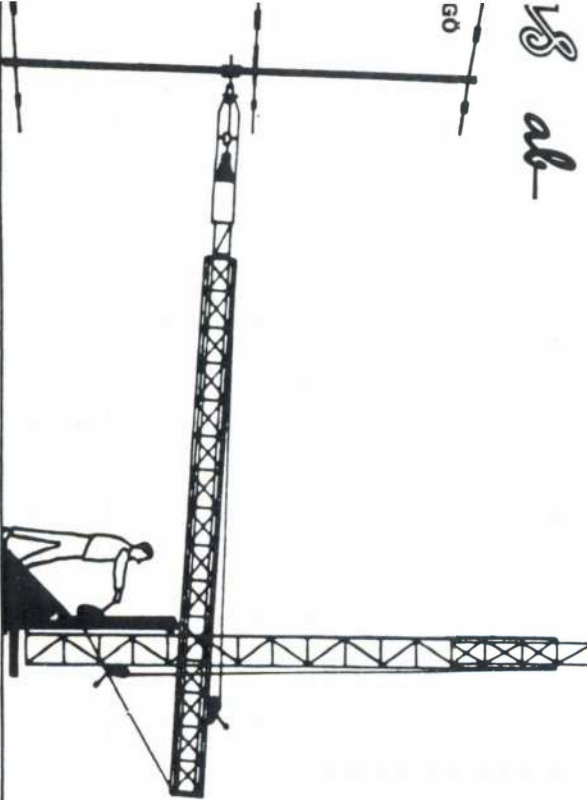
inkl undre mastfästet
495:—
inkl undre mastfästet
995:—
inkl undre mastfästet
1.625:—
inkl undre mastfästet
2.225:—
275:—

inner etc.
ingo

VERSATOWER

HÖGLEGERADE stålrör NU även i STANDARD-masterna

"STANDARD"	P60	18 m jordfäste	6.750:—	inkl moms
	BP60	18 m bergfäste	7.350:—	inkl moms
"SUPER"	P60S	18 m jordfäste	8.650:—	inkl moms
	BP60S	18 m bergfäste	8.950:—	inkl moms





KENWOOD

TR-2500

**Marknadens minsta
FM-transceiver med
scanning och tio
minnen.**

Mått: 66 mm bred×168 mm hög×40 mm
djup. Vikt 540 gram inklusive batteripack.
Minnes-backup med litiumbatteri, räcker 5 år.
Memory-scan, programmerbar automatisk
bandscanning.
1750 Hz tonoscillator.
Hög- och lågeffekt, 2,5 W/300 mW uteffekt.
"Slide-Lock" batteripack.
Gummiantenn med BNC-kontakt.

Som tillbehör finnes:
ST-2 Base-Stand med inbyggd nätdel och
laddare med inbyggt skydd för överladdning.
Tillbehör för mobilt bruk, läderväska, extra
NiCd-batteripack samt monofon och 25 W
slutsteg.

Pris: ej fastställt (sept. 81).

Ring SM5CPD (Uno) eller SMØDIM (Sven)
för närmare information.

Elektronikhuset i Solna
08-730 07 00

Generalagent

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