

1979 Nr 4

Nr 4 Innehåll

- 126 Från styrelsen
- 126 Ny bulletinadress
- 127 Bokslut 1978
- 127 Budget 1979
- 128 S-meterstandard inom Region 1
- 128 TVI — RFI
- 129 Om meteorscatter
- 130 Den ryska hackspetten
- 131 Konverter för digitalskala
- 133 Tekniska notiser
- 134 VHF
- 138 Testkalendern
- 140 DX-spalten
- 141 RTTY
- 142 RS-satelliterna
- 143 AMSAT
- 144 Nättrafik
- 146 Från distrikt och klubbar
- 148 Insänt
- 149 Hamannonser
- 150 Nya medlemmar och signaler



FÖRENINGEN
SVERIGES SÄNDAREAMATÖRER



ANTENNER HJÄLPER DIG

BEAMAR för 10–15–20 m.

FB 23-el. 2,5 m bom ϕ 2" 5/5,5/5 dB	995:—
FB 33 3-el., 5,0 m bom ϕ 2" 8/8,5/7 dB	1.495:—
FB 53 5-el., 7,5 m bom ϕ 2" 10/10/8,5 dB	1.845:—
Balun på ringkärna för beam	135:—

VERTIKALER, fristående med radialer

GPA-30 10–15–20 höjd 3,55 m 2 kW PEP	365:—
GPA-40 10–15–20–40 höjd 6,00 m 2 kW PEP	530:—
GPA-50 10–15–20–40–80 höjd 5,45 m 2 kW PEP	650:—

TRÅDANTENNER m. balun på ringk.

NYHET!

W3-2000 80–40 (20–15–10) 2 kW PEP	495:—
80/40 dipol 2 kW PEP	258:—
FD-4 windom 80–40–20–10 500 W PEP	265:—

TELO UKV-beamar med koaxbalun; 2 m

5/8 ground plane	145:—
4-el vert 1,1 m bom 7 dB	85:—
10-el hor 2,8 m bom 11 dB	160:—
5 + 5 elements kryssyagi	210:—
Filter & kablar för 10(4) över 10(4) + 3dB	85:—

D:o för 70 cm:

25-el. horisontell 3,1 m bom 14dB	170:—
11-el. horisontell, 1,1 m bom, 11 dB	140:—

KW Electronics:

EZ-match, Antennfilter 500 W PEP	540:—
KW 107 Supermatch m SWR, PWR, konstantenn ant.omk. och EZ-match 500 W	1.425:—
KW 109 Supermatch, lika som KW 107 men för 1000 W	1.675:—

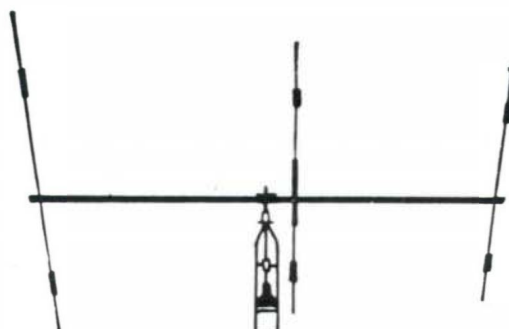
CDE-rotorer (220 V med skyddsjord):

AR-30	325:—
AR-40	425:—
CD-44	860:—
HAM-III inkl undre mastfäste	1.390:—
T2X TAILTWISTER	2.175:—

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

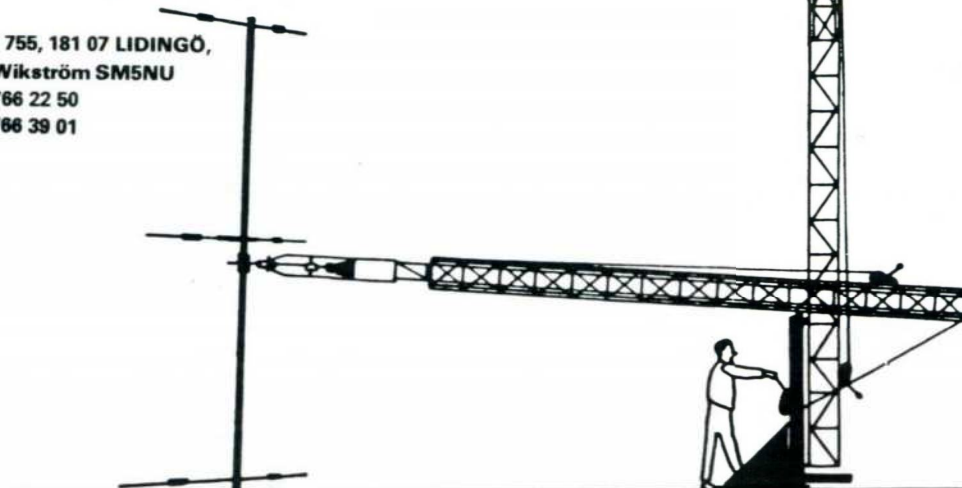
Per Wikström ab

BOX 755, 181 07 LIDINGÖ,
Per Wikström SM5NU
08 - 766 22 50
08 - 766 39 01



VERSATOWER PRESS STOPP NYHET — MED OMEDELBAR VERKAN —

HÖGLEGERADE stälror NU även i STANDARDmasterna	
"STANDARD"	
P60 18 m jordfäste	4.350:—
BP60 18 m bergfäste	4.650:—
P60S 18 m jordfäste	5.350:—
BP60S 18 m bergfäste	5.650:—
"SUPER"	



SVERIGES SÄNDAREAMATÖRER

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

EXPEDITION OCH TELEFONTRID 10 - 12, 14 - 15

KANSLIST: MARGARETA PLATIN
LÖRDAGAR STANGT
QSL: sista torsdagen i varje månad 18 - 20

STYRELSELEDAMÖTER

Ordf.: Einar Braune, SMØOX, Fenixvägen 11,
182 46 Enebyberg, tel 08 - 768 31 22.
V. ordf.: Lars Hallberg, SM5AA, Porlbacken 7,
124 45 Bandhagen, tel 08 - 99 17 97.

Sektionsledare (SL)

Sekr.: Stig Johansson, SMØCWC, Granstigen
4, 2 tr., 137 00 Västerhaninge, tel 0750-215 52.
V. sekr.: SMØHDP.
Kassaförv.: Martin Höglund, SM5LN, Spann-
vägen 42, nb., 161 43 Bromma, tel 08-25 38 99.
V. kassaförv.: Vakant.
Utrikessekr.: Gunnar Eriksson, SM4GL, Box 12,
791 01 Falun, tel arb 023 - 114 89. 023 - 176 31
bost. V. utrikessekr.: SMØCOP.
Teknisk sekr.: Eskil Eriksson, SM4AWC, Stor-
gatan 1, 710 41 Fellingsbro, tel 0589-206 36.
V. tekn. sekr.: SMØDOJ.
Trafiksekr.: Lars Olsson, SM3AVQ, Furumova-
gen 21 K, 803 58 Gävle, tel 026-118424.
V. trafiksekr.: SM5CJF.
Ungdoms- och utbildningssekr.: Eric Carlsson,
SM7JP, Kinnagatan 23, 575 00 Eksjö, tel 0381-
112 77.
V. ungdoms- o. utb. sekr.: SM7ANL
QTC-redaktör: SM3WB
V. QTC-redaktör: SM5AGM

Distriktsledare (DL)

DL0: Jif Swalén, SM5BBC, Palsbodagränd 17,
7 tr., 124 48 Bandhagen, tel 08 99 84 95.
vDL0: 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: Jan Halldén, SM1CCW, Box 23, 620 16
Ljugarn, tel 0498-931 97.
DL2: Bjarne Knuts, SM2FGO, Majringen 3,
940 45 Vidsel, tel 0929-303 63.
vDL2: Staffan Meijer, SM2DQS, Kägevägen 38
D, 931 00 Skellefteå, tel 0910 - 196 96.
DL3: Owe Persson, SM3CWE, Skonertvägen 8,
860 24 Alnö, tel 060-55 71 00.
vDL 3: Bo Carnérus, SM3CRY, Havregränd 3,
811 00 Sandviken, tel 026-25 23 28.
DL4: Erik Persson, SM4GYS, N. Bråten 3520,
691 00 Karlskoga, tel 0586-254 64.
vDL4: Lasse Karlsson, SM4FVD, Bäckvägen 2,
683 00 Hagfors, tel 0653 - 122 29.
DL5: Donald Olofsson, SM5ACQ, Släggkastar-
gatan 7, 7 tr., 722 41 Västerås, tel 021-33 08 28.
vDL5: Ingemar Löfkvist, SM5CLK, Åkervägen 6,
190 61 Grillby, tel 0171-704 93.
DL6: Ingemar Jonsson, SM6CPO, Hagarne-
vägen 24, 451 00 Uddevalla, tel 0522-138 84.
vDL6: Carl-Gustaf Castmo, SM6EDH, Kandidat-
vägen 3, 523 00 Ulricehamn, tel arb. 0321 - 126 86.
DL7: Bengt Frölander, SM7BNL, Torsgatan 1,
273 00 Tomelilla, tel 0417-121 08.
vDL7: Birger Axelsson, SM7EKT, Andväg 30,
352 42 Växjö, tel 0470-171 67.
Förste revisor: Carl Henrik Witt, SMØFXB,
Sturegatan 1, 114 35 Stockholm, tel 08 - 61 17 44.
Andre revisor: Curt Holm, SM5OV, Ibsengatan
50, 161 59 Bromma, tel 08 - 37 88 02.
Revisorsuppl.: Kjell Karlérus, SMØATN,
Norrtullsgatan 55, 5 tr., tel 08 - 33 22 14.

QTC

Årgång 51 1979 Nr 4

SW ISSN 0033 4820

Denna upplaga är tryckt i 6000 ex

Ljusdals Tryck AB

Organ för Föreningen Sveriges Sändareamatörer

ANSVARIG UTGIVARE

Einar Braune, SMØOX
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 12, 791 01 FALUN
Tel. 023 - 114 89
023 - 176 31 bost.

HAM-ANNONSER, PRENUMERATION

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

SSA årsmöte i Örebro 28-29 april 1979



Sri flickor och pojkar, men nu är det defini-
tvt för sent att boka rum och festmiddag för
årsmötet den 28-29 april på Stora hotellet i
Örebro.

Till dej som varit förutseende att göra de-
ta i tid (eller bara tänker komma på besök)
vill vi meddela följande:

Kl. 15.00 lördag informerar SM5CJF om
AMSAT OSCAR FAS 3. Han avlöses
kl. 16.00 av SM5AGM som redogör för

nytt lokatorsystem. (Se QTC 2/79 sid. 35
resp. 39.)

Under lördag och söndag kommer
"Nättrafik-Frasse". dvs SM5TK och
SM4AJV att via olika trafiknät förmedla häls-
ningar och meddelanden från landets amatö-
rer till årsmötetsdeltagarna.

För programmet i övrigt se inbjudan i QTC
3/79.

Hjärtligt välkommen till Örebro i vårsolens
glans.

ÖSA



TELE
COM
79



Detta är "The International Conference centre" i Genève där WARC 79 börjar den 24 september 1979. Man räknar med 1800 delegater från 150 olika länder. ITU:s högkvar-
ter ses i bakgrunden. Red. Foto: Region 1 News.

Från styrelsen

Sammanträde med televerket den 12 december 1978

Deltagare

Einar Braune, SSA
Gunnar Eriksson, SSA
Lars Olsson, SSA
Gunnar Malmgren, Rf ordf.
Gunnar Lovius Rff
Kister Björnsjö, Rff
Ivan Gars, Rft
Ulla-Britt Taxén, Rft.

Dagordning

Den av SSA föreslagna dagordningen godkändes.

Protokoll från föregående möte

Protokoll Rf 78 007, 78-07-05 godkändes efter följande anmärkning: Punkt 4, 1800—2000 kHz: SSA ansåg att frekvensområdet i det nya förslaget 1875—1900 kHz var förlitligt för sändaramatörernas trafikvolym och framförde önskemål om en utökad tilldelning.

1215—1300 MHz

Televerket (tv) informerade om att p g a att användningen av frekvensbandet 1215—1300 MHz ändrats i Sverige, har tilldelningen "Amatör sekundärt" reducerats till 1250—1300 MHz.

28 MHz

Som uppföljning av föregående mötes beslut togs kravet på telegraferingsfärdighet för att få använda 28 MHz-bandet åter upp till diskussion.

Ordf. vidhöll sitt tidigare uttalande att man ej bör ha telegrafi som spärr för att få möjlighet att sända i 28 MHz-bandet. Den tekniska utvecklingen talar snarare för att man i första hand måste satsa mer på tekniskt kunnande. En viss uppmjukning av nuvarande krav på telegrafikunskaper för användning av 28 MHz-bandet torde därför kunna försvaras.

SSA däremot ansåg att man bör vara ytterst försiktig vad beträffar kortvågsbanden och framhöll att de ej ville ha någon ändring till stånd. Einar Braune föreslog dock att en arbetsgrupp med deltagare från Rf och SSA studerar frågan vidare.

Sverige kommer i sitt WARC-förslag att ta upp frågan om slopande av kravet på kunnighet i telegrafi för sändaramatörer på frekvenser över 28 MHz.

Ett eventuellt antagande av förslaget vid konferensen ger därefter de olika teleförvaltningarna möjligheter att pröva frågan nationellt.

Fotnot 205 B Nödfrekvenser

SSA kan acceptera en fotnot som är i enlighet med CEPT:s förslag i DOC R21 (78). Sverige stöder fotnoten i förslaget.

Nordisk licens

Ivan Gars omtalade att tvt ej varit i kontakt med de övriga nordiska teleförvaltningarna ännu men att frågan har diskuterats internt. Ärendet bör dessutom tas upp med övriga myndigheter (Rikspolisstyrelsen och Forsvarsstabens) innan kontakt tas med de berörda länderna.

TFS, Serie B:90

Tvt meddelade att arbetet med B:90 pågår och beräknas vara klart för remissyttrande i februari 1979.

TFS, Serie E:22

Arbetet med att framställa en ny E:22 kommer att påbörjas i början av mars 1979. Beräknad tid fram till leverans c:a två månader.

RTTY, telegrafi, SSTV över relästation

SSA har i skrivelse till tvt anhängit om att förutom nu tillåten frekvensmodulerad telefoni även få sända telegrafi samt RTTY. Gunnar Eriksson framförde dessutom önskemål om att även SSTV skulle tillåtas.

Tvt hade inget att erinra mot detta då dessa sändningssätt är i enlighet med TFS, Serie B:90.

(SSA:s skrivelse 28 okt. 1978, Rft 4436/78).

Lektioner i radioteknik över relästation

Utvärdering av en teknikkurs som pågått under hösten 1977 och våren 1978 har inkommit till tv. SSA har med hänvisning till utvärderingen uttryckt önskemål om att dylika kurser skall få fortsätta.

Eftersom sändningarna riktar sig mot en intressegrupp och efterfrågan av teknikkurser synes vara stor motsatte sig ej tvt förslaget. Tvt erinrade om att reklam under inga förhållanden får förekomma.

Samma riktlinjer skall tillämpas som vid telegraferingsträning via relästation. (SSA:s skrivelse den 6 dec. 1978, Rft 4435/78).

Teknisk licens

SSA:s representanter tog upp frågan vad beträffar kunskapskrav i telegrafering vid erhållande av teknisk licens. SSA ansåg att även innehavare av T-licens bör ha kännedom om morsealfabetet.

Det uppdrogs åt SSA att närmare utforma ett förslag varefter frågan ånyo kommer att tas upp till behandling.

Provförrättning

Tvt meddelade att en viss reorganisering av provavläggningsverksamheten håller på att genomföras. Tvt hoppas att med detta få en bättre överblick av verksamheten samt att farhågorna om att oegentligheter skulle förekomma vid avläggande av prov, vilket allt oftare inrapporterats till tv, kommer att elimineras.

Enligt överenskommelse med SSA:s ordförande utgör texten under berörd punkt i protokollet samtidigt svar på de inom parentes angivna skrivelserna från SSA.

Vid protokollet
Ulla-Britt Taxén

Justeras:
Gunnar Malmgren

SSA-Bulletinen

Fr o m 1 maj blir adressen: SSA-Bulletinen, c/o C. O. Biese, Gjuterbacken 12 B, 172 39 SUNDBYBERG. Telefon 08-29 63 22 tisdagar kl. 1600—1800.

Fullmakter till årsmötet

Medlemmarna uppmanas att lämna in ev. fullmakter i god tid före årsmötet till kansliet.

För underlättande av kollningen bör de vara sorterade i **signalordning**.

Före årsmötet diskuteras eller visas:

AMSAT (SM5cJF)
Radiogram-mottagning (SM5TK)
"Tyst RTTY" (SM6GVA)
Världsomfattande locator (SM5AGM)

Verksamhetsberättelser

Utrikessektionen

Årets stora händelse inom "utrikesdepartementet" var givetvis IARU Region I-konferensen i Ungern i april och för den har tidigare redogjorts i QTC. Konferensen föregicks av en NRAU-konferens i Oslo i början av april och där överenskomms om ett gemensamt nordiskt uppträdande vid konferensen — så långt detta var möjligt. Även denna konferens har varit refererad i QTC genom publicering av protokollet.

I övrigt har handlagts ett större antal skrivelser, såväl in- som utländska.

SM4GL

Reciprokt

Under 1978 har 138 skrivelser utsänts härifrån, varav 23 brev som svar på erhållna sådana plus ett par andra. De övriga skrivelserna är i regel blanketter och kopior av ansökningsblanketter o dyl som svar på mottagna telefonsamtal. Antalet inkomna brev var 40 st.

Försändelserna har varit till både ut- och inländska mottagare. 140 antecknade telefonsamtal ang. reciproka ärenden har mottagits och ca 10 har ringts.

Antalet utländska medborgare som under året erhållit svenskt amatörradiotillstånd är 12 st. En minskning med 1 st. (7 = 7,5 %) jämfört med föregående år. De fördelar sig på följande 8 länder:

Danmark 2 (SMØJFH, SM6JWY), Italien 1 (SM5JWA), Nederländerna 2 (SM3JBD, SMØJNP), Polen 1 (SMØJHF ex SP5AHL), Rumänien 1 (SM6JNA ex YO2ARU), Storbritannien 1 (SM7JKD), Tjeckoslovakien 1 (SM6JVI) och Västtyskland 3 (SM4DMY, SM7JPH, SMØJTD). Rumänien har tidigare ej varit representerat bland de utl. medb. som fått svenskt tillstånd. Samtliga dessa 12 har avlagt svenska prov som fördelat sig på 2 B-, 2 C- och 8 T-licenser.

Under året har Televerket dessutom utdelat 242 tillfälliga tillstånd fördelade på 18 olika länder vilket är en ökning med 36 st. (= 17,5 %) tillstånd och 1 land (6 %) mot 1977. Tillstånden fördelar sig enl. följande: Australien 1, Argentina 1, Belgien 3, Danmark 20, England 7, Finland 17, Frankrike 3, Island 2, Japan 2, Malta 1, Nederländerna 11, Norge 23, Schweiz 7, Skottland 1, USA 15, Västtyskland 124, Åland 2 och Österrike 2.

SM5KG

Balansräkning

Tillgångar

	1978	1977
Omsättningstillgångar	12-31	12-31
Kassa och bank	368.551:11	297.183:24
SM5WL fond	1.791:30	2.659:82
Kundfordringar	33.596:45	25.862:05
Förutbetalda kostnader	3.702:—	3.282:—
Övriga fordringar	—	5.101:—
Varulager försäljningsdetaljen	41.347:74	53.529:90
Varulager QSL	728:35	1.040:49

Anläggningstillgångar:

Aktier i Koncentra	18.700:—	18.700:—
Inventarier:		
Kontor	10.663:35	12.701:35
SK5SSA	868:47	1.390:47
SKØSSA	4.160:70	4.258:—
	484.109:47	425.708:32

Skulder och eget kapital

Kortfristiga skulder:

Leverantörsskulder	28.018:19	17.826:40
Skatteskuld	15.720:—	10.971:—
Upplupna kostnader	29.826:55	10.000:—
Övriga kortfristiga skulder	13.427:—	15.229:48
Reserv för förutbetalda medlemsavgifter	66.125:—	63.000:—
Reserv för framtagning av SSA-boken	124.000:—	100.000:—
Lagerreserv	25.245:—	28.153:58

Eget kapital

Ingående kapital -01-01	180.527:86	133.405:25
Årets överskott	1.219:87	47.122:61
	484.109:47	425.708:32

Ställd pant:

Bankräkning	3.100:—	3.736:95
-------------	---------	----------

Not. Av totalt utbetalade löner har direkt hänförliga fördelats på kostnadsställen och resterande redovisats som löner.

E. Braune
ordf.

M. Höglund
kassaförv.

Resultaträkning

Intäkter

	1978	1977
Medlemsavgifter	557.518:—	522.806:—
Försäljningsdetaljen	12.748:75	31.776:51
Diverse inkomster	549:20	1.739:75
Utdelning å aktier	921:75	858:25
Räntor	31.627:48	25.883:19
Upplösning av lagerreserv	2.908:58	—
Tävlingar och diplom	256:45	—
	606.530:21	583.063:70

Kostnader

QTC (netto)	145.430:56	108.621:60
QSL (netta)	31.430:94	15.566:03
Löner	130.371:07	89.715:70
Lokal	20.191:85	16.264:25
Porto, telefon	14.613:05	15.924:36
Distrikten	15.458:80	9.456:35
Reg I IARU	28.058:10	10.235:30
Sociala avgifter	66.227:—	49.639:—
Skatter	9.000:—	14.571:—
Omkostnader	35.199:75	30.026:95
Resor	63.242:55	32.099:90
Tävlingar och diplom	—	2.092:33
Kontorsmateriel	7.704:67	6.196:33
Småinventarier	1.656:85	2.296:95
Avsättning till semesterreserv	6.000:—	9.000:—
Avsättning till reserv för SSA-boken	24.000:—	100.000:—
Avskrivningar å inventarier	6.725:15	7.864:—
Ökning av lagerreserv	—	16.371:04
Årets överskott	1.219:87	47.122:61
	606.530:21	583.063:70

SM5WL:s minnesfond

RESULTATRÄKNING

	1978	1977
Intäkter		
Borgarbrev och gåvor	4.508:45	2.108:20
Räntor	854:92	968:25

Kostnader

Porto	388:85	370:25
Omkostnader	618:90	475:90
Fria avg	1.210:—	1.320:—
ARIM	—	371:95
Skatter	—	285:—
Årets överskott	3.145:62	253:35
	5.363:37	3.076:45

BALANSRÄKNING

	1978-12-31	1977-12-31
Tillgångar		
Bank	17.823:27	15.184:92
Fordringar	—	396:—
	17.823:27	15.580:92
Skulder o. disponibla medel		
SSA	1.791:30	2.659:82
Övriga skulder	250:25	—
Skatt	—	285:—
Disp. medel 01-01	12.636:10	12.382:75
Årets överskott	3.145:62	253:35
	17.823:27	15.580:92

BUDGET 1979

Inkomster	
Medlemsavg.	617
Försäljn.det	25
Räntor	37

kKr 679

Utgifter	
QTC	108
QSL	45
Reg.l	30,5
Löner	145
Lokal	30
Distrikten	18
Skatter	55
Resor	57
Porto o. tel.	22
Div.omk.	58
Kontorsmtrl.	7,5
Tävlingar	3,5
Inventarier	11,5
Varuskatter	9,5
Avskrivning	6,5

kKr 679

Utanför budget räknas med att ta fram den nya SSA boken för vilken vissa medel avsatts separat.

E Braune

M Höglund

SM5LN

S-meterstandard inom region 1

Eskil Eriksson, SM4AWC
Storgatan 1
710 41 FELLINGSBRO

Vid Region 1-konferensen i Ungern förra året antogs en av holländska VERON föreslagen S-meterstandard enligt följande:

a) En S-enhet skall motsvara en nivåskillnad på 6 dB.

b) På band under 30 MHz skall instrumentsutslaget S9 motsvara en tillgänglig effekt på -73 dBm från en CW-signalkälla ansluten till mottagarens ingång.

c) På band över 30 MHz skall motsvarande effektnivå vara -93 dBm.

d) Mätssystemet skall ha kvasi-toppdetektering med insvängningstiden 10 ms och återgångstiden minst 500 ms.

Kommentarer

1. Signalrapporteringen på amatörbanden har ofta skett mer eller mindre "subjektivt". En sådan rapportering är ibland vilseledande, varför man om möjligt bör utnyttja de moderna, ofta fabriksbyggda mottagarnas möjlighet till relativt noggrann signalnivåmätning. Mottagarens mätssystem bör vara så skapat, att man inte får alltför stora avvikelser från det "subjektiva" systemet.
2. Det första och mest viktiga är definitionen av en S-enhet. 6 dB förekommer redan på många håll som inofficiell standard. Värdet är praktiskt och lätt att räkna med, även om man har små matematiska kunskaper.
3. Då S-enheten definierats skall lämplig

referensnivå fastställas. Det är inte praktiskt att ha gemensam referensnivå på samtliga amatörbänder. På banden upp till 30 MHz skiljer sig inte referensnivån -73 dBm (50 μ V över 50 Ω) väsentligt från vad som redan används. På högre frekvensband, där det termiska bruset många gånger är en begränsande faktor, måste en lägre nivå väljas. -93 dBm synes vara lämplig.

4. Även om standarden baseras på kontinuerliga signaler (bärvåg), förekommer i praktiken icke kontinuerliga signaler (t ex SSB). Det är därför nödvändigt att mera i detalj definiera mätssystemet. S-metern är i de flesta fall sammankopplad med mottagarens AGC-system. Som standard i mätssystemet har man därför föreskrivit en kvasi-toppdetektor med insvängningstiden 10 ms och återgångstiden (även om mindre viktig) minst 500 ms. (Anm. Insvängningstidens tolerans var i det antagna förslaget angiven till ± 20 ms).
5. Den föreslagna standarden kommer förhoppningsvis att följas av alla mottagartillverkare så att man inom en inte alltför avlägsen framtid vet hur man skall tolka motstationens signalrapport. Man bör om möjligt undvika att publicera mottagarbeskrivningar där den rekommenderade standarden inte följs.

Standardtabell

S-meter	Band till 30 MHz		Band över 30 MHz	
	dBm	U över 50 Ω	dBm	U över 50 Ω
9 + 40 dB	-33	5,0 mV	-53	500 μ V
+ 30 dB	-43	1,6 mV	-63	160 μ V
+ 20 dB	-53	500 μ V	-73	50 μ V
+ 10 dB	-63	160 μ V	-83	15 μ V
9	-73	50 μ V	-93	5,0 μ V
8	-79	25 μ V	-99	2,5 μ V
7	-85	12,6 μ V	-105	1,26 μ V
6	-91	6,3 μ V	-111	0,63 μ V
5	-97	3,2 μ V	-117	0,32 μ V
4	-103	1,6 μ V	-123	0,16 μ V
3	-109	0,8 μ V	-129	0,08 μ V
2	-115	0,4 μ V	-135	0,04 μ V
1	-121	0,2 μ V	-141	0,02 μ V

TVI – RFI

SM6DTN har översänt Luxors SERVICE-MEDELAND nr 4/79 som rör avstörningshjälpmedel. Meddelandet återges för att visa att radioindustrin inte är alldeles ointresserad av problemet. Red.

AVSTÖRNINGSHJÄLPMEDEL

Som ett led i vår satsning på förbättrad immunitet kan vi nu presentera följande lagerförda, prisbilliga avstörningshjälpmedel från vår reservdelsavdelning.

SPÄRRFILTER, S K "HÖRBYFILTER":

Högpasfilter till ca 50 MHz, dessutom fälor för K2 och FM. Används för att möjliggöra mottagning av K4 där K2 och FM stör (Hörbyområdet).

Dämpning K2 ca -50 dB, FM ca -40 dB.

Art nr 19 00026-01 Pris 48:—

SPÄRRFILTER:

Trimmat för 72 MHz (taxi etc).

Avstämbart mellan 55 och 95 MHz.

Dämpning ca -41 dB.

Art nr 19 00039-01 Pris 26:—

HÖGPASSFILTER:

Dämpar ca -45 dB i spärrbandet upp till 30 MHz (-3 dB vid 41 MHz).

Genomgångsdämpning i passbandet (50–900 MHz) mindre än 3 dB. Lämpligt för lindrigare fall av kortvågsstörningar, t ex PR-radio.

Detta filter kommer successivt att ersättas av -02-varianten.

Art nr 19 00040-01 Pris 26:—

HÖGPASSFILTER MED TOROIDDROSSEL

Data som 19 00040-01. Dämpar dessutom högfrekvensströmmar som går vägen koaxialkabel – apparat – jord (både på skärm och innerledare) med 15–40 dB beroende på frekvens. Lämpligt för svårare fall av kortvågsstörningar (sändaramatörer, PR-radio).

Art nr 19 00040-02 Pris 26:—

FERRITSTAV MED HÖLJE:

Höljet fungerar som mekaniskt skydd och kabelfixering. Dämpar HF-strömmar nätkabel – apparat – jord. Kabeln lindas upp på ferritstaven så nära apparaten som möjligt.

Art nr 69 00022-01 Pris 29:—

DTN skriver: "Det är ju ändock så att även om man kan tillverka något själv så gissar jag att grannen har större förtroende för den färdigtillverkade lilla boxen med ett känt firmanamn på stämpel".



JAG HAR TRE SKÅL ATT
TYCKA ILLA OM TV:
TV1, TV2 OCH TVI

EFTERLYSES!

1. Schemaritare till
2. Tekniska artiklar till

QTC

Om meteorscatter

Meteor, (stjärnfall), ljusfenomen på himlen, vilket syns som en ljusprick som hastigt rör sig i en båg. De uppträder dels sporadiskt på olika delar av himlen, dels samlade i en meteorsvärm. Eftersom meteorerna kommer mot oss i en viss riktning, tycks de stråla ut från en viss stjärnbild, och de har därför fått namn efter dem. Red.

Håkan Berg
Ängslyckan 14
430 81 BILLDAL

Engelsmännen Hey och Stewart var de första, som använde radar för att studera meteor. Åren 1946 och 1947 gav deras försök definitiva bevis för att de flesta transienta reflexionerna från E-skiktet berodde på jonisering av uppbrinnande meteor (1). Tillsammans med Parsons gjorde de också de första mätningarna på meteorers hastigheter (2). I dag har vi betydligt mer information om förekomsten av meteoror och vi har lärt oss även att utnyttja dem som medium för tvåvägsförbindelser (framåtspridning — forwardscatter i motsats till radarekonas bakåtspridning — backscatter). Kommersiellt används också forwardscatter bl a i ett kommunikationssystem kallat JANET (3).

Traditionellt brukar man skilja på meteoror som tillhör någon av de kända skurarna samt de s k sporadiska som inte kan hänföras till någon av dessa. Vid förbindelser via sporadiska meteoror vill jag påstå att man utnyttjar sådana som tillhör en mängd skurar som överlappar varandra i tid och till synes ger ett sporadiskt infall. Generellt kan sägas att vid trafik via sporadiska meteoror är reflexionerna sällan långa och oftast är signalstyrkan låg. Den som inte provat MS förr rekommenderas därför att åtminstone första försök prova någon av de större skurarna, som presenteras nedan. Vid trafik under de stora skurarna har man framförallt fler reflexioner men också längre och starkare signaler.

Jag har tittat tillbaka genom de olika årgångarna av QTC och sista gången någon information angående olika meteorskurar

Skurar som anges med fet stil i listan är sådana som normalt rekommenderas för MS skeds. Bland de 831 radiantier (se förklaring nedan) som finns upptagna av "The British Meteor Society" i dess "Radiant Catalogue" har jag dessutom plockat ut några andra som verkar intressanta att testa. (4). Jag vill med detta påpeka att det även går att köra MS mellan de stora skurarna, men man kanske inte alltid får utdelning på sina försök.

Innan vi går vidare skall jag förklara vilken glädje vi har av den information, som gömmer sig bakom siffrorna i de olika kolumnerna.

Numreringen av skurarna i listan är endast till för att göra det lättare att referera till en viss skur i fortsättningen. Skurarna har fått sitt namn av den stjärnbild varifrån de tycks komma, d v s för att gå lite i förväg i vilken stjärnbild radiantien tycks ligga. De intervall för varaktighet, som anges kan tyckas vara vidsträckt, men datumen anger gränserna för när man kan detektera meteoror tillhörande radiantien. Detta innebär inte att man kan utnyttja skuren för MS under hela denna tid. Jag skall i kommentarerna till de olika skurarna ange vilka dagar, som kan vara lämpliga för varje skur. Max anger dagen/dagarna då antalet meteoror från skuren normalt brukar vara störst. ZHR uttrycks Zenithal Hourly Rate. ZHR max skall tydas som ZHR vid maximum. Värden på ZHR grundar sig på visuella står att finna är i QTC 4/69. Jag hoppas att nya radioamatörer inte skall behöva vänta i ytterligare 10 år innan de kan hitta uppdaterad information om meteorskurarna igen.

observationer och är medelvärden. Antalet meteoror man kan se per timme beror inte enbart av hur många meteoror svärmen innehåller utan också t ex av radiantens höjd över horisonten vid observationstillfället. (Står radianten lågt ser man ju färre meteoror än om den står högt). I ZHR är värdena kompenserade för radiantens höjd och omräknade som om radianten stod i zenit. Följande enkla samband gäller för antalet meteoror per timme:

$$N = ZHR \sin(a + z);$$

där a är radiantens höjd över horisonten. Hur denna beräknas skall jag återkomma till vid ett senare tillfälle. Vidare är z den s k zenitattraktionen. Denna zenitattraktion är en förskjutning av radiantens mot zenit beroende på jordgravitationens inverkan på meteorerna. För nr 20 Perseiderna anges den till 6°. För andra skurar har jag inga uppgifter.

Radianten är den punkt på himlen varifrån meteorerna tycks komma. Meteoror i en och samma svärm går i samma riktning och håller lika hastighet. Att vi tycker oss se meteorerna gå i olika riktningar beror av perspektivet vi har vid betraktandet. I tabellen anges koordinaterna för radianten (rektascension och deklination). Jag skall nästa gång visa hur man använder dessa värden för att beräkna skurens (radiantens) höjd över horisonten och sedan med hjälp av transittiden, som finns i nästa kolumn bestämma tiden för bästa förbindelse i en viss riktning. Transittiden anger när skuren står i söder lokal tid. Jorden går approximativt ett varv på 24 timmar, sedan är det enkelt att räkna ut radiantens azimuthvinkel (under dygnets övriga timmar.)

Solar longitud är en tidsangivelse. Denna tidpunkt anger då skuren har sitt **visuella** maximum. Hos många skurar sammanfaller inte radiomaximum med det visuella maximum. En liten varning utfärdas därför för att blint lita på uppgifter som publiceras i olika tidskrifter angående skurars maximum, då solar longitud ligger till grund för beräkningarna. Denna tid används numera nästan enbart vid meteorstudier. Solar longitud har den fördelen att den är oberoende av att ett jordvarv inte är exakt 365 dagar. Tänk på det nästa gång vi har skottår (1980). Skurar med maximum efter skottdagen kommer då helt plötsligt i vår almanacka en dag tidigare än året före.

Listans sista kolumn anger meteorernas hastighet. Nyttan av den uppgiften kan man diskutera, men en teori är att meteoror med hög hastighet brinner upp på högre höjd, d v s möjligheten att överbrygga långa avstånd ökar under en höghastighetsskur.

Kommentarer till skurarna:

Alla skurar är mer eller mindre periodiska. Några har små variationer år från år, men man kan finna att de i ett längre perspektiv har en periodicitet. Andra skurar varierar starkt år från år. Andra kan vara borta några år för att sedan igen återkomma kanske med bestämda intervall. Denna periodicitet kan

Nr	Namn	Varaktighet	Max	ZHR max	Radiant RA + Dec	Transit Lok tid	Solar long	Hast km/s
1	Quadrantids	1.1—4.1	3—4. 1	100	232+50	0830	282.825	42
2	Alpha Aurigids	5.1—20.2	7—8. 2	12	74+43			
3	Lyrids	19.4—25.4	22. 4	12	272+32	0359	31.4	48
4	Eta Aquarids	1.5—12.5	5. 5	25	336+00	0736	44	64
5	Piscids	3.5—12.5	7. 5	30	26+25		46	
6	Nu Piscids	11.5—14.5	12. 5	20	16+27		47	
7	Omicron Cetids	13.5—23.5	18. 5	15	35— 3		59	
8	Arietids	30.5—18.6	8. 6	60	44+23	0951	75	39
9	Zeta Perseids	1.6—16.6	8. 6	40	59+22	1059	77	29
10	Ophiucids	17.6—26.6	20. 6	16	260—20	2325	88	
11	54 Perseids	22.6—30.6	26. 6	30	68+34			
12	Beta Taurids	27.6—7.7	29. 6	24	85+17	1112	95	
13	Alpha Orionids	9.7—15.7	12. 7	50	87+12		110	
14	Nu Geminids	9.7—15.7	12. 7	60	98+21		110	
15	Lambda Geminids	9.7—15.7	12. 7	30	110+15		110	
16	Theta Aurigids	20.7—31.7	25. 7	20	86+38			
17	Capricornids	10.7—5.8	25. 7	15	315—15 —17	0000	122	43
18	Delta Aquarids	15.7—15.8	29. 7	35	339+00	0210	124	
19	Pisces Australis	15.7—20.8	30. 7	15	340—30		127	
20	Perseids	20.7—18.8	12.8	65	46+58	0543	139.3	61
21	Cassiopeids	11.10—15.10	13.10	20	29+72			
22	Orionids	17.10—26.10	21.10	38	96+15	0412	207	67
23	Taurids	10.10—5.12	1.11	16	52+14	0042	218	30
24	Cassiopeids	8.11—13.11	9.11	120	21+63		226.38	
25	Sagittarids	10.11—17.11	14.11	60	285—15			
26	Leonids	14.11—20.11	17.11	Var	152+22	0622	234	72
27	Geminids	7.12—15.12	13.12	55	112+32	0200	261.9	35
28	Ursids	17.12—24.12	22.12	18	217+78	0824	270	35

- | | |
|---|--|
| 1 Quadrantids | Pålitlig skur, men kan vara svår att hitta. Maximum är smalt. Brukbara tiden för MS är ungefär 9 timmar. Radiomax 6h före det visuella. |
| 2 Alpha Aurigids | Denna svärm har jag aldrig provat, men under en tropoöppning för några år sedan fick jag många ping och några burstar från denna skur. |
| 3 Lyrids | Lyriderna brukar normalt tas upp som lämplig för MS, men många med mig anser att den varit dålig de senaste åren. |
| 4 Eta Aquarid | Har producerat många QSO:n. Hyfsade burstar runt maxdagen. |
| 5 & 6 Piscids o
Nu Piscids | Underskattade skurar enligt SM7AED. Bör provas maxdagarna ± 1 dag. |
| 7 Omicron Cetids | Värd att provas? |
| 8 & 9 Arietids och
Zeta Perseids | Räknas till de bättre skurarna, men mest lämpade för CW, då reflexionerna ofta är korta. Nästan alltid gott om stenar. Ibland radiantkänsliga. 6—10 juni de bästa dagarna. |
| 10—17 & 19 | Förmodligen är dessa skurar plus några till ansvariga för många sommarqson, som brukar hänföras till sporadiska meteoror. |
| 18 Delta
Aquarids | Trevlig skur. Ibland rena sandsäcken. Bästa chanser maxdag ± 1 dag. |
| 20 Perseids | Årets säkraste svärm. Ofta stiger mängden meteoror långsamt fram till max, varefter antalet meteoror avtar snabbare. Preseid-qson kan man köra 7—8 aug. till 15 aug. |
| 21 Cassiopeids | Om meteorerna från denna radiant vet jag ingenting, men den kan ändå vara värd att testas. |
| 22 Orion | Är som de flesta andra skurar periodisk. Vi hoppas att den nu nått botten och skall bli bättre kommande år. |
| 23 Taurids | De gånger jag provat Tauriderna har gett magert resultat, men det skall vi kanske inte skylla på meteorerna? |
| 24 & 25
Cassiopeids o
Sagittarids | Vet inte om någon radioamatör har lyckats hitta meteoror från dessa radiant. Förmodligen väldigt smala. |
| 26 Leonids | Anges i många listor som lämplig för meteor-QSO:n. Är smal (3 tim), men kan producera burstar som du aldrig kommer att glömma (2—3 min). Höghastighetsskur. |
| 27 Geminids | Mycket bra skur. Enligt min mening den bästa efter Perseiderna. Bra dagar 10—14/15 dec. Avtar mycket snabbt efter maximum. |
| 28 Ursids | Har prövats de sista åren av många, med varierande resultat. |

tolkas så att meteorerna inte är uniformt fördelade i skurens bana runt solen, utan det finns anhopningar av materia på vissa ställen.

Vid de smala skurarna är det mycket tänkbart att jorden skär svärmens bana så att infallet av meteoror just över vår del av jordklotet inte blir speciellt stort.

Referenser

(1) J S Hey and GS Stewart: "Derivation of meteor stream radiants by radio reflexion methods". Nature, vol 158, Oct 5 1946.

(2) J S Hey, S J Parsons, and GS Stewart: "Radar observations of the Giacobinid meteor shower". Monthly Notices Roy Astron. Soc., vol 107 1947.

(3) Forsyth et al: The Principles of Janet — A meteor Burst Communication System. Proc. of IRE December 1957.

(4) The British Meteor Society: Radiant Catalogue I: Northern Hemisphere Radiants. Finns bl a publicerade i boken utgiven av Dubus.

Meteor-splatter

Två radioamatörer har hört av sig och vill att vi QSPar deras intesse för MS skeds med SM amatörer:

DM2CFG (FM96g), skriver via -AED att han gärna vill ha SSB MS sked med SM-stationer på lämpliga avstånd. Rig: 100W ut till 9 el yagi. Rolf-Dieter Mergner, Victor Jara Str 4, DDR-301 MAGDEBURG. Kom ihåg att ett brev fram och tillbaka till DDR brukar ta 4—5 veckor.

DC3CM (FI58g) skriver som referens att han haft ett komplett MS QSO med SM3BIU och vill därför försöka med fler skandinaviska stationer på 144 MHz SSB MS. Rig: 350W + 2 x 16 el yagi. Bernhard Kienhöfer, Nussbaumstr 3, D-8061 SIGMERTSHAUSEN, BRD.

Vet Du att DM2BYE planerar en DXpedition med MS aktivitet till den rara rutan GN under Perseiderna.

Den RYSKA Hackspetten

Ur West Coast Bulletin 14 febr. 1979.
Översatt (upa) av SM7IFK

Hackspetten är en radar för stora avstånd och räckvidden kan uppskattas genom att repetitionstiden motsvarar ca 125-takt telegrafi, korta teckendelar. Vid denna hastighet är pulstiden 95 millisekunder och detta innebär att räckvidden är ungefär 14300 km. Denna beräkning är gjord utan instrument och därför antagligen något felaktig, men om den verkliga räckvidden är 15000 km blir felet bara ca 5 %.

Om man antar en effekt på 10 Megawatt och antenngain 18 dBi blir ERP 88 dBw. P g a förluster på vägen kan effekten, då den passerar in i mottagarantennen uppskattas till ca 0,0006 W.

Detta får kanske någon att tro att en störsändare på 1 W skulle bli 1000 gånger starkare än den "äkta" signalen, men detta stämmer inte riktigt. Det är inte all störeffekt som klarar sig in i mottagaren. För att signalen skall vara effektiv måste den kunna passera genom FM- och videofiltren i radar-mottagaren.

Däremot kan en rad korta CW-teckendelar gå igen om om man antar en stigtid på 1 ms i amatör-CW, och ytterligare 20 dB ges av radarn p g a "mis-match" i stigtid, videobandbredd och hörfrekvens. Lägg märke till att en CW-störsändare på 1 W har ett övertag på 10 till 1 och 100 W eller 1 kW kanske skulle vara ännu effektivare.

Det finns flera anledningar till att tro att detta är sant. För det första hörs hackspetten bara på bandens fonidelar där talenveloppen kan filtreras bort i radarns videokretsar. För det andra, när någon sänder korta CW-teckendelar i 125-takt, QSY:ar hackspetten vanligtvis inom fem minuter. De som studerat situationen har noterat att ihållande CW-sändande på hackspettens frekvens får den att tystna, en gång så länge som i tre veckor, innan den kom tillbaka med en ny metod. Den hoppade över till en annan frekvens på amatörbanden.

Praktiska försök tenderar att verifiera teo-

rierna. Hackspetten tycks bara använda åtta olika frekvenser och därav följer att åtta amatörer med var sin bug utspridda över bandet skulle hindra hackspetten helt!!!

Allt detta är naturligtvis mycket hypotetiskt. Ett ljushuvud har meddelat att han på 2 mb tordde sig ha hört H5HHH från Baja Bop-huthatswana på bandet men han hade litet svårt med alla prickarna.

SM7IFK Magnus

Red:s anm. Den här föreslagna formen av blindsändning är väl inte direkt tillåten enligt våra bestämmelser men tanken är i och för sig god! Trots att den återges i QTC:s aprilnummer.

Konverter för digitalskala

Den frekvensräknare författaren talar om — Folkräknaren — beskrev -MN i QTC 5/76 och 8/76. Red.

Digitalskalan har blivit 70-talets stora schlager, men priserna på de fabriksbyggda "amatör"-stationer som har denna finess är sådana, att de knappast kan bli var mans egendom. En radioamatör ställer sig då frågan, om man inte själv kan bygga någon tillsats eller liknande, så att man skulle kunna få den eftertraktade digitalskalan utan att behöva lägga ut så förskräckligt mycket pengar.

Visst går det! Åtskilliga sådana amatörkonstruktioner har publicerats, och i referensförteckningen finns de få jag haft tillfälle att läsa. Tyvärr har det dock, enligt min mening, varit tämligen komplicerade konstruktioner och det kan befaras, att många intresserade hembyggare blivit avskräckta och beslutat vänta på att någon enklare lösning ska dyka upp. I så fall bör du kanske läsa den här artikeln.

Uppslaget till den följande mycket enkla konstruktionen har jag fått dels från pos. 2 i referensförteckningen dels från några artiklar om experiment med IC-kretsar i radiotidskrifter som jag bläddrat i på klubben här.

Diskussion

Innan vi granskar kopplingsschemat bör vi ventilera några synpunkter på den hembyggda digitalskalan.

1. Det kan starkt ifrågasättas om det är värt arbetet och kostnaderna att bygga upp en särskild räknare med blandare eller förprogram för detta begränsade användningsområde.

2. Som ett exempel på hur snabbt utvecklingen drar iväg kan referensförteckningens pos. 1 tjäna. 1970 — en tekniskt skön konstruktion för Collins S-line inte av en av USA:s bästa amatörexperter på frekvensmätningar (och det vill inte säga lite!). I dag — ett museiföremål med Nixierör, balanserade blandare, massor av avstämda kretsar (ändå kom inte 28 MHz-bandet med) och ett koaxialkablage icke av denna världen. De ytterst få som skulle kunna tänkas gå i land med detta bygge, skulle idag inte ens drömma om att försöka.

3. Hittills har man i allmänhet varit låst vid den konstruktionsiden, att digitalskalan och dess kretsar måste följa $rx/\text{transceiverns frekvensupbyggnad}$ dvs vid en enkelsuper ska man blanda vfo och beatosc., vid en dubbelsuper ska man blanda en gång till och vid en trippelsuper ska det blandas in absurdum eller också konstaterar man, att trippelsupern får vara; det blir för köligt. Dessutom ska till varje pris MHz-siffrorna vara med.

Här måste det nog till ett **nyttänkande**. MHz-siffrorna behöver inte alls finnas på dis-
playen. Det bör vara ett rimligt antagande,
att jag själv vet vilket band jag befinner mig
på. Skulle mot förmodan så inte vara fallet,
kan jag ju titta på apparatens bandomkoppla-
re! Sen kan jag åstadkomma kHz-siffrorna på
vilket sätt som helst, bara de riktigt återger
vfo-skalans frekvensgång!

4. För hembyggen måste det vara en tekniskt-ekonomiskt riktigare lösning att bygga eller köpa en separat frekvensräknare som sedan (utan ingrepp) ansluts till stationen över en konverter (ju enklare desto bättre). Då blir också räknaren ett verkligt nyttoföremål istället för en prydnadsgrej, som kanske bara används en gång i veckan.

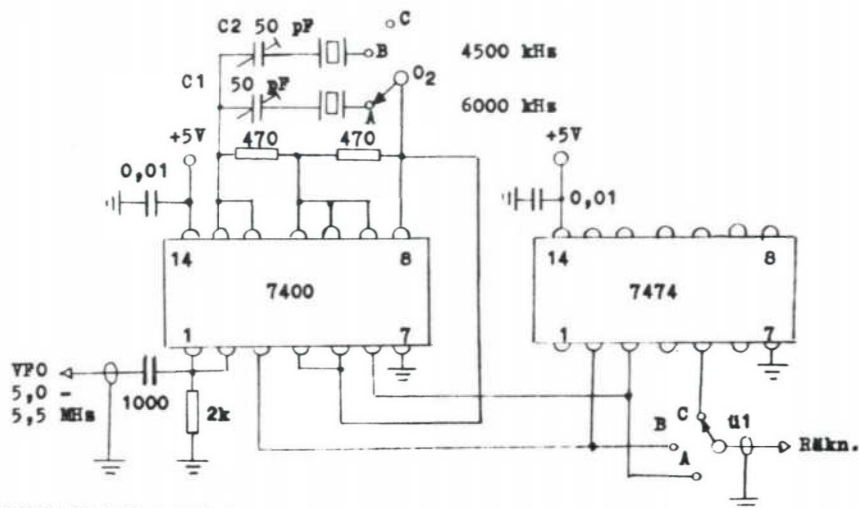


Bild 1. Digital konverter.

Kretsbeskrivning

Vi ser först 7400 med den Weggemanska TTL-oscillatorn, som tidigare presenterats ett par gånger i QTC. Grinden stift 4,5 in 6 ut går som buffert till osc. Den fjärde grinden 1,2 in 3 ut används för att göra vfo-signalen bättre TTL-anpassad. 7474 används som digital blandare på det sättet att vfo-signalen förs in på stift 2 och xtalosc. på stift 3, varpå **skillnadsfrekvensen** tas ut från stift 5. Från en digitalblandare kan du inte ta ut **summafrekvensen**; i gengäld behövs heller ingen avstämning.

Det hela byggs upp på en bit Veroboard som sen monteras inuti en Elfa-sk K 430 tillsammans med de båda miniatyromkopplarna och två BNC-kontakter samt en anslutning (helst i form av en genomföringskondensator 1000 pF) för + 5 V. Jag vågar påstå, att vem som helst kan klara av detta bygg.

Funktion

Som exempel tar vi en mottagare (eller transceiver) som har 9 MHz mf (xtalfiltrer) och en vfo på 5000—5500 kHz. Just denna kombination är mycket populär inte bara här nere i mellaneuropa utan även i England och USA mycket tack vare de både prismsäsiggt och tekniskt attraktiva tyska 9 MHz xtalfiltren KVG (har själv byggt med det 8-poliga KVG-filtret XF-98).

Vi vill nu att räknaren ska visa **500.0-999.9** för båndsegmenten 3.500.0-3.999.9, 28.500-28.999.9 och 29.500.0-29.999.9 MHz samt **0.00.0-4999.9** för övriga båndsegment. Att 0.1 kHz-siffran tagits med, beror inte på att den är särskilt intressant att titta på utan på det förhållandet, att sista siffran kan vara en enhet för stor eller för liten, eftersom den inkommande signalen inte är synkroniserad med räknarens klockfrekvens. I det här fallet vet vi alltså, att entalssiffran för kHz är rätt och att 0.1 kHz-siffran kan slå fel på en enhet.

Så några ord om ref. pos 6, 7 och 8 innan vi sätter igång.

W7ZOL:s rx är en ren, fin transistor-konstruktion begränsad till 80 och 20 mb, båda med prestanda i absolut toppklass. Hans filosofi är den, att det går numera inte att som amatör bygga en rx för **samtliga** band. Det blir för komplicerat och — om bygget överhuvud taget slutförs — fyllt av kompromisser resulterande i halvdana prestanda. Bättre att satsa på ett dx- och ett lokalband båda topptrimmade.

Hans vfo går **framlänges på 20 mb:** $9.0 + (5.0 \text{ till } 5.5) = 14.0\text{--}14.5 \text{ MHz}$ och **baklänges på 80 mb:** $9.0 - (5.0 \text{ till } 5.5) = 4.0\text{--}3.5 \text{ MHz}$.

Exakt samma modell har G3LUB:s transistor-rx, men han har vågat sig på kompromisserna och lagt till övriga band genom att blanda vfo-signalen med xtaffrekvenser. Hans vfo går således **baklänges på 80 mb och framlänges på övriga band.**

DL6WD:s transistor-rx slutligen kör också med 9 MHz xtalfiltret XF-98 samt en vfo på 2.5—3.0 MHz som går **framlänges på alla band** (i övrigt PLL-teknik, Phase-Locked-Loop).

Vi kopplar nu en ca 1 m lång koax till rx:ens vfo-utgång. HF-spänningen får inte understiga 0.2 Veff. En tom rx-vfo klarar detta (W7ZOI:s vfo har tom 3.0 Veff ut) utan extra förstärkning. Inkopplingen av koaxen "drar" vfo-frekvensen lite, men det spelar ingen roll, eftersom vi nu rättar oss efter digitalskalan. Utgången från konvertern ansluter vi med en kort koax till räknarens ingång.

Trimming

1. Ställ 01 i läge B och 02 i läge C. Kolla på räknaren vfo:ns frekvensområde.
2. Ställ 01 i läge A och 02 i läge A. Trimma med C1 kristallfrekvensen.
3. Ställ 02 i läge B och trimma med C2 den andra kristallfrekvensen.
4. Vi tänker oss nu att vi först tar W7ZO1:s rx och testar **14 MHz**. Här mäter vi vfo:n direkt. Alltså 01 i läge B och 02 i läge C. Svep över bandet, lyssna och titta på räknarens

display. Vi får med MHz-siffran 5, som du får tänka dig utbytt mot 14. Visningen blir alltså (jag går efter Folkräknarens 6-siffriga display):

05.000.0—05.499.9

som alltså motsvarar

14.000.0—14.499.9 MHz

5. Vi ställer rx:ens bandomkopplare i läge 3.5 MHz, 01 i läge C och 02 i läge A. Här blir visningen

00.999.9—00.500.0

motsvarande

3.999.9—3.500.0 MHz

Vi byter till G3LUB:s rx och kollar bandsegmentet 28.5—29.0 MHz. 01 i läge C och 02 i läge B. Visningen blir:

00.500.0—00.999.9

motsvarande

28.500.0—28.999.9 MHz

Samma sak med segmentet 29.5—30.0 MHz.

6. Banden 7.0—7.5, 21.0—21.5, 28.0—28.5 och 29.0—29.5, se 14.0—14.5 p 4 ovan.

7. Om jordförbindningarna är väl utförda (särskilt båda koaxkablarnas skärmar), konverterns lock ordentligt påskruvat samt konvertern och räknaren placerade en bit ifrån, ska det inte höras något rassel från räknarens pulståg.

Hur blir det när jag byter sidband?

En bra fråga även om den egentligen inte hör hemma i samband med den här konstruktionen utan med rx/transceivers konstruktion.

Alltsedan ssb-konstruktionerna enligt filtermetoden slog ut ssb enligt fasvridningsmetoden har det här med frekvensförskjutningen vid sidbandsbytet varit fabrikanternas och hembbyggarnas huvudvärk. Olika nödlösningar har försökts, men för det mesta får operatören själv hålla reda på vilket sidband han använder och alltså dra ifrån eller lägga till ca 1,5 kHz i förhållande till den visade frekvensen. Mig veterligt är Drake den enda tillverkaren av amatörustrustning som löst

problemet tekniskt riktigt. Drake använder separata filter för övre och undre sidbanden med beatfrekvensen fast placerad mitt emellan, varför vfo-skalan alltid visar rätt frekvens oberoende av vilket sidband som används.

Som sagt, den här lilla konstruktionen gör inte anspråk på att kunna lösa även detta problem.

Ytterligare förenkling möjlig?

En provuppkoppling av konvertern enligt bild 1 fungerade bombsäkert här tillsammans med Folkräknaren. Uppmuntrad därav fick jag ett ryck och ville försöka en ytterligare förenkling. 7474 friställdes och oscillatorns buffertgrind fick bli blandare i stället, se bild 2. Det funkade också! Dvs bara ibland, varför vidare utprovning fordras, innan man ev kan rekommendera kopplingen. Det kan vara så att de 0.2—0.3 V HF jag hade ut från vfo:n räckte till för blandning i 7474, men att grinden 4,5,6 kanske fordrar 0.5—1.0 V HF ut från vfo:n (och alltså in på grinden 1,2,3) för att säkert blanda. Det vore onekligen rätt festligt att klara av det hela med en enda gammal strävsam 7400 à 75 öre (eller vad den nu kan kosta)!

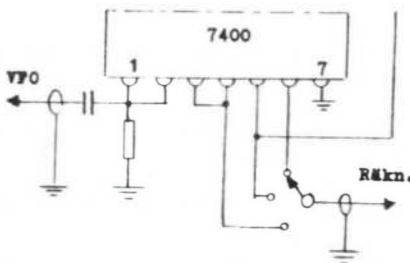


Bild 2. Förenklad digital konverter. Bör bli föremål för vidare utprovning, se text.

Till sist

Ta gärna en s.k. mysig hemmakväll tillsammans med din räknepes och klara ut hur du har det ställt med din vfo och möjligheterna till en enkel digitalskala.

I exemplen ovan har vi rört oss med en vfo med ett jämnt och fint svep (5.0—5.5 MHz) men den kan lika gärna ligga på hur ojämna frekvenser som helst, eftersom vi då anpassar digitalkonverterns kristaller därefter. Det är likaledes utan betydelse hur många frekvensblandningar din apparat använder eftersom vi bara rättar oss efter vfo:n. Om vfo:n ligger över eller under arbetsfrekvensen är också likgiltigt; i stället tar du reda på om vfo:n går fram- eller baklänges. Alltså, lägg av traditionellt tänkande och kom loss, Buster!

Det ska väl också sägas, att äldre rx:ar där bl. a. vfo-svepet är olika för olika band lönar det sig inte att göra något åt. Med lite rönnsbärsfilosofierande kan tilläggas, att de troligen ändå har så hög frekvensdrift och så skrala prestanda i övrigt jämfört med dagens apparater, att en pensionering hellre borde övervägas.

Referenser

1. A Frequency Counter for the Amateur Station, W1EO/7, QST October 1970, pp 15—23.
2. A Simple Frequency Counter for Receivers, W7URZ/KP4DNH, QST December 1972, pp 11—13.
3. A Unique Digital Mixer, KH6HJZ, QST August 1976, pp 28—31.
4. En digital skala, HB9BCJ/SM4IO, QTC nr 8 och 9 1975.
5. Direktvisande frekvensmeter för kortvågsmottagaren, SMØFVP, QTC 2/1978.
6. Amateur Communications receiver, G3LUB, Wireless World, July—September 1969.
7. A Second-Generation MOSFET Receiver, W7ZOI, QST December 1970, pp 11—19.
8. An Engineer's Ham-Band Receiver, DL6WD, QST March 1970, pp 11—19, 65.

Har du fler antenner än du tror?

När man under 80 m-QSOn för 40 m på tal, finner man ofta, att motstationen har en dipol på ca 2x19 m, men på samma gång säger han, att han inte kan köra på 40 m, för där har han ingen antenn. Mycket troligt är, att han redan har en fullt användbar, kanske utmärkt halvågssdipol för 40 m. En vanlig halvågssdipol brukar kunna sättas upp med samma matningspunkt som 80 m-dipolen, och då får man ju en fb 15 m-antenn s a s till skänks. Andra kombinationer är förstas också tänkbara.

Från W-land fick jag uppslaget, i och för sig ingen nyhet, att prova min 2x19,5 m inverterade dipol, matad med ca 30 m 75 ohms bandkabel, på 40 m-bandet. Med en vanlig parallellkrets, givetvis avstämd till ca 7 MHz, och med sändaroutput'en linkad in och antennkabeln tappad in nära spolens mitt, blir SWR med lätthet 1:1 eller näst intill och min TR-4C trivs. Anordningen drar inte så bra som vid direktmatning på 80 m, men på 40 m ska inte mycken kräm till för en bra rapport, och sådana har jag förvisso fått, ofta bättre än jag kunnat ge.

Kretsen består i mitt fall av junkbox-material: en 75 pF:s pertinaxisolerad vridkondensator med förstorat plattavstånd, som användes ca 80% invriden, inlörd över en bit B&W-spolämne, Ø = 4 cm, 30 varv, med en 3 varvs mittlink av isolerad kopplingsstråd, samma diameter, införd i

B&W-spolen så långt det går sedan två av de fyra spolformarna bränts igenom. Avstämningen, som till en början bör ske med ett minimum av HF, består av skruvande på kondensatorn, tills SWR-metern mellan TRXen och avstämningen visar bästa värde — gjort på några sekunder. Se bara till att undvika kortslutning och HF-stötar.

Min antenn är som nämnts matad med symmetrisk kabel — balunen finns invid stationen. Teoretiskt bör ledningen vara på 450 ohm eller så (finns i USA eller kan hemmatillverkas), men 75 ohms gick fint i det här fallet, åtminstone. Även den, som har koaxialkabel, kan kosta på sig att experimentera. Vid försiktigt pådrag är det inte mycket att förlora.

Bandkabel för antennmatning, särskilt på de lägre banden, har oförtjänt kommit i skymundan. Många tror generellt, att bandkabel strålar HF, men det gör inte koax. Så tvärsäker kan man inte vara, hävdar RSGB:s tidning, utan den anser, att byte från koax till bandkabel kan avhjälpa TVI. Från W kommer rekommendationen, att man före uppsättningen bilvaxar den. Det har jag själv inte gjort, men ändå märks knappast någon skillnad på avstämningen vid olika väderlek. Den har också visat häpnadsväckande mekanisk styrka under flera års stormar (peppar, peppar).

Vill Du ha ett minimum av tåtar i luften men

ändå allbandsmöjlighet, klipp till en dipol för Din lägsta frekvens, och mata den med gärna högohmig, symmetrisk kabel via en antennavstämning. En 2 m-vertikaldipol på masten kan komplettera denna elementära men effektiva amatörantenn.

Rätt uppsatt (i den mån lokalförhållandena alls tillåter det, förstås) och använd är alltså bandkabeln attraktiv såväl ekonomiskt som tekniskt. Bandkabeln gör också, att man med större utsikt till framgång kan utnyttja ena halvan av installationen, avstämd med passande filter, som longwire för sändning, BC-lyssning eller rentav 2 m, som kan gå hyggligt. Tillfälligt har folk klarat sig med nät och t o m ringledningskabel som matarledning. Bandkabeln kräver bara någon enstaka avbärare, om den belastas lagom och har plats omkring sig. Glöm inte att åskskydda den, helst med specielskydd med en enda joniseringskammare (saluförs av Svenska Radio AB).

Detta är inte heller något aprilskämt: min ovannämnda 80 m-dipol går också fint ut och ger utmärkta till goda SWR-värden på 20-, 15- och början av 10 m-bandet, utan särskild avstämning. Även på 2 m kör jag med dipoler och är således en verklig di-polare, hi.

Nu inväntar jag bara teorifansen och formelknuttarnas nersabbling. Come on, boys!

Erland Belrup, SM7COS

Tekniska notiser

K-G Julin, SMØDJL
Lammholmsbacken 193
143 00 VÄRBY

Som vanligt gäller ifråga om presentationen av nya apparater, att det inte är helt säkert att de kommer att säljas i Sverige.

— DJL befinner sig för närvarande "på kurs" och har ej kunnat få fram "ORDBOKEN" till detta nummer. Red.

KORTVÄGSMOTTAGARE

PW Dorchester en engelsk mottagare för LV, MV, KV och FM-band. AM, FM, SSB och CW. Mekaniskt AM-filter, keramiskt FM-filter. BFO, m m.

BCR 101 från Lafayette täcker 0,17–30 MHz, BFO, noise blanker, 50 eller 500 kHz kalibrator, AM, SSB, CW, dubbelsuper. Apparaten är otroligt lik CQ-R-700 från NEC som omnämndes i nr 10/78.

ICF 2003 DX är en mottagare med stort täckningsområde. Den har 12 band, LV 0,145-0142 MHz, MV och fem KV-band 0,52-30 MHz, fyra VHF-band 64-176 MHz utom 139 MHz och till sist ett UHF-band 430-475 MHz. SSB, CW, AM, FM, keramiska filter, S-meter m m.

Fem kortvägsmottagare testades i mars nr av Radio o Television. Gemensamt har de BFO för mottagning av SSB och CW, samt AM och FM det senare för FM-bandet 87-108 MHz. De fem apparaterna är: DR 28 från National för LV, MV, KV 3,2-30 MHz, Frekvensräknare m m. Satellit 3000 från Grundig har LV, MV, KV 1,6-30 MHz (bandspridning) samt frekvensräknare m m. DR 49 från National för LV, MV, KV 1,6-27,3 MHz, frekvensräknare m m. ICF 5900 W från Sony har MV och KV 3,9-28 MHz. ICF 6800 W också från Sony har MV, KV 1,6-30 MHz i 29 band, frekvensräknare m m.

KORTVÄGSTRANSCEIVRAR

FM 80 från COMTRONIX är en liten FM-apparat för 28,9-29,7 MHz. Den har 80 kanaler i 10 kHz-steg, 10 watt ut och digitalskala.

FT7B är en ny version av FT7, se annons i QTC 2/79 sid 73.

Inte mindre än sju AM-transceivrar i Hy-Gains senaste katalog uppges täcka även tiometersbandet (27-31 MHz). Det är HyGain 1, II, III, 7, 9, 11 och 2680. Alla är 23-kanals utom 11 som har 3 kanaler. Uteffekten är på några watt.

VHF MOTTAGARE

UKW-101B, 10 kanaler, 140-170 MHz, scanner, FM, digital, mått 133x70x31 mm.

UKW-102A, 10 kanaler, 70-90 och 140-170 MHz, scanner, FM, digital, mått 133x70x31.

VHF TRANSCEIVRAR

SE 20 från Autophon AG är en liten handapparat, 75x27x178 mm, som väger mellan 750 till 870 gram. 1- eller 7,5 watt ut. Täcker 138-174 MHz. 1-3 FM-kanaler. I specialversion 10- eller 100 kanaler.

HC-1400 från NDI är en 800 kanals FM-apparat med digitalskala, 10- eller 100 kHz steg, + — 600 kHz mm.

FT 227RA är en ny version av FT 227 från YAESU.

Tenham-153 är en FM-apparat från FUJITSU TEN, 24 kanaler, 10 watt, RIT, + — 600kHz, VFO som tillbehör.

MIHO-7809 är en 6-kanals handapparat, 0,5 watt ut, tonanrop, squelch, dubbelsuper, vikt 340 gram och mått 145x57x29 mm.

HF-100, 3 kanaler, FM, 1- eller 100mW, 390 gram, 70x154x25 mm.

HF-2000, 4 kanaler, FM, 0,5- eller 2 watt, 450 gram, 70x154x33 mm.

TR 2300E, ny version av TR 2300, nu bl a med 25 kHz-steg.

HG 800 från HyGain är en FM apparat som täcker 135-175 MHz, har 6 kanaler och 1 watt uteffekt.

MR-2S från MINIX har 6-kanaler, FM, VFO, scanner för kristallkanalerna.

MINI-400 från TELECOM har 400 kanaler, CMOS-PLL, tonanrop, uteff 1,5 watt och väger 400 gram.

SHF TRANSCEIVER

MA 87141 Gunnplexer fanns med i dec.nr. Ytterligare en Whitehouse-nyhet är MA 87127, se QTC 2/79 sid 75.

VHF/UHF TRANSCEIVER

SE 2700 från Braun är torligen första apparaten med 2 meter och 70 cm samtidigt, den har 80 kanaler på VHF och 400 kanaler på UHF, 1 eller 15 watt. Apparaten som har frekvensmodulering och kan användas till direkttrafik, repeatertrafik och krossbandtrafik.

HAR DU EN IDE?

Gör något åt dina ideer. Som en uppmuntran för uppfinningar värda sammanlagt en miljard kronor, har en kvinna och tolv män fått dela på 195.000 kronor från styrelsen för teknisk utveckling.

(Ny Teknik)

EMERGENCY

Den 13 januari kl 20:42 rasade nästan hela svenska elnätet ihop. Hur många amatör-radiostationer är beroende av elnätet? I en verklig krissituation är kanske 90 % utslagna? Hur många har QPR och/eller portabelt?

BILDLAGER

Philips nya videokamera med bandspelare har introducerats i USA och väntas hit om ca två år. Den kan lagra 30 minuter film eller 45.000 stillbilder. Något för framtidens diassamlingar?

54F

Fairchild introducerar FAST (Fairchild Advanced Schottky TTL) en ytterligare variant av tidigare kända 54-serien. F-modellen är 75 % snabbare än Low Power Schottky, upp till 20 % snabbare än schottky och drar inte mer än 25 % av schottkys effektförbrukning.

FJÄLLRADIO

Det här med radio är svårt, följande har saxats ur Ny Teknik: "Kan man inte lära sig att sköta en kommunikationsradio så skall man nog inte ge sig ut på fjället. Den är betydligt svårare att hantera än all annan utrustning som behövs för att klara sig vid fjällturer". Detta var överstelöjtnant Nils Engelharts kommentar till fjällsäkerhetsutredningens uttalande att fjällturister inte kan förväntas kunna klara en bärbar kommunikationsradio i en allvarlig situation på fjället.

BUBBELMINNEN

Som fortsättning på bubblandet i förra numret aviserar nu Rockwell International corp. ett 256.000 bit bubbelminne. Under de närmaste fem åren väntas den totala bubbelminneförsäljningen (inte bara Rockwell) öka kraftigt. Från 25 miljoner 1979 till 240 miljoner 1984. Övriga komponenter väntas gå ned med 12-15 % från 1978 till 1979.

EINSTEIN

Den 14 mars var det 100 år sedan Albert Einstein föddes. Han var en forskare som ändrade hela vår uppfattning om tid och rymd, som gav oss formeln $E = mc^2$, som gav den teoretiska fysikern ett helt nytt innehåll. Einstein dog 1955, 76 år gammal.

RÖTT LJUS BLIR GRÖNT

I en av Sveriges mest trafikkaotiska kommuner har man på prov anordnat "självreglerande trafiksignaler". När bilisten möter rött ljus i korsningen springer föraren eller hans passagerare ut och stoppar en enkrona i ett myntkast på trafiksignalen som då genast slår över till grönt. Med detta system räknar man med att få en mjukare trafikgenomströmning och att även storstadernas trafikleder skall bära sina egna kostnader och bli lönsamma. WB.

KORTISAR

— en firma i Edsbyn har åtalats för att sälja radiostyrda portöppnare som enligt lag bedöms som radiosändare.

— 2,45 GHz — + 100 MHz är på förslag som överföringsfrekvens mellan satelliter och jorden när det gäller solenergi. Men alla väntar på WARC-79.

— Extralytic är Spragues fabriksbeteckning på elektrolytkondensatorer.

— Nordiska datanätet kör igång i nov.

— APPLE-2 heter en ny hemdator som kan kopplas till en vanlig TV.

— En ny NASA-satellit 20 mil upp i det blå skall reläa den nya internationella nödfrekvensen 406,1 MHz.

— glödlampan fyller 100 år i år men några påstår att det är 120 år.

— de första svenska försöken med glödlampsbelysning gjordes 1881.

— det första kommunalbyggda elverket såg dagens (nattens?) ljus i Härnösand 1885.

— den amerikanska TIROS-N satelliten sänder bl a på 26,77 MHz.

— snabbast? Datamaskinen Cyber 203 kan göra 100 miljoner operationer med flyttalaritmetik per sekund.

— nytt Geiger-Myllerrör från INRA automation mäter Beta-, Gamma- och Röntgenstrålar. Mått 6x25 mm.

— den 17 maj firas den 11:e Världstelekomunikationsdagen.

— NOVAM ett nytt minne från Hughes som behåller minnesinformationen vid strömbrott.

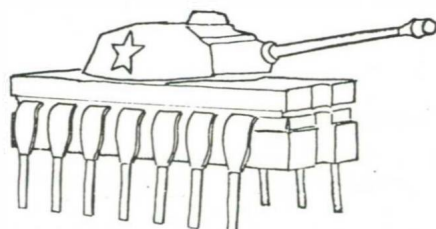
— ADA heter det nya mikrodatorspråket som väntas komma om några år.

— världens största antenn, en parabol med 300 meters diameter vid Areciboobservatoriet när Puerto Rico väger 600 ton och ger 68 dB vid 1420 MHz.

— västtyska Valvo, som är ett Philipsföretag, har tagit fram en enkel metod för att visa diabilider på en vanlig färg-TV uppgger

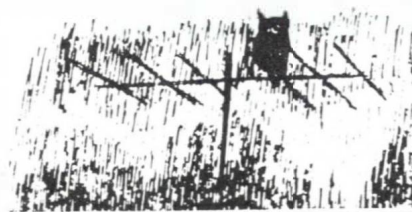
Electronics

MOTOROLAs nya mikrokrets, konstruerad för att klara militära krav.





VHF



VHF Manager

Folke Råsvall, SM5AGM
Västerskärsringen 50
184 00 ÅKERSBERGA
Tel. 0764-276 38 ej efter kl. 19

VHF Contest and Award Manager

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

Aktivitetstesten går första tisdagen
varje månad kl. 18-23 GMT på 144
MHz och första torsdagen varje
månad kl. 18-23 GMT på 432 MHz
och högre band. Loggar till SMØDRV.

AKTIVITETSTESTEN VHF:MARS

ANROPSSIGNAL	QTHLOCATOR	ANTAL QSO	POANG
1 SK7CE	GP27G	173	3933
2 SM3COL	IW06F	78	2519
3 SK4BX	HT57E	91	2125
4 SM3FGL	IV53G	67	1945
5 SM5CNQ	HS46C	84	1893
6 SK6HA/7	GQ45F	91	1860
7 SM7CMV/7	GP49C	79	1793
8 SK3JR	HX63H	52	1779
9 SM5BUZ	HS26A	80	1674
10 SM3DCX	IV63B	60	1625

11 SK0LM	IT 1523	49 SM3GHD	GW 397
12 SM7GWJ	HS 1399	50 SM4JJY	HT 394
13 SK7EY	HQ 1376	51 SM2GCQ	LZ 350
14 SM3RL	IW 1349	52 SM0CPA	IT 338
15 SK2AU	KY 1331	53 SM4HJ	HT 307
16 SM2GHI	MZ 1296	54 SM2HDF	JY 279
17 SK6DG/6	GR 1276	55 SM7AMX	HQ 278
18 SM4IVE	HT 1275	56 SM6BLZ	GR 275
19 SK4DE/4	HT 1206	57 SM4HEJ	GT 266
20 SM7FIH	GP 1192	58 SM6DMR/5	IT 240
21 SM0EPO	IT 1018	59 SM3ICU/3P	JX 238
22 SL3ZB	JW 1003	SM6DAB	238
23 SM6HQL	GS 998	61 SM4BTF	HT 237
24 SM3UL	IV 944	62 SM6HDI	FS 234
25 SK0CT	IT 860	63 SM4FME	GT 199
26 SK7BK	GQ 858	64 SM3BCZ	IV 198
27 SM3HAS	IX 840	65 SM4HNG	HS 195
28 SK6DW	GS 829	66 SM0EYI	IT 190
29 SK7EM	GP 826	67 SM4PG	HT 187
30 SM0HJZ	JT 820	68 SM6GOR	HS 169
31 SM7EML	HQ 784	69 SM0DZH	IT 144
32 SM6CWM	GR 765	70 SM3GBA	IW 116
33 SM7BYV	GR 757	71 SM3GT	IW 104
34 SM3AZV	IX 754	72 SM3IVB/2	JX 96
35 SM2EJE	LZ 702	73 SM3JAW	JX 91
36 SM4JGU	HS 679	74 SM6CSB	GR 90
37 SM5DSV	IT 661	75 SM2JAP	IZ 83
38 SM6JWH	GQ 642	76 SM3IEH	IW 76
39 SM3ICT	JX 610	77 SM3DAL	HX 71
40 SL7IGV	HQ 576	78 SM5FBL	IT 65
41 SM5DYC	IT 571	79 SM2IKW	IZ 63
42 SM0HAX	JT 560	80 SM0IKR	IT 56
43 SM4DLT	GT 536	81 SM2IVR	IY 53
44 SM7HBC	HQ 447	82 SM0HVB	JT 50
45 SK0AR	JT 442	83 SM3GHB	NW 41
46 SM5HYZ	IU 438	84 SM5FND	HT 39
47 SM7JGI	HQ 433	85 SM5EOZ	HR 10
48 SM1HOW	JR 399		

CHECKLOGGAR: SM3DXV/3, SM6DUA, SM7JKY

KOMMENTARER.

SKOLM: GANSKA HYFSADE CONDS, MEN AKTIVITETEN VAR INTE DEN BÄSTA. VISSERLIGEN VAR DET EN DEL AURORA, MEN KÖRDE DENNA GANG BARFOTA. ANNARS ETT GANSKA MEDELMAATTIGT RESULTAT. 73 DE PETER SKOLM/SMØFSK.
SK7BK: VARFÖR DENNA VADLIGA TYP AV SKRIVMASKINS-TECKEN NÄR DET GÄLLER RESULTAT AV VHF TESTEN? VI FLESTA HAR INGA FALKÖGON ATT LÄSA MED, VARFÖR DET BARA BLIR GRÖTIGT. VAD SKALL DEN SYNSKADADE SÄGA, SOM LÄSÄR MED OPTAKON?? AT HELSIKE MED DATORN I DET HAR FALLETT! FRAM MED DEN TYP AV SOM FUNNITS FÖRUT. ALLA SKRIVER NOG INTE OCH KLARAR, MEN HOPPAS DE GÖR DET, OCH INTE PRATAR OM DET MAN OCH MAN E-MELLAN. HAR ÄR VI MÅNGA SOM ÄR SMÅTT FÖRBASKADE, OCH SÅ ÄR JAG. VÄNLIGEN SVEN -7HFW.
SM4DLT: BARA ÖRV I 5 TIMME P.G.A. TVI I GRANNENS BREDBANDIGA TV FÖRSTARKARE. 73 DE ERWIN.

SM4HJ: SYND ATT AURORAN INTE KOM LITE SENARE PÅ DAGEN. VILKA HÄRLIGA POANG DET DÅ SKULLE HA BLIVIT. SM7JKY: MIN FÖRSTA TEST. "JÄTTESKOJ", FAST JAG EJ KÖRDE MÅNGA QSO. FRAM FÖR MER AKTIVITET PÅ SSB. PS. SAKNAR QTH LOKATORKARTA KAN EJ RÄKNA POANGEN. ANNE-LI.

RÄTTELSE: I VHF TESTEN JAN 79 HAR SM5FBL AV MISSTAG FATT SIGNALEN SM5BFL. SRI!

AKTIVITETSTESTEN UHF:MARS

ANROPSSIGNAL	QTHLOCATOR	ANTAL QSO	POANG
1 SM5DWC	IT50G	35	779
2 SM5BEI	JU72C	27	474
3 SM5CPD	IT70H	32	408
4 SM0FFS	JT51F	30	376
5 SM3BYA	IV06J	15	367
6 SM0DYE	JT54J	20	349
7 SM3FGL	IV53G	11	268
8 SM6FYU	GQ03E	16	262
9 SM5CNF	HS49F	16	216
10 SM3EQY	IU26C	16	208
11 SM7GWJ	HS 200	22 SM3AZV	IX 76
12 SM0CPA	IT 137	23 SM2GCQ	LZ 69
13 SK5LW	IT 136	24 SM5EBG	HR 59
14 SM1BSA	JR 125	25 SM5EVK	IS 55
15 SM5FJ	IS 102	26 SM3DAL	HX 42
16 SM2HDF	JY 95	27 SM3AKW/2	HZ 41
17 SM6CWM	GR 93	28 SM2IKW/M	IZ 27
18 SM7CFE	HQ 91	SM4PG	HT 27
19 SM0GCW	IT 85	30 SM3GBA	IW 22
20 SM6BLZ	GR 81	31 SM4HJ	HT 5
21 SM7DKF	GP 79		

CHECKLOGG: SM5ZY

KOMMENTARER.

SM5CNF: MASTMONTERADE HF-STEG PAJADE 1830. SLAKTADE EN GAMMAL TV-KANALVÄLJARE (BF200). UT I SNE-RUSK, VEVADE NER OCH TILTADE MASTEN (WERSA-TOWER) FRAM MED 100 W KOLVEN. HI. ÖRV IGEN 2030. DET VAR NOG INTE BARA HF-STEGET. HI. CONDSN LÅNGT UNDER NORMALA.
SM4HJ: HÖRDE FLERA STATIONER OCH ROPADE PÅ DEM MEN NIL QSO. VAR FINNS ALLA MASARNA SOM GJORDE SÅ FINA RESULTAT I SM4:ORNAS AKTIVITETSTEST UNDER NOV. MÅNAD 1978?

TESTLEDARENS KOMMENTAR.

FÖLJANDE LOGGAR KOM FÖR SENT FÖR ATT MEDRÄKNAS I FEBRUARIOMGÅNGEN: SM6BUV, SM3JAW, SM6CGS, SM3GXM. I OCH MED DENNA TESTOMGÅNG HAR RESULTATLISTORNA FATT SITT SLUTLIGA UTSEENDE. JAG ÄR MYCKET ANGELÄGEN OM ATT FÅ KOMMENTARER OM LISTORNAS LÄSBARHET. BAKGRUNDEN TILL ATT DATAUTSKRIFTER HAR INFÖRTS ÄR FÖLJANDE. ETT STORT ANTAL KORREKTURFEL HAR FÖREKOMMIT FÖRUT, OCH DETTA UNDVIKES HELT MED DATAUTSKRIFT. QTC:5 UTGIVNING KOMMER ATT TIDIGARELÄGGAS MED 2 VECKOR FRAMÖVER VILKET MEDFÖR ATT DATAUTSKRIFT BLIR ENDA CHANSEN ATT UNDVIKA EN FÖRDRÖJNING AV RESULTATEN I Ytterligare en månad. DE LISTOR SOM HAR VARIT I FÖREGÅENDE 2 NUMMER HAR VARIT AV VÄLDIGT DÄLIG KVALITET. KONSTIGT NOG HAR DET INKOMMIT POSITIVA KOMMENTARER TILL LISTORNA MEN DE FLESTA HAR VARIT NEGATIVA. (3-/2+). ÄR DEN ALLMÄNNA MENINGEN ATT RESULTATLISTORNA ÄR UNDERMÄLIGA, SÅ KOMMER DE ATT UTGÅ.

EXPEDITIONER

PA3AHD, Max, berättar att han, PA3AKM, PA2DWH, och G4HGI kommer att göra en expedition till 4U1ITU (QTH?) under perioden 3-16 juni 1979. Utrustningen

blir 300 W och BTF 66, max hastighet 1000-takt på CW för meteorscatter. Man kör endast CW. Skedförslag skall sändas till PA3AHD (SM8-6374), Max Bosschaert, Klipper 19, 1276 BP Huizen, Holland. Efter som Max kan svenska kan breven även skrivas på svenska.

vas på svenska.

Under tiden 3-9 juni kommer SM3FGL och SMØFSK att aktivera ruta GY. Sked via telefonnummer 08 - 754 47 88.

SM5AGM

ÄRSSAMMANDRAG KVARTALSTESTEN 1978

Distrikt SM0

1 SM0DBO	226/3	13 SK0LM	540/1
2 SM0HAX	2217/4	14 SM0IOT	479/1
3 SM0HDI	1802/3	15 SM0IEA	455/2
4 SK0AR	1017/2	16 SM0GZT	400/1
5 SM0FUO	1110/1	17 SM0FPT	305/1
6 SM0FNG	969/1	18 SM0DWW	281/1
7 SM0FFS	923/1	19 SM5HZQ/O	184/1
8 SM0HJV	879/2	20 SM0IVL	165/1
9 SM0HJZ	846/2	21 SM0HBV	147/1
10 SK0HB	776/1	22 SM0ITS	133/1
11 SM0GTV	646/1	23 SM0IEU	115/1
12 SM0JEM	569/2	24 SM0EJM	75/1

Distrikt SM1

1 SM1HOW	2589/4	2 SK1BL	532/1
----------	--------	---------	-------

Distrikt SM2

1 SK2AU	223/1	2 SM2ICO	209/1
---------	-------	----------	-------

Distrikt SM3

1 SM3DCX	1910/4	11 SM3HKN	215/1
2 SM3HYA	863/2	12 SM3IQB	199/1
3 SM3HAS	779/2	13 SM3FML	184/1
4 SM3ICT	662/2	14 SM3ICP	162/1
5 SM3JAW	579/1	15 SM3COL	134/1
6 SM3GT	584/3	16 SM3DAL	122/1
7 SM3XY	392/1	17 SM3YU	97/1
8 SM3ICU	317/1	18 SM3GGN	69/2
9 SM3GBA	288/1	19 SM3JBS	25/1
10 SM3GOC	234/1		

Distrikt SM4

1 SM4FXR	2843/3	7 SK4KR	971/1
2 SM4EGB	1776/4	8 SK4HV	536/1
3 SM4GGC	1374/1	9 SM4HBC	437/1
4 SM4IPC	1328/2	10 SM4HXL	427/1
5 SK4DE	992/2	11 SM4BTF	329/1
6 SM4HEJ	908/2	12 SM4HJ	281/1

Distrikt SM5

1 SM5BEI	4996/4	10 SM5FIL	829/2
2 SM5FUR	2580/4	11 SM5HXQ	620/2
3 SM5CHK	2213/2	12 SM5HYZ	567/1
4 SM5EJN	1302/1	13 SM5FGQ	558/1
5 SM5EKA	1075/1	14 SK5AA	508/1
6 SM5HJL	1058/2	15 SM5EOZ/5	474/1
7 SM5IDM	1043/1	16 SM5IEU	353/1
8 SM5FDA	1006/4	17 SK5BN	290/1
9 SM5DYC	834/2	18 SM5HFB	262/1

Distrikt SM6

1 SM6CJX	4099/3	6 SM6FBQ	1207/1
2 SK6HA	2710/4	7 SM6HYG	1190/1
3 SM6CWM	2403/4	8 SK6DOW	1186/2
4 SM6GUS	1790/2	9 SM6GFR	667/1
5 SM6HQL	1238/2	10 SM6HDY	565/1

Distrikt SM7

1 SK7EB	2389/3	8 SK7FB	727/1
2 SM7HBC	1628/3	9 SM7IPO	589/1
3 SM7EML	1573/4	10 SM7CFE	573/1
4 SM7BHM	1168/2	11 SM7IXU	530/1
5 SM7GWU	1104/1	12 SK7FK	424/1
6 SM5EOZ/7	1092/2	13 SK7JC	258/1
7 SM7DER	1018/1		

Fr v.t.h.: Plac, call, totalpoäng, antal tester.

Sammanfattning:

Under året har inkommit 169 st loggar från 98 olika stationer fördelade på distrikten enligt följande: SM0 24 %, SM1: 2 %, SM2: 2 %, SM3: 19 %, SM4: 12 %, SM5: 18 %, SM6: 10 %, SM7: 13 %. Deltagarnantalet under de senaste testerna på året får nog betraktas som mycket lågt. Orsaken till detta har jag ej funnit ut, men det kanske är så att det inte fanns något reellt behov av denna "rena" fonitest. Det mest förvånande är att de som under flera år förespråkade en fonitest på 144 MHz inte har deltagit en enda gång. Ingen nämnd och ingen glömd. Jag kommer att föreslå den nya testledaren SMØDRV att under slutet av 1979 titta på hur det ser ut då, och om situationen liknar den i år under 1980 slopa denna test. Kanske lider denna test också av en del "barnsjukdomar".

SSA och jag själv instämmer i hyllningarna till de första segrarna i Kvartalstesten. Slutligen en förklaring: Några signaler förekommer på flera ställen i sammandraget. Detta beror på att de bytt distrikt vid någon av testerna, och då tävlar mot det tillfälliga distriktet. Distriktssegrarna hyllas även med SSA:s testdiplom.

SM5EJN

SSA:s NORDISKA VHF och UHF tester 1979

SSA har härmed nöjet att inbjuda sändaramatörer i Danmark, Finland, Norge och Sverige till den traditionella VHF-UHF testen, som i år är uppdelad på 2 tester.

Tid: VHF 5 maj kl. 1600 UT—6 maj kl. 1600 UT. UHF 5 maj kl. 1600 UT—6 maj kl. 1600 UT.

Frekvenser: VHF 144 MHz och UHF 432, 1296 MHz.

Klasser: Single och Multi Operator.

Trafiksätt: I respektive land tillåtna. Reg 1 bandplan skall tillämpas. Aktiva repeater och translatörer får ej användas.

Testmeddelande: RS(T) + QSO nummer börjande på 001 + QTH angivet enligt QTH-lokatorsystemet eller på annat sätt.

Poängberäkning: VHF 1 poäng/km. UHF 1 poäng/km på 432 och 3 poäng/km på 1296 MHz.

Loggar: Loggar skall vara Reg 1 typ och skall innehålla Datum, tid, motstation, sänd/mottaget meddelande, frekvensband, poäng och en tom kolumn. Vidare skall klart framgå om loggen gäller VHF eller UHF samt om det är SINGLE eller MULTI operator. Loggar sändes till SMØDRV, Lars Gustavsson, Gransångarvägen 7, S-161 40 Bromma, Sverige och skall vara poststämplat senast den 31 maj. Diplom utdelas till de tre främst placerade.

SMØDRV

LANDSKAMPEN SM-OH 1979

Härmed inbjudes till årets landskamp mellan SM—OH på 144,432 och 1296 MHz.

Tidpunkt: Första perioden (endast CW) lördagen den 19 maj kl. 18.00—22.00 UT. Andra perioden (endast telefon) söndagen den 20 maj kl. 06.00—10.00 UT.

Tävlingsmeddelande: RS(T) + QSO-nummer börjande på 001, använd separata nummerserier för resp pass, + QTH angivet enligt QTH-lokatorsystemet eller på annat sätt. Ex 579001 IT60C.

Poängberäkning: SM-annat land och OH-annat land 1 poäng per 10 km, SM-SM och OH-OH 2 poäng per 10 km och SM-OH 3 poäng per 10 km. Alla avstånd avrundas uppåt. Avstånd under 50 km räknas dock som 50 km och över 2000 km som 2000 km. Multiplikatorer: 432x2 och 1296x3 på ovanstående poäng. Exempel: ett 141 km:s QSO mellan SM-OH på 432 MHz ger alltså 15x3x2 = 90 poäng. Högst ett QSO per station, period och band.

Loggar: Skall vara REG 1 typ. Separata loggar skall föras för de olika passen.

Slutpoäng: Två separata resultatlistor upprättas, en för CW-passet och en för telefonipasset. För att få fram landskampsegern summeras de 25 bästa per land och testpass.

Den station som uppnår den högsta poängsumman i resp pass vinner den individuella tävlingen.

Loggar skall för bågge länderna insändas till OH2BEW, Rolf Bäckström, Sammakallionkuja 2D89, SF-02210 Espoo 21, FINLAND och skall vara poststämplat senast den 5 juni för att räknas med.

SMØDRV

DEBATTHÖRNAN

En av QTC:s brister är att framtagningstiden ligger strax över en månad i stället för strax under. Det gör att om någon vill kommentera eller bemöta vad som sagts i ett tidigare nummer dröjer det i allmänhet två månader innan det kan komma med. Vad som står i januarinumret bemöts i marsnumret, det som står i februarinumret bemöts i aprilnumret o s v. Av den totala framtagningstiden går 20 % åt för postens distribution, vilket enligt min mening är i mesta laget. Spaltredaktörens önskedröm är att en gång få ner framtagningstiden till strax under en månad, men det lär för närvarande vara mycket svårt att realisera.

Nedanstående inlägg från SM3BIU är skrivet i början av februari och var insänt till tryckeriet till marsnumret, men försvann liksom hela spalten i övrigt på posten. Vid min mycket hastiga genomgång kom inlägget ej med, vilket jag djupt beklagar.

SM5AGM

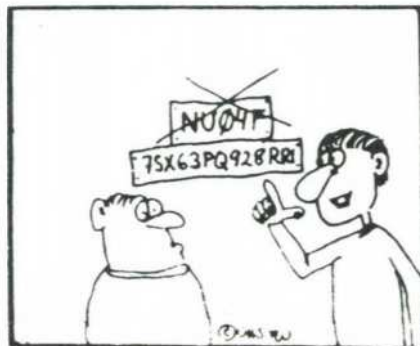
Kommentar från SM3BIU betr. MS-metoden att använda två anropssignaler i ena änden av ett QSO

SM5AGM/Folke och jag diskuterade tillvägagångssättet i ett telefonsamtal för några månader sedan. Jag uttryckte då åsikten att tillvägagångssättet var OK under förutsättning att skedkontrahenterna hade gjort upp så från början. Jag har aldrig tagit uttrycket "helt klanderfritt" i min mun och jag är också fullt medveten om att detta tillvägagångssätt kan diskuteras. Någon nämnvärd förenkling är det ju knappast fråga om eftersom man nu skall ha igenom 3 st anropssignaler i stället för två. Dessutom finns väl ingenting i några regler som förbjuder s k ring-QSO, vilket detta borde kunna liknas vid. Är vi ense om detta skall naturligtvis rimliga regler skapas så att konfrontationer av detta slag undvikas. Som läget är just nu finns ingen anledning att "moralisera" över tillvägagångssättet.

QTH-lokator

Tackar för en lång artikel som trots alla fina ord inte var övertygande. Den borde kompletteras med ett par frågor.

- 1) Behövs km-noggrannhet för vågutbredsberäkningar?
 - 2) Behövs km-noggrannhet i tester?
 - 3) Behövs km-noggrannhet i dagligt bruk?
 - 4) Vill vi ha en QTH-lokator som består av en oregelbunden blandning av siffror och bokstäver?
 - 5) Är en sådan lokator lämplig i tester?
 - 6) Kommer QTH-lokatorn att användas vid EME-, TEP-, MS- och Oscar-QSO?
 - 7) Är kortvågsamatörerna intresserade av att bli av med Market Reef o. likn.?
 - 8) Kan vi skapa ett behov hos stormakterna och ena dem betr. systemet?
 - 9) Kan vi få igenom systemet på 1 å 2 år ens i Region 1?
 - 10) Får vi en vinst som är större än ändringskostnaderna?
- Kan vi svara ja på dessa frågor skall EA8EX-systemet införas, annars bör vi nog ta oss ytterligare en funderare och först ena



— Den nya lokatorn är toppen. Jag kan räkna ut avstånd med 7 mm:s noggrannhet. . .

oss om målet för ett nytt system. Vi har ju trots allt en World Locator som fungerar (longitud och latitud) och som kan tas till i de fåtal fall som behövs.

SM7AED

Svar:

1) Nej, det torde i allmänhet räcka med en noggrannhet på säg 10 å 20 km. Men det positionsangivelsesystem som för närvarande används världen över, platsens namn, är ej tillfredsställande. Många gånger hittar man inte platsen på kartan och även om man hittar den är det inte säkert att stationen befann sig där. Många anger närmaste stad som kan ligga både 50 och 100 km från det verkliga QTH:t. Ett extremt exempel inträffade i den subregionala julitesten 1970 så UK5IAA angav en plats som låg över 500 km (!) från det verkliga QTH:t. Sådana fenomen försvinner vid övergång från platsens namn till en locator, i synnerhet om den kompletteras med en rutjakt.

2) Ja, om reglerna begär det. I region 1-testens regler sägs att poängberäkningen skall vara 1 poäng per km. Det måste rimligen tolkas så att varje enskilt QSO skall kunna mätas på 1 km när. Det är visserligen sant att fel enligt statistikens lagar tenderar att ta ut varandra vid ett stort antal QSO:n, men det måste väl vara bättre att kunna definiera varje QSO entydigt än att behöva be slumpan om hjälp.

3) Nej.

4) Här kommer vi in på en intressant fråga. SM7AED har rätt i att man inte både kan ha kvar kakan och äta upp den. Om vi packar informationen så tätt som skett i EA8EX-systemet får vi också vara beredda att offra något, i detta fall tryggheten att ha bokstäver och siffror uppdelade. Men här liksom annars får vi väga för- och nackdelar mot varandra. Om vi delar bokstäverna och siffrorna som i GEOREF blir resultatet en längre locator. Vilket föredrar vi, en längre och något tryggare locator eller en kortare och något mindre trygg locator? (Där vi å andra sidan får ökad trygghet genom att locatören är kortare). Föredrar vi det förstnämnda skall EA8EX-systemet inte införas. För egen del gör jag följande bedömning. Om ett oförberett öra kan skilja på 26 olika alternativ (bokstavs-fallet i en uppdelad locator) bör det också kunna skilja på 36 olika alternativ (fallet med bokstäver och siffror i varje position). Om vi tänker oss att 9 QSO:n av 10 är sådana att vi får locatören direkt är det enligt min mening dålig ekonomi att köra med en extra lång locator i alla dessa QSO:n för att slippa ge den två gånger i det tionde. Men detta är en bedömningsfråga och måste diskuteras igenom ordentligt innan en ny locator antas.

5) I praktiken är dom två första bokstäverna givna av prefixet, varför frågan gäller tecknen 3-6. Jag tror nog att testdeltatarna i allmänhet går i land med att överföra 4 okända tecken. I många kortvägs-tester är reglerna sådana att en femställig kryptogrupp skall utväxlas som testmeddelande. (I praktiken saboteras det genom att man tar riktiga ord som Kalle, Radio o s v).

6) Jag vet inte om SM7AED med sin fråga avser risken för att dagens QTH-locator sprids till andra kontinenter via nämnda vågutbredningsformer eller om han menar sannolikheten att en ny locator kommer i bruk i ovanstående fall. När det gäller meteorscatter är det mycket osannolikt att QTH-uppgifter utväxlas under QSO:ts gång eftersom stationerna i allmänhet har fullt upp med att överföra signaler, rapporter och Roger. Samma sak beträffande dagens EME-QSO:n. Däremot bör det i framtiden bli betydligt lättare att köra EME på högre band

när tekniken kommit så långt att man kan utnyttja full effekt och maximal känslighet. I varje fall på papperet bör man få rejäla signalstyrkor inom GHz-området. Vid TE-kontakter bör öppningarnas längd och signalstyrkorna mycket ofta medge att QTH utväxlas vilket sannolikt också kommer att ske. Vid Oscartrafik finns inget skäl varför man inte borde utväxla QTH.

7) Det var fel av mej att skriva att vi slipper jippon av typ Market Reef. Självklart får den som vill fortsätta att göra expeditioner till ovanliga DXCC-länder samt att köra sådana expeditioner. Vad jag menade var att det måste vara bättre att jäga geografiskt bestämda enheter (rutor) än politiskt bestämda enheter (länder, stater, zoner, grevskap, distrikt, län, kommuner o d) där gränserna då och då ändras. Regelsamlingen för definition av ett DXCC-land lär vara synnerligen omfattande!

8) Här kommer vi in på en viktig fråga. Det ideala vore givetvis att alla länder samtidigt kom överens om att införa en och samma locator. Men även om så inte sker finns goda möjligheter att en i Europa antagen locator så småningom sprids till övriga världen. När QTH-locatören infördes i Centraleuropa var dess användning mycket blygsam. Sakta men säkert, år för år, spred den sig allt längre ut mot Europas utkanter och täcker i dag hela Europa och angränsande delar av Asien och Afrika. Utvecklingen kan bli likadan för en ny locator, i synnerhet om den är planerad att täcka hela världen, och speciellt om den kompletteras med en rutjakt.

9) Detta är en bedömningsfråga. Som jag ser det bör det vara möjligt under förutsättning att information ges i alla länders amatörtidningar.

10) Enligt min mening: Ja, absolut!

SM7AED skriver att vi måste ena oss om målet för en ny locator. Som jag ser det är målen två: Dels att ge hela världen den utmärkta locator-idé som vi haft så stor glädje av i Europa i många år, dels att ge Europa en bättre locator än vi har i dag.

SM7AED skriver att vi redan har en världsomfattande locator, nämligen longitud och latitud. Om det verkligen vore så, vore jag många bekymmer fattigare. Men vad som används världen över i alla vardagliga QSO:n är tyvärr platsens namn. Det är detta som är det stora bekymret. Det innebär bekymmer i vår topplista eftersom vi inte vet i vilken ruta motstationen bor (vi har deltagare i topplistan som måst avstå från att räkna EME-QSO:n därför att det är osäkert hur nära två stationer bor), det innebär bekymmer när man inte hittar platser på kartan för ur vågutbredningssynpunkt intressanta QSO:n och det borde innebära bekymmer för dessa amatörer själva vid deras lokala QSO:n. För det måste ju ha varit någon anledning till att vi införde en locator en gång i tiden?

Om det verkligen vore så att alla världens amatörer använde sig av long/lat bortfaller huvudargumentet till att införa en världsomfattande locator. I så fall skulle vi istället propagera för en övergång från QTH-locatören till long/lat. Men så är inte fallet och det måste enligt min bedömning anses helt orealistiskt att long/lat någonsin kommer i bruk vid dagliga QSO:n. Och det är detta som är det viktiga: Det är vardags-QSO:na som bär upp ett positionsangivelsesystem, vilket det än må vara. Att ha ett system för vardagligt bruk (ortens namn) och ett annat för DX-rekord och vågutbredningsstudier (long/lat eller en locator) innebär i praktiken att gemene man inte vet sin long/lat eller locator. Varje gång ett ur vågutbredningssynpunkt intressant QSO körts skall man alltså skriva brev och fråga.

När vi läser DUBUS eller vilken VHF-spalt som helst i Europa är vi vana vid att all-

tid se locatören efter signalen. Det är dit jag vill komma beträffande övriga kontinenter. När den australiensiska tidningen för ett år sedan (nr 2 1978 sid 31) talade om nytt världsrekord på 432 MHz angavs QTH:na så här: VK3ZBJ heter Les och VK6KZ/6 befann sig "near Albany". I varje fall är jag väldigt nyfiken att få veta mellan vilka platser QSO:t ägt rum. Är det över land eller över vatten? Hurudan är terrängen mellan stationerna? Övriga världen står på vår 50-talsnivå när det gäller positionsangivelser och det är detta som borde åtgärdas.

Eftersom QTH-locatorfrågan väckt så stort intresse kommer jag i anslutning till SSA:s årsmöte att hålla ett kortare anförande i frågan och sedan inbjuda till diskussion. Jag hälsar alla intresserade hjärtligt välkomna och preliminär tid är lördagen den 28 april 1979 kl. 16.00.

SM5AGM

Om QTH-locator

Eftersom det har föreslagits REGION 1:s medlemsländer att diskutera införandet av ett världsomfattande QTH-locatorsystem vill jag, efter att ha läst insändare i QTC samt hört om diverse aktiviteter för att motarbeta ett nytt lokatorsystem, framföra följande:

1) Om QTH-locatorfrågan skulle ha blivit ensidigt behandlad i QTC, beror det på att bara ett vettigt system med sakliga argument för och emot har framförts (EA8EX). En annan anledning är att det mestadels bara är de som är negativt inställda som hör av sig. Den kritik som har framförts har varit ensidig. Kritiken har bara framfört nackdelar med ett byte utan att tala om varför det nuvarande systemet är lämpligast att införa i övriga världen. Innan du kritiserar, försök tänka efter varför ditt system är det som är bäst och bör användas över hela jorden.

2) Ett världsomfattande system skall naturligtvis göras så bra att alla får så stor glädje som möjligt av det. Varför inte göra ett så bra system som möjligt i så fall. Är det någon som tror att amatörer utanför REGION 1 inte vill ha ett så bra system som möjligt?

3) Om ett nytt system skall användas av amatörer över hela världen, måste alla argument som bottnar i personliga nackdelar för oss som redan har ett system helt bortses ifrån. Jag tycker det är oerhört egoistiskt att dra fram argument som inte har med ett lokatorsystems tekniska för- och nackdelar att göra.

4) Att införa ett lokatorsystem som innehåller fler tecken än vårt nuvarande har framförts som en stor nackdel. Nackdel för vem? Jo, för dem som bor så till att de inte drabbas av nuvarande systems upprepningar samt dem som strävar efter att alltid göra ett QSO så enkelt som möjligt. Fördelarna med en världsomfattande locator anser jag är fler än nackdelarna.

Att locatören blir svårare att överföra kan anses som en nackdel, men alla drabbas lika. Är det inte en större prestation att överföra en lite längre locator?

5) Att QTH-locator används på VHF/UHF och ej på kortvåg, är för mig helt självklart. På VHF/UHF har det alltid varit en prestation att köra avlägsna stationer, så ej på kortvåg. Kortvåg har alltid varit världstäckande, och man har haft helt andra saker att tävla om. Eftersom prestation i tester mäts iform av förbindelseavstånd (på VHF/UHF) har alltid ett behov av att uppskatta detsamma funnits. I REGION 1-testerna skall t ex avstånd anges med 1 km tolerans, varför ett lokatorsystem skall ha en upplösning på åtminstone 1 km.

SMØDRV - Stockholm

Singleband-multitransmitter- trafik

Vid ett samtal med U-B Taxén på tele-
verkets radiokontor upplyste hon om att tele-
verket ställer sig tveksamt om man bör tillåta
en klubbstation att ha två sändare igång
samtidigt inom samma amatörband. Hon
medgav dock att detta ej finns klart definierat
i B:90, men säger att de bestämmelser som
gäller för en privatperson också gäller en
klubbstation med undantag för tester då
multioperator-multitransmitter har tillåtits
vid ett par tillfällen. Dock ej inom samma
frekvensband samtidigt. U-B Taxén säger att
förhoppningsvis kommer detta att bättre
definieras i nya B:90. Var det någon som
tänkte på att televerket kunde ha synpunkter
på detta?

SM5EJN

REPEATERFRÅGAN

Som nämndes i förra QTC kan en avveck-
ling av R8 och R9 bli aktuell så småningom.
För att öka antalet tillgängliga kanaler kom-
mer 12,5 kHz kanalavstånd att införas i län-
der som så önskar. Därvid fås följande sys-
tem:

R0	145,0000	145,6000
R0X	145,0125	145,6125
R1	145,0250	145,6250
R1X	145,0375	145,6375
R2	145,0500	145,6500
R2X	145,0625	145,6625
R3	145,0750	145,6750
R3X	145,0875	145,6875
R4	145,1000	145,7000
R4X	145,1125	145,7125
R5	145,1250	145,7250
R5X	145,1375	145,7375
R6	145,1500	145,7500
R6X	145,1625	145,7625
R7	145,1750	145,7750
R7X	145,1875	145,7875

"X" står för "extra". Beteckningen valdes
för att möjliggöra framtida ytterligare neddel-
ning (om en sådan någonsin kommer att
kunna anses acceptabel). Som framgår fås
totalt 16 kanaler i stället för nuvarande 10
stycken.

Om någon vill ställa frågor eller framföra
synpunkter rekommenderas att ni kontakter
SSA:s repeaterfunktionär som är SM0COD,
Göthe Edlund.

SM5AGM

SOLBRUS

SM7BAE (GP) uppger följande värden: På
144 MHz 3 dB solbrus med 16 x 10 element,
1 dB förluster i koaxen och U310 HF-steg
med c:a 2 dB brusfaktor. På 432 MHz med
en BFR-91 med 2-3 dB brusfaktor följande
värden för olika antenner: 46 element J-
beam 1 dB, 15 element W0EYE 3 dB och 21
element tonna 4-4,5 dB. Kabelförlusterna
uppgår till 1 dB. Skillnaderna mellan anten-
nerna förefaller i största laget och kan inte
gärna bero på så stora olikheter i förstärkning
utan måste även ha andra orsaker.

SM5AGM

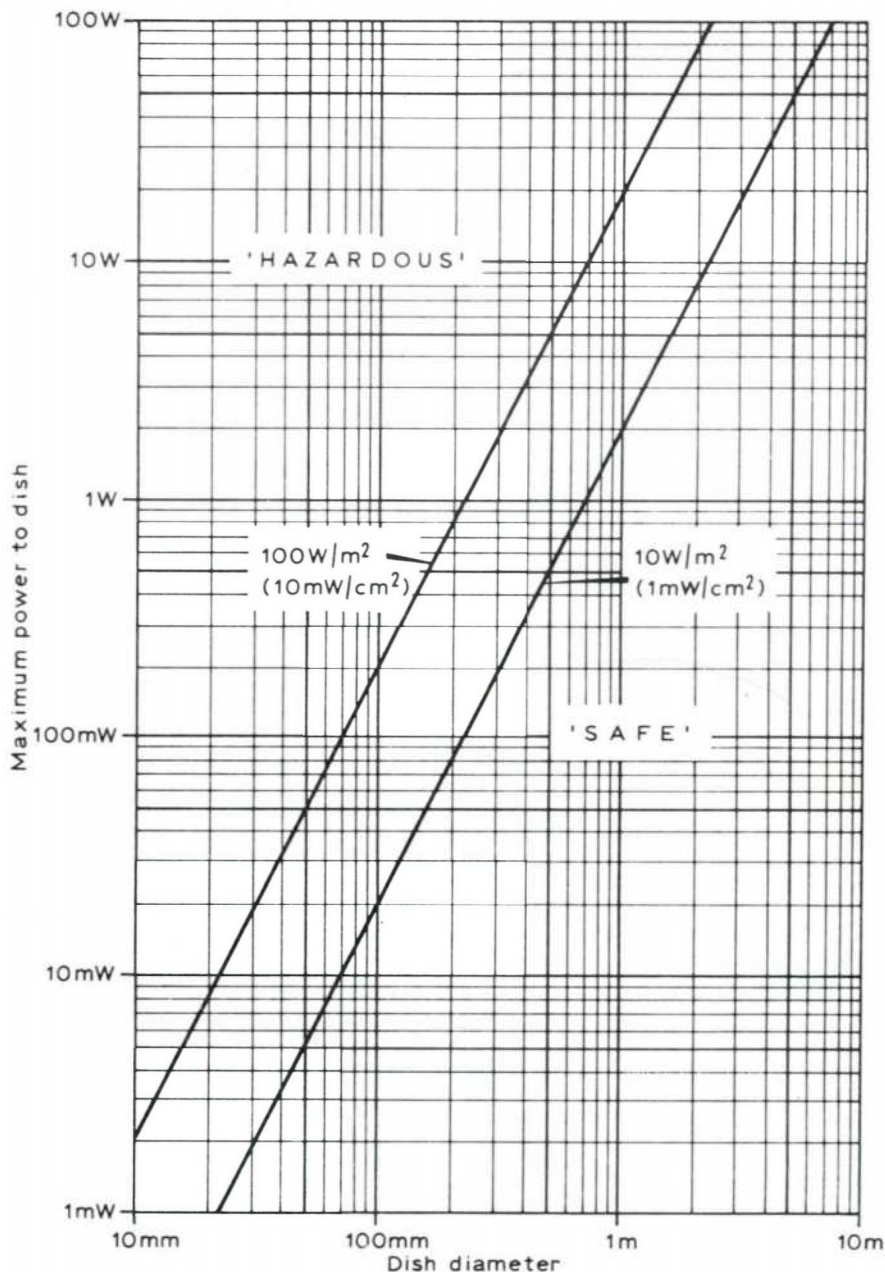
UNIVERSAL WINDOW TIMES

May 1979

Day	GMT	Day	GMT
1	2122-2322	24	1516-1716
2-3	2202-0002	25	1624-1824
3-4	2238-0038	26	1728-1928
4-5	2308-0038	27	1826-2026
5-6	2334-0134	28	1916-2116
7	0000-0200	29	2000-2200
8	0024-0224	30	2038-2238
22	1252-1452	31	2110-2310
23	1406-1606		

QTC 4:1979

Strålningsrisker på mikrovåg



Vi radioamatörer är vana vid att betrakta
strålningsfältet från en sändarantenn som
helt ofarligt och så är onekligen fallet så län-
ge frekvensen är relativt låg. Men i och med
att allt högre och högre frekvenser tas i bruk
ökar också risken för att fluxdensiteten (eff-
ekten per ytenhet) överstiger värdena för vad
som kan anses lämpligt. I tidningarna har det
ju på senare tid varit en hel del diskussioner
om mikrovågsugns strålningsnivåer.

RSGB:s mikrovågskommitté har gjort upp
ett diagram över var gränsen går mellan "ha-
zardous" (farligt område) och "safe" (ofarligt
område). I diagrammet visar x-axeln parabola-
ns diameter i meter och y-axeln uteffekten
från sändaren i watt. Vid alla mikrovågs-
experiment bör antennens huvudlob placeras
på tillräckligt hög höjd, speciellt vid field-
days och demonstrationer, när många män-
niskor samlas i omedelbar närhet av anten-
nen. Speciellt känsliga för överexponering är
ögonen och könsdelarna.

För pacemakers gäller enligt D.H. Shinn
att risknivån sannolikt ligger vid 5000W/m^2
vilket är många gånger över den biologiska

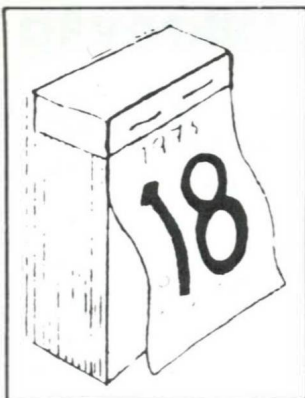
risknivån. I praktiken torde endast en pulsat
sändare på någon meters avstånd innebära
några risker.

Beträffande sprängladdningar sätts risk-
gränsen till 80 gånger frekvensen i GHz upp-
höjt till 1,5. Även här ligger den biologiska
nivån lägre vilket innebär att om systemet är
säkert ut biologisk synpunkt är det också sä-
kert för sprängladdningar.

Till sist något om överslag mellan två leda-
re. Om man fyller en metallbehållare med
bränsle i ett HF-fält kan en gnista uppstå
med en explosion som följd. Riskvärdet kan
inom frekvensområdet 0,1-100 GHz sättas
till 3000 gånger frekvensen i GHz i kvadrat,
vilket också ligger långt under den biologiska
riskgränsen. I princip kan gränsen uppnås
omedelbart framför antennen, men det torde
vara mer sällan någon placerar explosiva väts-
kor omedelbart framför en mikro-
vågsantenn.

Sammanfattning: Undvik att vistas omedel-
bart framför antennen vid mikrovågsexperi-
ment och om så är nödvändigt, se till att ti-
den blir så kort som möjligt.

SM5AGM



TEST KALENDERN

MED TÄVLINGSREGLER

Spaltredaktör
Kjell Nerlich SM6CTQ
Parkvägen 9
546 00 KARLSBORG

Månadstester
Ulf Thorstensson SMØGNU
Passvägen 10
170 10 EKERÖ

Testledare
Lars Mohlin SMØGMG
Granbacksvägen 15
170 10 EKERÖ

Månad	Datum	Tid i GMT	Test	Regler	Månad	Datum	Tid i GMT	Test	Regler
April									
21-22	1500-2400		SPDX-Contest FONI	1979:4	12	0900-1100		Nya månadstesten CW	1978:12
21-22			Common Market Contest		19-20			ITU Contest CW	
25	1815-1930		SARTG Aktivitetstest RTTY	1979:2	26-27	0000-2400		CQ WPX CW Contest	1979:2
28-29	1000-1600		PACC Contest	1979:3	27	0700-1100		SSA Portabeltest	1979:4
28-29	1500-1700		H-26 Contest	1979:3	30	1815-1930		SARTG Aktivitetstest RTTY	1979:2
Maj					Juni				
1	1800-2300		Aktivitetstest VHF	1978:12	5	1800-2300		Aktivitetstest VHF	1978:12
3	1800-2300		Aktivitetstest UHF	1978:12	7	1800-2300		Aktivitetstest UHF	1978:12
12-13			ITU Contest FONI		9	0900-1100		Nya månadstesten FONI	1978:12
					16-17	1600-1600		All Asian DX Contest	Kommer

SSA PORTABELTESTER 1979

Datum Majtesten: 27 maj 0800-1200
SNT. Augustitesten 26 aug 0800-1200
SNT.

Frekvens: 3525-3575 kHz + 3650-3750
kHz 7010-7040 + 7060-7090 kHz.

Klasser: a) Portabla, b) Fasta stationer.

Trafiksätt: CW och FONI, dock i samma
klass.

Poängberäkning: Endast SJ/SK/SL/-
SM-QSO ger poäng och endast ett QSO per
band och station. De olika testerna är helt
separata.

1. Port. stn: QSO med annan port stn ger
avståndet i mil multiplicerat med 3. QSO
med fast station ger avst. multiplicerat med
1.

2. Fast station: QSO med portabel stn ger
avst. multiplicerat med 1.

För enkelhets skull räknas alltid avståndet
(OBS fågelvägen) avrundat till närmaste
hela mil till motstationen från närmaste stad
eller större ort.

Testanrop: CQ SMP de SM7XYZ/7P resp
SM6ZXY. Observera att portabel stn skall
använda tillägget P efter distriktsiffran.

Slutpoäng: Poängen som uträknas enl
ovan adderas, varefter multipel hämtad ur
nedanstående tabell: OBS. Med tillförd ef-
fekt menas den likströmseffekt som tillföres
slutstegets anod eller annan motsvarande
elektrod.

500-100 Watt multipel	01
99-50 Watt "	02
49-10 Watt "	03
9-2,5 Watt "	04
Under 2,5 Watt "	05

Tävlingsmeddelande: Ortnamn, RS(T),
effektmultipel samt P eller F beroende på om
det är en Portabel eller Fast station.

Exempel: SMØAAA/AAA/5P befinner
sig i närheten av SALA med en port stn med
10 W tillförd effekt. Hans meddelande blir då
SALA 57903 P. I retur erhåller han från
SM3BBB/ØP i Lidingö med en port stn med
2 w tillförd effekt, LIDINGÖ 58905 P. Avst.
mellan dessa orter är 10 mil. Poängen blir då
för SMØAAA/5P: 10 (mil x 3 (portmult) x 3
effektmult) = 90 p. SM3BBB/ØP får poän-
gen 10 x 3 x 5.

Övrigt: Fler operatörer får betjäna samma
station, dock får signalen icke användas på
fler frekvenser samtidigt. Men portabel stati-
on menas vilken som helst amatörradio-
station, vars kraftkälla är portabel och vars
antennanläggning är tillfälligt upprättad. Sta-
tionen får ej vara belägen i ordinarie QTH.

**Observera att Mobila stationer i detta
sammanhang räknas som portabelstationer.**
Den som tycker att avståndsberäkningen är
besvärlig, kan skaffa en karta i skala
1:1 000 000 ty där är en cm = en mil. Fasta
stationer bör EJ kalla eget CQ utan i möjli-
gaste mån endast svara på kallande port stn
för att undvika onödigt QRM i de port motta-
gare som ofta är extra känsliga (t ex räv-
mottagare).

Loggar: Av sedvanlig typ med beräknad
slutpoäng samt upptagna QTH och input
samt indikering om det är en Portabel eller
Fast stn, samt en förbindelse om att reglerna
har efterföljts. Posta dem inom 2 veckor efter
testen till SSA Testledare.

Slutligen: Läs igenom reglerna en gång till
medsänd det där kortet du/ni tog för publi-
cering i QTC, samt LYCKA TILL.

SM6CTQ

DEBATTHÖRNAN

Herr testledare! Efter att ha deltagit i SAC-
testen och efter att ha läst den finska mot-
svarigheten till QTC "Radioamatööri" ett an-
tal år (trots språksvårigheter i början) vill jag
ge mitt svar på frågan hur det kan komma sej
att Finland är efter år vinner SAC-testen hur
vi än anstränger oss: Jag tror att svaret står
att söka i åtminstone tre faktorer.

1) Nationalkänslan. Finnarna känner sej
genom sitt österländska ursprung och sitt
språk en smula isolerade och sådant höjer all-
tid nationalkänslan. (Det finns språkforskare
som tror att finska språket är släkt med
japanskan.) Vi behöver inte gå längre än till
idrotten för att se hur mycket nationell fram-
gång betyder.

2) Topplista över körda DXCC-länder. Den
finska tidskriften innehåller varje nummer en
topplista över körda DXCC-länder för CW
och foni separat på alla band 1,8-28 MHz

Dessutom finns en total lista för alla band.
Sådant höjer alltid intresset för DX-jakt och
att hålla stationerna i bästa skick.

3) OH8OS' artiklar och poängsystemet. I
slutet på 60-talet och början på 70-talet skrev
(OH8OS flera artikelsierier om nödvändig-
heten av att sätta upp stora antenner på hö-
ga master. Artiklarna sträckte sej ofta över
flera nummer och innehöll massor av exem-
pel på mycket stora antenner på mycket hö-
ga master i USA. Det framhölls att standard-
antennen i USA är en 4-elements quad på 30
meter mast och att många kör med betydligt
större saker. Det dröjde inte länge förrän det
växte upp 50-60 metersmaster i Finland där
hela masten var vridbar med lagrade stag-
linor och antenner i flera våningar utefter he-
la höjden. Den som bilturistar i Finland har
väl inte kunnat undgå att haja till inför alla
master överallt.

Detta i kombination med det exponentiella
poängsystemet gör att Finland lätt tar hem
segern i alla SAC-tester. Jag kanske närmare
skall förklara vad jag menar med exponen-
tiellt poängsystem. Poängen i SAC-testen
räknas ut genom att multiplicera QSO-
poängen med antalet DXCC-länder. Detta
gör att en linjär ökning av prestationen med-
för en exponentiell ökning av poängen. Om
prestationen ökas 1-2-3-4-5 osv så
ökar poängen 10-100-1000-10000-
100000 osv. När sedan poängen adderas för
alla deltagarna i landskampen får detta till
följd att deltagare med få poäng propor-
tionellt sett får ett reducerat inflytande på
slutpoängen och deltagare med många po-
äng får sitt inflytande ökat. Det blir i klartext
menningslöst för vanliga deltagare att vara
med, landskampen avgörs mellan super-
stationer.

SM5AGN

SM5AGM återkommer i nästa nummer.
Även SMØFSM kommer i nästa nummer
med förslag på lösning. Har du några syn-
punkter så skriv till Debatthörnan i Testspal-
ten.

Börja redan nu förberedelserna för SSA
protabeltester.

SPDX-Contest 1979

Traditionsenligt inbjuder PZK till SPDX-test i april men i år med vissa justeringar. Dessa består av att man har två klasser med CW och SSB som separata tester samt att man 1975 införde ett nytt administrativt system. De gamla "powiats" har bytts ut mot 49 olika "województwo". Detta medför att det gamla SPPA-diplomet har utgått och ett nytt SPA har instiftats. De fullständiga reglerna för detta nya SPA-diplom har inte ännu gått att få tag på men de kommer snart. Däremot finns en förteckning över alla bokstavskomb. i alla de nya distrikten och den publicerar vi här. Men först reglerna för testen.

Tider: CW 7 april kl 1500 GMT till 8 april 2400 GMT.

SSB 21 april kl 1500 GMT till 22 april 2400 GMT.

Band: 3,5–28 MHz.

Anrop: CQ SP.

Meddelande: RS(T) + löpande serienummer med början vid 001. SP-stationer sänder RS(T) + de nya bokstavskomb. ex. vis 579 KA.

Poäng: Varje korrekt QSO med en SP-station ger 3 poäng på varje band.

Multipliers: Varje nytt "woj" ger en mult. men endast en gång oberoende av band. Max antal blir alltså 49.

Slutpoäng: Summa QSO-poäng mult. med antalet "woj".

Klasser: SOMB – Single operator/Multi Band. SOSB – Single operator/Single Band.

Loggar: Skall skickas till PzK Contest Manager.

SM6CTQ

RESULTAT JULTESTEN 1978

Klass A			
1. SM0GNU	311	23. SM0BDS	175
2. SM3EVR	310	24. SK2IV	173
3. SM4GVF	306	25. SM7FDO	160
4. SM3VE	295	26. SM7BYV	149
5. SM0CRT	294	27. SM5EOO	147
6. SM5FXF	293	28. SM7ITN	126
7. SK0CT	290	29. SM5AZS	125
8. SK5AA	289	30. SM5CSS	125
9. SM2HAK	286	31. SM7AIL	119
10. SM2DMU	282	32. SM7FUE	118
11. SM5CAE	282	33. SM0KY/4	110
12. SM4AJV	264	34. SM5ASY	103
13. SM5BVF	261	35. SM3CBR	100
14. SM7ABO	256	36. SM7FYM	94
15. SM1BVQ	254	37. SM6JY	74
16. SM7MO	254	38. SM0CHB	68
17. SM6FKF	250	39. SM7VO/7	49
18. SM6CJ	240	40. SM3EWB	46
19. SM7FPZ/7	237	41. SM6EHL	42
20. SM5ALJ	235	42. SM5FUG	37
21. SM2FLJ	220	43. SM5IRV	32
22. SM6AYM	202	44. SM6CCT/QRP	30
		45. SM1DYS	12

Klass B		Klass C	
1. SM7IQG/7	188	1. SM7IWG	80
2. SM5DYC	187	2. SM6JCX	11
3. SM4JMI	128		

Checklogar: SK2BF, SM2EKM, SM3AF, SM3FJF/3, SM4APZ, SM0AJU, SM0IBO. Följande stationer underlät att höra av sig vilket medförde poängavdrag för de tävlande: SM2DLZ, SM2HAN, SM2IXM, SM3ELV, SM3FGF, SM5AQD, SM6ADW, SM6BDW, SM7BKH, SM7DUZ. Ekerö 790125

SM0GGMG

Resultat ITU Contest

CW		FONI	
1. SM2HAK	51504	1. SM0GGMG	73950
2. SM0GGMG	45849	2. SM5CMP	53331
3. SM5CMP	27790	3. SM0GNU	35640
4. SM4AJV	27352	4. SM2HZQ	786
5. SM0DJZ	22000	5. SM0JOR	360
6. SM2HZQ	11868	6. SM2HAK	338
7. SM6AYM	9360	7. SM7TV	320
8. SM0CGO	9240		
9. SM7HEC/6	5940		
10. SM0JOR	3528		
11. SM5CCT/6	2737		
12. SM6FKF	1485		

Checklogg: SM6BZE
SM7TV SM0BDS

Polska distrikt			SP4	OL	—	Olsztyn	PT	—	Piotrkow	
				SU	—	Suwalki	RA	—	Radom	
SP1-	SZ	—		LO	—	Lomza	KI	—	Kjelce	
	KO	—		BK	—	Bialystok	TG	—	Tarnobrzeg	
	SL	—	SP5	PL	—	Plock	BP	—	Biala Podlaska	
SP2	GD	—		CI	—	Ciechanow	LU	—	Lubli	
	EL	—		OS	—	Ostroleka	CH	—	Chelm	
	BY	—		WA	—	Warszawa	ZA	—	Zamosc	
	TO	—		SE	—	Siedlce	RZ	—	Rzeszow	
	WL	—	SP6	JG	—	Jelenia Gora	PR	—	Przemysl	
SP3	GO	—		LG	—	Legnica	KS	—	Krosno	
	PI	—		WB	—	Walbrzych	SP9	CZ	—	Czestochowa
	ZG	—		WR	—	Wroclaw	KA	—	Katowice	
	PO	—		OP	—	Opole	BB	—	Bielsko Biala	
	LE	—	SP7	SI	—	Sieradz	KR	—	Krakow	
	KL	—		LD	—	Lodz	NS	—	Nowy Sacz	
	KN	—		SK	—	Skierniewice	TA	—	Tarnow	

RESULTAT

1978 CQ WW WPX SSB Contest

Alla band

	1. SM5AOE	1.345.900	1624	313
2.	SM7CZL	72.787	251	143
3.	SM4EEA	24.108	113	84
4.	SM0ATN	21.672	100	86
5.	SM5FTH	18.318	104	86
6.	SM7ISG	17.710	119	77
7.	SM5CSS	17.580	112	60
8.	SM0CGO	12.282	101	69
9.	SM7FSV	5.280	50	44
10.	SM2DYS	2.688	50	32
11.	SM5FBL	960	21	20
12.	SK0MG	810	20	18
13.	SM6DER	616	15	14
14.	SM7RS	360	12	10

28 MHz

	1. SM0DJZ	25.200	118	80
2.	SM5ERK	23.544	125	72
3.	SM4DQE	23.422	98	98
4.	SM3DNI	16.065	103	63
5.	SM6BXV	8.544	60	48
6.	SM5DYC	6.437	55	41
7.	SM6DJI	1.560	26	20
8.	SM3CJA	714	17	14
9.	SM5IKQ	396	15	11

21 MHz

	1. SM2HZQ	168.589	416	211
2.	SM7ABL	32.580	135	90
3.	SM5RE	9.063	74	53
4.	SM0FIB	5.125	55	41

14 MHz

	1. SM2DLZ	1.294.098	1629	353
2.	SM5CMP	227.750	526	250
3.	SM2HAK	46.767	200	131
4.	SM7FYM	10.586	76	67
5.	SM7TV	5.768	90	56
6.	SM6CVC	147	7	7
7.	SM5CXN/M	140	10	10

Multi-operator

Single Transmitter

Resultat Europa

YU2CDS	4.204.970	3456	430
LG5LG	3.720.392	3295	431
EI1AA	3.446.993	3088	451
DT7DK	3.334.222	3001	422
OK1KCU	2.766.252	2830	348
HG5A	2.647.984	2681	359
PA2TMS	2.487.608	2269	424
HA9KOB	2.466.096	2540	391
DL0JK	2.304.264	2393	402
GO5CGV	2.079.879	2244	381
G8JC	2.050.290	2330	327
4U1/TU	1.865.924	2030	386
SP6PZB	1.792.800	1908	360
DL0UE	1.789.259	1778	379
OG2AA	1.718.360	1887	380
SP5PWK	1.664.640	1902	320
SK7CE	1.526.430	1625	365
OH4RH	1.492.161	1860	309
SK7HW	1.393.204	1353	379

YU4EXA	1.147.392	1331	384
LZ2KIM	1.107.227	1312	341
SM7WT	1.044.024	1272	328
SK3HK	901.824	1189	308
SP9KRT	811.078	1100	283
SK6CM	802.256	1162	266
DA4CC	796.290	1057	285
HA6KVB	792.745	1132	331
TF3IRA	774.473	1392	301
HA3KNA	646.866	976	297
HA7KLG	643.314	1012	289
OK3KAP	588.775	907	275
HA4KYH	347.415	667	265
HA5KKK	340.032	698	253
OK1KKH	268.570	576	235
DM4ZA	242.550	700	225
HA5KHE	223.300	602	203
ON7YL/P	179.750	477	214
OM4IH	174.932	506	202
DM4YK	169.233	434	197
HA3KHC	160.680	510	195
LJ2L	150.744	358	132
HA5KDW	144.976	451	208
OK2KZT	127.970	375	191
OH2IO	126.882	352	159
OK1KCI	119.972	393	178
OK3KWK	100.024	297	188
DM4NJ	94.710	330	165
OK3KJJ	71.920	300	146
GB3CCL	66.930	266	115
GU3HFN	58.190	238	115
DT6AJ	45.994	212	122
OK1KTW/P	45.368	235	106
SP9DF	36.848	191	94
OK3KFO	24.600	144	100
DT4JA	22.784	129	89
SK6HA	20.713	133	77

1977 CQ WW DX Contest

Multioperator FONI

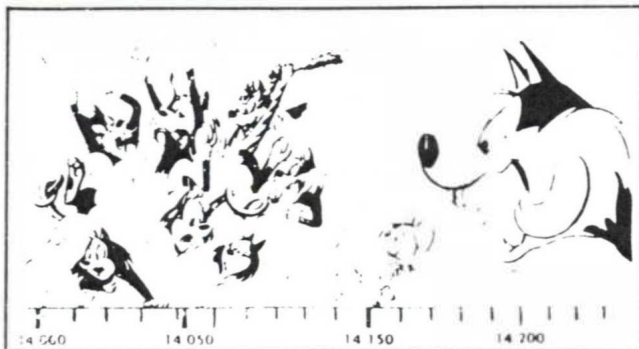
	1. SK2KW	2.654.428	2858	113	293
2.	SM5AOE	1.222.680	1635	87	258
3.	SK3AH	722.850	1034	85	220
4.	SK0CC	124.488	481	40	112
5.	SK6HA	9.088	99	23	41

Operatörer

SK2KW: SM2DMU SM2DLZ SM2EKM
SM2EPR SM2HPF SM0DGU
OH6DW/SM2. **SK3AH:** Ingen uppgift.
SK6HA: SM6HIO HLZIBF SM7CFG.
SK0CC: SM5BPX SM0CPU. **SM5AOE:** SM5AOE SM6BJI.

Diplomnytt

Under 1979 kommer Brüssel stationer att använda special prefixet **OS1-4-5-7-8**. För att kunna ansöka om detta diplom måste man ha förbindelse med 10 stationer i Brüssel på minst 2 HF-band. Sänd ansökan och loggutdrag + 3 IRC före den 15 febr. 1980 till: Brüssels Millenium Awars, P.B. 1000, B-1040 Brüssel 4, Belgium.



DX SPALTEN

Av

Kjell Nerlich SM6CTQ
Parkvägen 9
546 00 KARLSBORG

Hört på banden

ZS2MI Under maj kommer en radiotekniker till ön som lovat aktivera Callet ZS2MI.

YA OZ1CRH kommer under april/maj vara aktiv i 3 veckor med callen YA2MI

HBØXAA Blir åter QRV fr. o. m. 25 Maj.

KC6 DF6SL/KC6 är QRV från East Carolina Is onsdagar 12-15z, torsdagar 06-09z 14220 SSB. QSL skall gå via DARC eller till K. Muller, Box 9, Truk 96942, Micronesia Island, Puluwat.

KP4 Desecheo Is Kp4AM, KP4RF, KV4CH och KP4DSD var dom skickliga operatörerna vid KP4AM/D.

OS OS-prefix kommer att användas av stationer i Brussel. Ett speciellt diplom Brussel Mille-nium Award är instiftat. Regler återfinns på annan plats i spalten.

UK1P Franz Josefs Land kommer att bli mycket flitigt QRV fr. o. m. April.

YVØAA Aves Island aktiv 28 April-1 Maj. CW: 25 kHz in på varje band. SSB: 3795, 7085, 14195, 21245, 21295, 28495, 28595. QSL skall gå via Box 2285 Caracas Venezuela.

9A1E Pirat.

QSL INFORMATION

CEØAE	Via WA3HUP	VP2DXE	via WB8ZJW
D68AD	Via RSGB	VP2DXF	via KV4KV
EAØCR	Via OH2BAD	VP2LBH	via K2IGW
EP2SL	Via G3XCS	VP2LGA	via KV4KV
FØ8ER	Via F6DTZ	VP2LGB	via WB8ZJW
FR7BU	Via F6EQN	VP2MAH	via WA3ZBI
FWØTT	Via 4Z4TT	VP2MAR	via PY2DFR
H5ACD	Via VE3DPB	VP5DM	via WB4RRK
H5COA	Via VE3DPB	VP5IB	via VE3CBT
H5FXT	Via VE3DPB	VP8SU	via G3RCA
HFØPOL	Via SP2BHZ	VØ9JJ	via W5RU
HL9KE	Via K4WSB	VØ9MR	via N5GU
HL9WH	Via WB7OHO	VR1BD	via W5RBO
HV2VO	Via IØGPY	VSSXU	via DL1LD
HZ1AB	Via K8PYD	WH4AAA	via W5RU
JX4GN	Via LA9CV	XT2AV	via VE2ATS
JX9WT	Via LA9WT	ZF2BP	via W4YKH
KJ6BZ	Via KØMSP	4S7EA	via WB9OQU
KZ5RX	Via WA2DCP	5H3WL	via WA2RUD
KZØDX	Via K7SFN	6Ø1FG	via IØDUD
SØ9D	Via D4CBX	6Y5KG	via VE3KGK
TF3FG	Via W3HNK	7X4AN	via DJ2BW
Ti2APG	Via W7OK	8P6EZ	via W1RED
Ti2WBK	Via WB1DQK	8Ø7AG	via WB4ZNH
VKØJM	Via VK3BAF	9U5AC	via DA1XX
VØ6ONT	Via VØ1HP	9Y4LT	via FY7AU

790228/SM5CAL

Splatter

SP5GH Tom meddelar i brev att han ej är QSL-manager för stationen **HV5GH**, och han talar om att han inte vet något om denna stations aktivitet eller existens.

SM5DQC Osten meddelar att han har prefixlistor, 5-bands DXCC lista samt en DX-logg. Sänd ett frankerat A4 kuvert så får du provblad.

SM5DXL Ullmar meddelar att han har goda kontakter med Albanska Ambassaden och talar flytande Albanska. Är det någon som vill ha hjälp med att bli QRV från ZA? Kontakta Ullmar SM5DXL tel. 016/11 18 09.

SM4ARQ Kalle har börjat att kolla gamla loggen, och nyligen kommit över QSL-adresser på tidigare saknade QSL. Vi skulle kanske

börja med att kontrollera upp gamla kontakter och saknade QSL, så presenterar vi en lista här i spalten. Ex. **VS9ASP** är det någon som vet?

SMØDJZ Janne meddelar att han har kommit upp i 106 körda Zoner på nya 5-bands Zon diplom. Han befärar dock att

SMØAJU och SM2DMU ligger snäppet före.

Reds kommentar: Skulle ni inte kunna skicka mig uppgifter på ställningen som den är den 15 april, körda respektive QSL:ade Zoner. Så skulle vi redan i nästa nummer kunna presentera en Topplista på 5-bands Zoner 1979.

USA prefix

Många har skrivit och undrat på USA-prefixen, så jag finner det motiverat att presentera den kompletta listan

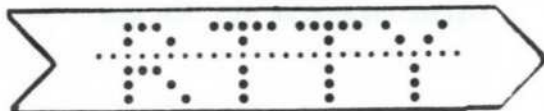
Distrikt	Stat	Prefix							
1	Connecticut, Maine, Vermont, Massachusetts, New Hampshire, Rhode Island	AA1 WA1	AB1 WB1	AC1 WC1	AD1 WR1	KA1	K1	W1	
2	New York, New Jersey	AA2 KA2 WD2	AB2 KB2 WR2	AC2 N2	AD2 W2	AE2 WA2	AF2 WB2	K2	WC2
3	Delaware, Maryland, Pennsylvania	AA3 N3	AB3 WA3	AC3 WB3	AD3 WC3	K3 WR3	KA3	KB3	
4	Alabama, Florida, Georgia, Kentucky, North Carolina, South Carolina, Tennessee, Virginia	AA4 AI4 N4	AB4 AJ4 W4	AC4 AC4 WA4	AD4 K4 WB4	AE4 KA4 WC4	AF4 KB4 WD4	AG4 KD4	WR4
5	Arkansas, Louisiana, Mississippi, New Mexico, Oklahoma, Texas	AA5 K5 WC5	AB5 KA5 WD5	AC5 KB5 WR5	AD5 N5	AE5 W5	AF5 WA5	AG5 WB5	
6	California	AA6 K6 WC6	AB6 KA6 WD6	AC6 KB6 WR6	AD6 N6	AE6 W6	AF6 WA6	AG6 WB6	
7	Arizona, Idaho, Montana, Nevada, Oregon, Utah, Washington, Wyoming	AA7 W7	AB7 WA7	AC7 WB7	AD7 WC7	K7 WR7	KA7	N7	
8	Michigan, Ohio, West Virginia	AA8 KB8	AB8 N8	AC8 W8	AD8 WA8	AE8 WB8	K8 WC8	KA8 WD8	
9	Illinois, Wisconsin, Indiana	AA9 W9	AB9 WA9	AC9 AC9	AD9 WC9	K9 WR9	KA9 WB9	N9	
Ø	Colorado, Iowa, Kansas, Minnesota, Missouri, Nebraska, North Dakota, South Dakota	AAØ KBØ	ABØ NØ	ACØ WØ	ADØ WAØ	AEØ WBØ	KØ WCØ	KAØ WDØ	
	Hawaii	AR6	WH6	KH6	NH6				
	Alaska	AL7	KL7	NL7	WL7				

SM6CTQ



— BKZ har inte lyckats få fram underlag för periodens prognoser. Men condsen är ju allmänt på uppgående.

I stället visar vi en bild av **KV4AA** i SSB-position. Se vidare på sidan 148. WB.



Fjärrskrivaren 50 år



I slutet av december 1928 klappade den första fjärrskrivmaskinen lös i laboratoriet hos Siemens & Halske i Berlin. Tidigare var telegrafering något enbart för specialister, men nu blev det möjligt för var och en som kunde hantera en skrivmaskin.

1933 öppnades den första offentliga fjärrskriftlinjen mellan Hamburg och Berlin och den betjänade 21 abonnenter. I dag är det mer än en miljon abonnenter i ett världsomspännande telexnät som omfattar över 150 länder.

Fram till ungefär för tio år sedan var fjärrskrivaren en helt mekanisk produkt, men utvecklingen inom halvledartekniken har gjort att dagens fjärrskrivare är helautomatisk och tystgående och med dimensioner som en vanlig skrivmaskin (infälld på bilden). Som kommunikationsmedel blir den ständigt av större betydelse. Världens telexnät växer med ca 100.000 abonnenter per år.

Fritt översatt ur ELEKTRONIKK 2/79 av SM3WB

Därmed kan vi övergå till några funderingar som SM5EIT har om de gamla teleprinterarna kontra den nya generationen apparater som plötsligt kommit in på amatörmärknaden.

TYST RTTY

Jag har under vintern haft en massa funderingar omkring våra teleprinterar. De väsnas mycket. Alltför mycket. Min egen har flyttats från källaren till lägenheten. Följden har blivit "körförbud" när familjen är hemma. Kör tyst, men hur? Själv har jag inte tillräckliga kunskaper för att rita, beräkna och tillverka ljudlösa apparater. Jag tror att det finns mer än jag som känner så. Mina krav var alltså sådana att de skulle passa dej och mej.

Jag kontaktade 6GVA/Göran. Gemensamt kom vi rätt snart fram till följande krav: Apparaten skall i grundutförandet inte kräva annat än nätanslutning och in- och utgång för demodulatorens. I princip skall du alltså kunna lyfta bort "hackelsemaskinen" och sätta dit den här apparaten istället. I apparaten kommer troligen dessutom följande finesser att finnas: Knapp för bokstavs- och sifferskift vid svåra förhållanden. Buffert i form av FIFO:n, där jag kan skriva in från tangentbordet under tiden som RX:en skriver på displayen. Före FIFO:na finns en ingång för ev CQ-maskin eller andra PROM typ DJ6HP. Räknare på utgången från FIFO:na för ny rad m m. Ev utgång för upp- och nerräknare av innehållet i FIFO:na, typ DJ6HP.

Det tog Göran en vecka att "wira" ihop en apparat som fungerar enl de uppställda kraven. Detta skrives den 11 mars. När du läser det här har du förhoppningsvis redan, kanske under BARTG-testen, kört Göran. Han tänker hårdtesta den då. Hans mål är nu SSA årsmöte i Örebro. Han hoppas kunna visa en fullt körklar apparat byggd på printkort. Mera info i SSA-bullen den 22 april och i SARTG RTTY-bulletin onsdagen den 25 april.

Till dej som inte kommer till årsmötet har jag en vädjan. Slå på din RY-maskin och ge oss på årsmötet en chans att visa vad apparaten går för. Vi avser vara igång under lördag e m och söndag f m.

Monitorn och tangentbordet är av proffsklass men något begagnade. Ännu har inte kostnaden beräknats. Det kommer att bero på antal kort och komponenter vid inköp. Mer om detta senare.

73 de Erik/5EIT

GLÖM INTE

Retur — retur — ny rad — start

QRP

Lennart Svensson, SM5ENX
Svårdslillegatan 7B
722 27 VÄSTERÅS.

SM5ENX har tidigare skrivit i QTC om QRP och dessutom skriver han rätt regelbundet i Västeråsamatörernas tidning QRZ. Han har emellertid upptäckt att intresset för QRP ligger på "riksplanet" och vill försöka komma med en någorlunda regelbunden spalt i QTC. Red.

Vad menas med QRP och vad innebär det? För basinformation hänvisas till artikeln "The Noble Art of QRP" i QTC 8/78 sid. 266.

Allt fler har börjat "köra QRP. Det märks bl a genom att många använder de populära riggarna Argonaut och HW 8. Man har här en möjlighet att på ett enkelt sätt vara portabel från sitt semester-QTH. En del ser QRP som en utmaning att erövra diplom, DXCC t ex, via låg effekt.

Denna QRP-spalt är tänkt som QRP-information. Det kan gälla trafikteknik, tävlingar, diplom, litteraturtips m m.

Härmed föreslås 3540 kHz $\pm$ QRM som QRP-anropsfrekvens i SM; med ragchew kl 8.30 UT söndagars. Till nästa nummer av QTC skall utarbetas ett förslag till ett QRP-nät på 3540 kHz. Detta för att alla QRP-stns skall kunna kontakta alla, samt för informationsutbyte.

"QRP the mouse that roars!"

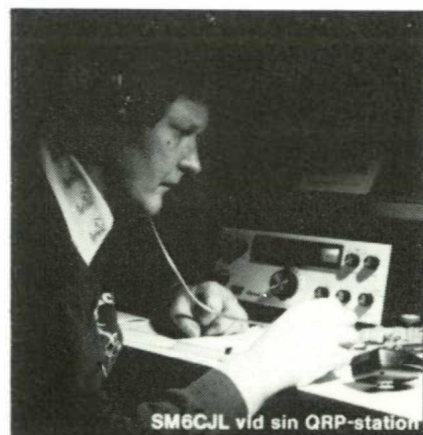
SM5ENX
G-QRP-CLUB-342

SOLAR POWER QRP_p STATION



K3CHP

THIS STATION IS POWERED DIRECTLY BY THE SUN
UTILIZING AN ARRAY OF SOLAR CELLS PRODUCING
A POWER OF 5 WATTS (12 VOLTS AT 0.5 AMPERE)



SM6CJL vid sin QRP-station

Ur Kungsbacka Radioamatörers klubbtidning "KRA-bladet" 3/79. Sveriges enda klubbtidning med färgfotoomslag. -WB.

В КОСМОСЕ— РАДИОЛЮБИТЕЛЬСКИЕ СПУТНИКИ

Följande data är saxade ur januarinumret 1979 av ryska "Radio" samt från QSO:s med RS3A som är den "centrala mottagnings och kommandostationen" i Moskva.

Den 26 oktober 1978, kl 06.50z skickades "Radio-1" och "Radio-2" tillsammans med "Kosmos-1045" upp från Plesetsk, ca 200 km söder om Archangelsk.

Det huvudsakliga ändamålet med RS-1 och RS-2 är att de ska fungera som kommunikationssatelliter för amatörradio, samt att högskolestudenter ska kunna genomföra vetenskapligt tekniska experiment.

Satelliterna är cylinderformade med diametern 0.42 m och höjden 0.39 m. Antenner och solceller är monterade på cylinderns periferi. Dessutom finns ett solbatteripaket monterat på cylinderns ena ände. Vikten är ca 40 kg. (RS-2). Transponder, kommandomottagare, telemetriutrustning, laddningsbara ackumulatorer samt system för termoreglering finns inrymda i cylindern.

Transponderns blockschema framgår av figuren. Z1 är ett spärfilter och den totala dämpningen mellan ut- och ingång är större än 90 dB. E1 är emitterföljare. Z2 kristallfilter på 8,4 MHz $\pm$ 20 kHz. Dämpningen vid $\pm$ 40 kHz är större än 40 dB. U3 är blandare av typ ringmodulator. A4 arbetar i klass A och A5 i klass B med max uteffekt 1,5 W. Transpondern ger 100 mW ut vid 0,5 uV på ingången. Z3 och Z4 är två stycken fyra länkars lågpasfilter för att undertrycka icke önskade signaler på utgången. Signaler över 40 MHz dämpas mer än 100 dB.

Kommandoenheten kan utföra tio olika instruktioner från markstationerna: In- och urkoppling av transponder, beacon, snabb telemetri, separering av satellit, inkoppling av kort (7 kanaler) eller lång (30 kanaler) telemetri. Logiken är uppbyggd med integrerade kretsar och drar mindre än 1 mA. Vid omkoppling krävs 50 mA under 20 mS.

Beaconsändaren är kristallstyrd på 29,401 MHz och används för sändning av telemetridata.

Telemetriblocket består av tre enheter: Morsekodomvandlare, enhet för pulskodad telemetri och enhet för snabb telemetri. (Den sista enbart på RS-1). Morsetelemetrin sänds med 60–80 tecken/minut. Den impuls-kodade telemetrin har 256 bitar och överförs med 50 baud och registreras direkt med teleprinterutrustning på markstationerna.

TELEMETRIKANALER RS-1 OCH RS-2

01	P	Kalibreringsnivå	skall vara 01
02	C	Uteffekt från transponder	N x 10 (mW)
03	F	Temperatur transponder	N (°C)
04	Z	telemetriutrustning	N (°C)
05	L	Spänning kraftaggregat	N x 0,2 (V)
06	B	9V regulator	N x 9,2 (V)
07	H	7,6 V regulator	N x 0,2 (V)
08	O	Solbatteri nr 1	Max solsken 01 skugga 15–99
09	W	Solbatteri nr 2	Max solsken 01 Skugga 15–99
10	K	Solbatteri nr 3	Max solsken 01 Skugga 15–99
11	U	Solbatteri nr 4	Max solsken 01 Skugga 15–99
12	G	= Ch nr 01	
13	R	= Ch nr 02	
14	D	Spänning chassie jord	skall vara 01
15	S	Batteriladdningsström RS (RS RS)	10x(50–N) (mA)
16	P	Spänning batteri nr 1	(N + 12) x 0,2 (V)
17	C	Spänning batteri nr 2	(N + 12) x 0,2 (V)
18	F	Spänning batteri nr 3	(N + 12) x 0,2 (V)
19	Z	Spänning batteri nr 4	(N + 12) x 0,2 (V)
20	L	Kalibreringsnivå	skall vara 01
21	B	Temperatur laddningsmotstånd	N (°C)
22	H	= Ch nr 15	
23	O	= Ch nr 08	
24	W	= Ch nr 09	
25	K	= Ch nr 10	
26	U	= Ch nr 11	
27	G	= Ch nr 08	
28	R	= Ch nr 09	
29	D	= Ch nr 10	
30	S	= Ch nr 11	

Exempel varv nr 1293

P01U C10U F33U Z32U L56U B45U H39U O22U W22U K22U U22U G01U R10U D01U S06U RS P24K C35K F50K Z22K L01K B34K H06K O22K W22K K22K U22K G22K R22K D22K S22K RS etc

Första bokstaven är kanalnummer. Siffrorna = N. Sista bokstaben är satellitens status enligt följande:

Transponder "till" W,R,O

Transponder "från" U,S,K,D

RS mellan varje rad indikerar transponder "från"

RS RS mellan varje rad indikerar transponder "till"

RS-2 har ett speciellt halvaktivt termoregleringssystem. Utrustningen i kapseln är termiskt isolerat från ytterhöljet. Om inner-temperaturen överstiger 30–35° C kopplar en "värmebrygga" utrustningen till kylflänsar som avleder överskottsvärmen. Då temperaturen sjunkit till 10–15° C frånkopplas "värmebryggan". RS-2 används för undersökning av vacuums inverkan på apparatens funktionsduglighet, värmeväxling och termoregleringssystem i icke-hermetiska satelliter.

RS3A i Moskva sköter styrningen av RS-1 och RS-2, samlar in telemetridata för bearbetning, gör prognoser för banddata, sänder regelbundna bulletiner med satellitinfor-

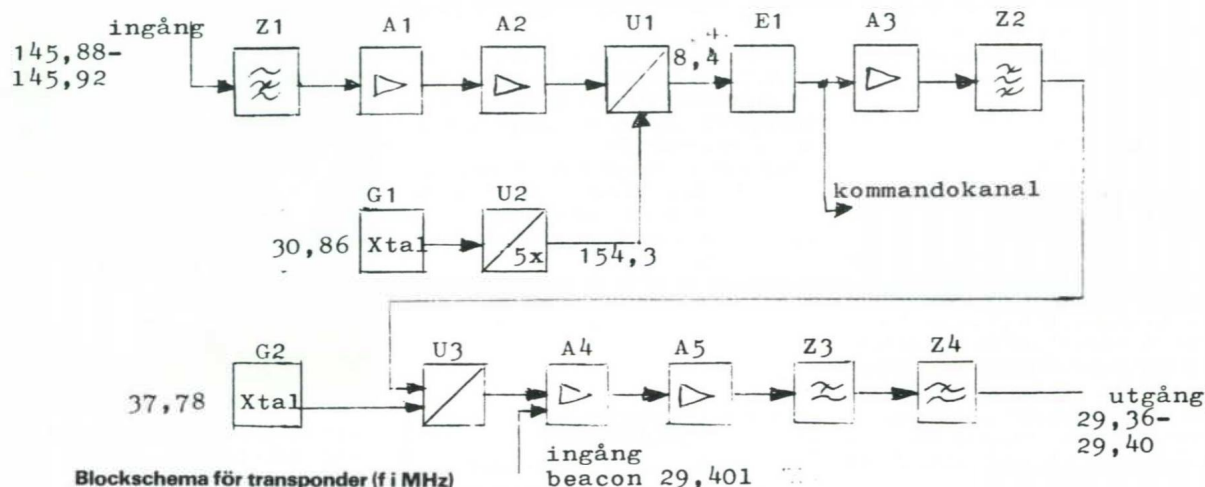
mation. RS3A organiserar även arbetet för övriga markstationer. RS3A har givetvis utrustning för QSO via satellit. RS0A ligger i Arse- ev norr om Vladivostok. RS3B är en flyttbar mottagnings och kommandostation.

RS-1 har byggts av DOSAAF:s (Frivilliga försvarsorganisationens) laboratorium för ymdsteknik i Moskva, och som även har konstruerat all teleteknisk utrustning. RS-2 av studentföreningen "Gnistan" vid Moskvas flygtekniska institut.

Teknisk chefsideolog för RS-produjektet Leonid Labutin även känd som UA3CR.

Rapporter om telemetri och andra data kan sändas till: RS3A, POBox 88, MOSKVA, Sovjetunionen.

/DZL Anders





AMSAT

Lennart Arndtsson SM5CJF
Rågvägen 12
190 60 BÄLSTA

Ekvatorpassagetider

för OSCAR 7				för OSCAR 8			för RS1		
Dag	Varv	Tid Z	°W	Varv	Tid Z	°W	Varv	Tid Z	°W
25 april	20320	1624	308	5803	1722	304	2171	1641	040
26	333	1718	322	5817	1728	305	2183	1646	043
27	345	1618	307	5831	1733	307	2195	1650	045
28	353	0737	177	5839	0719	153	2202	0653	257
29	365	0636	162	5853	0724	154	2214	0658	260
30	383	1705	319	5858	1600	283	2231	1704	053
1 maj	395	1605	304	5886	1611	286	2243	1709	056
2	20408	1659	317	5900	1616	287	2255	1714	059
3	420	1558	302	5914	1621	289	2263	1718	062
4	433	1653	316	5828	1626	290	2279	1723	064
5	440	0617	157	5937	0755	162	2286	0726	276
6	453	0712	170	5950	0617	138	2298	0730	279
7	470	1546	299	5970	1642	294	2314	1537	042
8	483	1640	313	5984	1647	295	2326	1541	045
9	496	1784	326	5998	1652	297	2338	1546	048
10	20508	1634	311	6012	1658	298	2350	1551	050
11	521	1728	325	6026	1703	299	2362	1555	053
12	528	0653	166	6034	0649	146	2369	0558	265
13	541	0747	179	6048	0654	147	2381	0603	267
14	558	1621	308	6068	1719	303	2398	1609	061
15	571	1715	321	6082	1724	304	2410	1614	064
16	583	1615	306	6096	1729	306	2422	1619	067
17	596	1709	320	6109	1551	281	2434	1623	070
18	20608	1608	305	6123	1556	283	2446	1628	072
19	616	0728	175	6132	0725	155	2453	0631	284
20	628	0627	159	6146	0730	156	2465	0635	287
21	646	1656	317	6165	1612	287	2482	1642	080
22	658	1555	302	6179	1617	288	2494	1647	083
23	671	1650	315	6193	1622	289	2506	1651	086
24	683	1549	300	6207	1628	290	2518	1656	089
				6221	1633	292	2530	1701	091

OSCAR 7 har problem med batterispänningen och lyder ofta inte kommandon. Därför har inget modschema angivits. Både för 0-7 och 0-8 gäller emellertid att onsdagar är reserverade för speciella experiment och att QRP med max 10 W ERP skall användas på måndagar.

0-8 går normalt i mod J på lör- och söndagar och med mod A i övrigt.

O-7 O-8
Omloppstid 114,945255 103,229831
Ekvatorförskjutning 28,737647 25,808409

Enligt "rykten i etern" kommer RS 1 att vara avslagen framgent enligt -DZL den 27 mars 1979.



Clinton B. DeSoto

1912-1949



Måhända finns det en eller annan Old Timer som kommer ihåg namnet Clinton B. DeSoto? Mitt minne av honom var att han strax före andra världskrigets utbrott gav ut en bok "Calling CQ" på svenska; "Radio-äventyr" som berättade händelser om sändaramatörernas "äventyrliga upplevelser" vilka framkallade kalla kårar längs ryggen. Som det händer med så många böcker så lånades den ut — och kom aldrig tillbaka.

Clinton B. DeSoto, W2IU, var teknisk redaktör för "Proceedings of the I.R.E." och senare redaktör för "QST". Han var född 1912 och avled för 30 år sedan endast 37 år gammal den 27 april 1949 i en hjärtattack.

Clint DeSoto förenade amatörradio med journalism. Han fick amatörlicens 1926 med signalen W9KL i sin hemstat Wisconsin. Där studerade han journalistik och hamnade rätt snart i ARRL:s högkvarter. Han blev "assistant secretary" 1930 för tolv år framåt. Clint skötte ARRL:s PR-verksamhet, "IARU News" och "Correspondence departments of QST" och han besökte många av USA:s amatörlubbar som representant för ARRL:s hq. 1936 gav han ut en historik om amatörradio: "Two Hundred Meters and Down". 1942 blev han "Editor of QST".

Förutom att han var en skicklig journalist behärskade han även den tekniska sidan och under kriget publicerade han även en nybörjarserie i QST: "Who killed the Sig-nal?"

I slutet av 1945 lämnade han sina arbetsuppgifter vid ARRL och övertog redaktörskapet för en "professionell teknisk tidskrift" som han innehade till sin död.

Att jag över huvud taget kommer ihåg Clinton B. DeSoto beror kanske på att han tillhörde årgången "1912 års män"!

SM3WB

Något för oss!?

Den jugoslaviska amatörföreningen Savez Radio Amatera Jugoslavije (SRJ) började i september 1978 ett utbildningsprogram för de sk utvecklingsländerna, i detta fall Sudan och Irak. På bilden ser vi miss Nadia Omar Elsayed, cheffoperatör i Radio Club in the Sudan, på utbildning vid Belgrad Radio Club (Nicola Tesla) Station YU1AHI. Foto: Region 1 News.

NÄTTRAFIK

Kurt Franzén, SM5TK,
Box 13
150 13 TROSA

CW

Rättelse. I ett höstnummer av SSA QTC under den **felaktiga** rubriken NÄTTRAFIK hamnade nästan oomöjligt och abrupt **trafikexempel** för nybörjare. Hur mycket text som fallit bort kan jag inte avgöra idag, men andemeningen var:

Kort inledning och avslutning av ett QSO rekommenderas. Däremot kan den mellanliggande delen expanderas så mycket som motstationen tål. Men fördelad på flera sändningspass så man inte förfaller till monolog.

Primärt bestämmer signalrapporten hur förbindelsen kommer att se ut: RST 339 stimulerar inte till trastuggning. Signalrapport, QTH och namn bör ges omedelbart i QSOets början. Det kan ju uppkomma QRM, QRN och QSB. Synd om man skulle tappa RST vid DX-trafik p g a alltför lång inledning. Kör du W-stationer kan du få en sådan här inledning:

"UR 449 449 IN NYC NYC OP BRUCE = HW?" Medger condx lumpuggning så kommer den personliga kontakten fram. Flitig användning av förkortningar medger stor informationsöverföring per tidsenhet. Och därmed fler QSO:n om man så vill. En helt personlig fråga mellan dig och motstationen: Prova t ex Straight Key Nite eller Straight Key Day/SKD nyår och midsommar. Många nybörjare har förmodligen haft trafikexempel upptejpade bredvid telegrafnyckeln och använt dem som stöd under första tiotal QSO:na: Anrop, svar på anrop, avslutning etc.

Radio SL5BO i Uppsala har gett ut ett eget häfte med trafikexempel om amatörradio. Jag fann mina dåvarande exempel i Teknik för Alla av signaturen Oldtimer 1947. Kanske SSA kan ordna med ett trafikhäfte i sinom tid?

Min personliga inställning till kommunikation på CW är: Var kortfattad, använd break-in eller semi-break-in och Q-signaler samt amatörförkortningar. **Ta tillvara på dessa amatörradios samlade erfarenheter** sedan sekelskiftet.

Årsmötet

Radiogramtrafik

Via SCAG trafiknät och tillmötesgående från Örebro Sändareamatörer/ÖSA blir det möjligt för klubbar och enskilda att sända hälsningar per QTC/Radiogram till SSA årsmöte. Meddelanden för omformning till radiogram tas emot söndagar på SCAG--SCANTRAF informationskanal på 7085 kHz alt. 3715 kHz (vid dåliga condx) kl. 1000 SNT. De översändes sedan per KV till SM4AJV, som fungerar som ÖSA representant för inkommande radiogramtrafik.

F.ö. är SCAG trafiknät öppna i övrigt för dessa meddelanden och hjälper dem, som så önskar till rätta med detaljerna.

Frekvens 3555 kHz kl. 2130 SNT på måndagar, onsd. och 1800 SNT på tisdagar samt 1900 SNT på fredagar. Sök efter "SCAG TFC NET".

Frasse

QN-förkortningar. För CW-nättrafik använder sig amatörerna av en officiell QN-kod, som gör det betydligt enklare och smidigare att umgås. Om du sätter den på shackvägen i ögonhöjd, så är det bara att kasta ett öga på koden vid behov. Så småningom sitter den kvar i minnet.

Här följer ett litet urval av QN-koden, så som den är lämpad för nättrafik för diplom SVERIGE. En fullständig förteckning kan rekvireras från spaltred. mot insändande av adresserat och frimärksförsatt kuvert (1:15).

QNA ¹	Svara i förberedd ordning.
QNC	Meddelande till alla nätstationer.
QND ¹	Nätet dirigeras av en nätkontrollstation (NCS).
QNE ¹	Hela nätet: Vänta!
QNF	Nätsessionen är över, frekvensen är fri.
QNG	Tag över som NCS.
QNI	Samtliga nätstationer anmäler sig ¹ . Jag anmäler mig till nätet.
QNJ	Kan du läsa mig?
	Kan du läsa — ?
QNM ¹	Du stör nätet. Vänta.
QNN	Nätkontrollstation är — 1.
	Vilken station är nätkontroll?
QNO	— (station) lämnar nätet.
QNP	Omöjligt att läsa dig.
	Omöjligt att läsa — .
QNS	Följande stationer deltar i nätet.
	Sänd lista på nätstationerna.
QNT	Jag önskar lämna nätet under — minuter.
QNX	Du får lämna nätet. ¹
	Får jag lämna nätet?
QNZ	Nollställ din signal mot min. ¹

¹Används endast av nätkontrollstation (net Control Station/NCS).

OBS! Vid incheckning (QNI) ber man först om sändningstillstånd av NCS. Det sker enklast genom att sända en valfri bokstav då NCS synes ledig t ex "F". Får du då ett "F" tillbaka är han QRV för dig och du replikerar: "DE SM5XYZ QNI K".

Lämna inte nätet utan att meddela NCS: "De SM5XYZ QNX K". Får du "QNX" tillbaka så kan du avsluta med "SM3NCS DE SM5XYZ QNO". Det är av stor vikt för NCS att veta vilka som är med i nätet vid varje tillfälle.

QN-koden skall brukas utan användning av frågetecken. Det framgår ändå i sammanhanget vad som åsyftas. ARRL tog den i bruk någon gång under 1930-talet för amatörradio CW-nättrafik och påpekar detta.

FM

Från "Falkenbergs Ham Gang" genom SM6FQE/Ola har följande information mottagits:

SK6RLN — Falkenbergsrepeatern:

Provdrift. Kanal R1
QTH: Tångaskolan invid E6:an.
QRG: R1.
Ant: 5/8 GP.
Täckningsområde: 3 mils radie.
Output: 5 W.
ID: CW i 60-takt.
Långpratartimer: Efter 3 min med konstant bärväg. Nollställs med "pling".
Tonöppning: 1750 Hz $\pm$ 50 Hz under 1 s.
Brusspår: Öppnas och stängs med 1750 Hz 1 s.
Ågare: SK6JX/Falkenbergs Ham Gang.

SK7RMV — Vimmerbyrepeatern:

Kanal: R1.
QTH: Byn Pelarne på riksväg 33 mellan Vimmerby och Mariannelund.
Repeatern beräknas klar till sommaren.
Ågare: Radioklubben CQ i Vimmerby.
Förhandsinfo förmedlad av SM7JY/Jan-Olof.

Global FM på 10 mb

av SM5AAO/Anders

Överhuvudtaget är aktiviteten på FM på och runt 29,600 sparsam bortsett från USA-amatörerna (och i viss mån kanadensarna) som länge aktiverat just speciellt 29,600 för lokaltrafik. Mycket av trafiken är **mobil-bas** och således är antennpolarisationen av naturliga skäl vertikal.

Det finns också ett 20-tal repeater med in och utfrekvens ovanför resp. nedanför 29,600 MHz med 100 kHz separation. En del av repeaterarna är utrustade med många "finesser" och några har cross-link till 2 mb. Repeaterarna är blandat klubb (ofta spec. repeaterklubbar) och privatägda. Företrädesvis är in- och utfrekvenserna 29,540/29,640 och 29,560/29,660. Det finns även "remote-control" stationer.

Nu när condx är på uppåtstående är det naturligt att "jänkarna" får konkurrens om just den här banddelen. Aktiviteten är ökande utanför USA, men den är fortfarande låg. Jag har själv hört stationer från Väst-Europa, VK, YV, KV och HH. Andra har sagt, att även ZS och JA skall vara aktiverade. Men, som skrivet, är de få. I Sverige vet jag endast en handfull, som aktiverar 29,6 FM.

Någon speciell bandplan tycks ej finnas, utan just 29,600 används som **anrops-frekvens** och om bägge kan, så **QSYar** man vanligtvis ett 10-tal kHz upp eller ner. ARRL håller visst på och funderar på en bandplan. Ifall man inte kan QSYa, så ligger man kvar och QRMar varandra. Det brukar vara ett väldigt liv på just 29,600 MHz vid öppningar mot NA beroende på, att kanske 75 % har endast kristall för just den frekvensen i sina riggar.

I USA används vanligen gamla ombyggda GE och Motorola-riggar. Även ombyggda CB-stationer och nu FB FT-901 DM är i bruk. I England tycks ombyggda FT101/227 vara populära. Fox-Tangoklubben i USA säljer FM-tillsatser för just FT-101/227 konstruerade av G3LLL.

Personligen har jag kört ett hundratal jänkare, ett par kanadensare, en VK, en HK och en YV på 29.600. Har även kört via tre repeater i USA, varav en på västkusten. Är intresserad av att komma i kontakt med andra som vill aktivera FM på högre delen av 10 m bandet. Då speciellt för lokaltrafik.

Lämpligen skulle man komma överens om en anropsfrekvens + någon form av bandplan för SM. Bandet kommer ju att "dö ut" vad det lider, så då kan man sitta och prata där i lugn och ro utan skip-störningar. För att möjliggöra mobillokaltrafik bör alla ha antenner med vertikal polarisation: En 1/4-vägs GP e d för basen och för bilen kan man "fimpä" en PR-antenn.

Så långt Anders. I SSA QTC nr 1/78 FM-spalt står det att Hagfors Sändareamatörer/HASA föreslog 29,600 som simplexkanal för FM.

Frasse

"Diplom Sverige"

NR 73.

DIPLOM

Sverige

NYKÖPINGS SÄNDAREAMATÖRER
bekräftar härmed att

Karl Hansson SMSXYZ

haft tvåvägs radioförbindelse med amatör-
radiostationer i minst 100 församlingar inom
Sverige i enlighet med av NSA fastställda
regler för Diplom Sverige.

Nyköping **3 mars 1979**

Klas Ahlman
SMSAQB
DIPLOM MANAGER

Kommittén för Sverigediplomet har hoppats att bilden av diplommet ej skulle bli allt för förkrympt! Eftersom församlingsjakten ökat aktiviteten avsevärt på 80 mb så får det två spalter. Hoppas också att jägarna någon gång tittar in i en kyrka i en intressant församling. Red.

DIPLOM SVERIGE

Inofficiellt kallat församlingsdiplom instiftades av Nyköpings Sändareamatörer/NSA den 15 juni 1978. Här följer fn lägesrapport för den 1 mars 1979: 351 RECORD BOOKS sålda.

Nya diplomvarianter: Enbart CW, alt. SSB, FM, 80m, 40m, 2m, och VHF/UHF.

För mobilstationer som från minst 100 församlingar (betecknas härnästefter med förkortningen fg) kört i varje fg minst 15 motstationer, skall tilldelas särskild utmärkelse i form av plakett eller liknande för de erforderliga 1500 QSO:na.

För MM-stationer gäller diplommet endast när båten ligger förtöjd.

För AM-stationer gäller diplommet **icke** pg a för stor osäkerhet i bedömning av position.

Regionsindelningen: Östergötlands län har av praktiska skäl (för att slippa dela på SM5-distriktet) placerats i Svealand.

Församlingsstegen eller diplom SVERIGE kvalificeringstabell som nu presenteras, bör sporra till insändande av RECORD BOOKS eller ansökan om påbyggnadsmärken (stickers) för att vederbörande skall komma med på stegen eller klättra vidare. Nästa redovisning kommer att ske för det andra kvartalet 1979 i aug/sept nr av QTC (om red. tillåter).

Dessemellan kan vi på informationskanalen 3740 kHz kl. 0900 söndagar månadsvis presentera (även i SSA-bulletinen) en 10-i-topp-lista samt på begäran läget på "stegen".

Diplom SVERIGE

Församlingsstegen 1979-03-01

SM5BSE	457	SM2CFG	183
SM0ACJ	389	SM5BTC	176
SM0TW	300	SM5BLA	168
SM6EFW	292	SM0DSF	158
SM7AAQ	267	SM3CCS	154
SM4AWG	249	SM2ELB	126
SM7AIL	243	SM0BWA	117
SM2HAG	237	SM1DIE	116
SM5EST	200	SM5GFY	111
SM4AXL	198	SM6SA	109

QTC 4:1979

SM7DEW	107	SM0CRT	102
SM6DLG	105	SM5APT	102
SM7CQY	104	LA2MA	102
SM6ICD	103	SM6DEC	101
SM2DMU	103	SM6BVB	100
SM2RI	103	SM7BGB	100

Stickres (påbyggnadsmärken)

Norrländ
100 fg
SM4-6379

Svealand
100

SM0TW
SM6EFW
SM0ACJ
SM7AAQ
SM5BSE

200
SM4-6379

Götaland
100
SM0TW
SM6EFW
SM2HAG
SM4AWG
SM7AIL
SM7AAQ
200SM5BSE
300
SM4-6379
400
SM4-6379
500
SM4-6379

SM4-6379/Rolf har nu som flitig lyssnar-
amatör från Falun totalt 893 fg.

Diplom SVERIGE har bidragit till en enorm ökning av aktiviteten på 40 och 80 m SSB. Spontana nät med nätkontrollstationer (masters) aktiveras då och då på 3760 och 7060 kHz. Försök med CW-nät för diplom SVERIGE pågår lördagar och söndagar på 7030 kHz + QRM med 3530 kHz som alternativ-frekvens, om cond är dåliga och nätet ej etablerats efter fem minuter eller 1405 SNT.

Trots vinterföre har ett 30-tal mobilstationer varit i farten på 80 och 40 m SSB. Bland de mer aktiva har märkts SM6CJ/M och SM7ABO/M. SM5DGA/M har också gjort långa mobilsvap genom landet.

Rapporter från 2m-bandet om eventuell diplom SVERIGE-trafik är välkomna liksom kommentarer i övrigt. Diplom SVERIGE CW-nätmanager är SM3BP/Olle. All korrespondens till: NSA Diplom Manager, Box 25, 611 01 Nyköping. 73

SM5AQB, SM5DUL och SM5TK
— diplomkommittén

Nordtyska snökatastrofen dec. 1978.

Framgångsrika insatser av radioamatörer.

I slutet av 1978 orsakade en snöstorm, som varade i tre dagar, avbrott i elförsörjningen och kommunikationer i Flensburgområdet.

Omkring ett 80-tal samhällen blev utan elektricitet upp till 5 dagar p g a nedfallna ledningar och stolpar. Beroende på den kraftiga snö- och isbelastningen. Under dessa förhållanden bevisade radioamatörerna, att de behövs och är kunniga i nödtrafik även i Mellaneuropa.

VHF och UHF-repeaterna i området användes för assistans i nödtrafik mellan de lokala myndigheterna, militären, sjukhus och annat. Emedan nödbatterierna på telefonstationerna urladdades efter åtta tim. användning, så blev det omöjligt, att kommunicera per telefon.

Radioamatörerna arrangerade landningsplatser för helikoptrar, vars uppgift var att föra svårt sjuka till sjukhus och att transportera generatorer och annat materiel.

Endast de militära bandvagnarna kunde färdas, så elektriskerna, som hade till uppgift att reparera elnätet, transporterades på detta sätt. Då det var nödvändigt med kommunikation (den inbyggda kommunikationsradion hade blygsam räckvidd) så hade varje vagn också en radioamatör med sin FM-rig. Det fanns även radioamatörer i helikoptrar som assisterade med transeivrar för att ge piloten information vart han skulle styra kosan.

Härmed bevisades, att amatörerna kunde hjälpa till med sina batteristationer när det ordinarie kommunikationsnätet var ur funktion eller överbelastat. Man fick stor uppskattning via tack från myndigheterna.

(DK4VW/Ulli via DK1PD/Klaus till SM5TK)

SM4DRT 85 år

En av våra mest aktiva "äldre ynglingar" är Karl Hallin i Åsbro. Den 5 april fylldes denne verkliga "hålligångare" på alla amatörband 85 år. Sommartid sköter han en stor trädgård. På höstarna finns han i svampskogen. På vintern skottar han själv sin gård och flera av grannarnas. Amatorradio hinner han med dagligen både på SSB och CW. Kan vi uppvisa någon fler i hans ålder som är så aktiv?

Som f d järnvägsman gratuleras han alldeles särskilt av

SM3WB

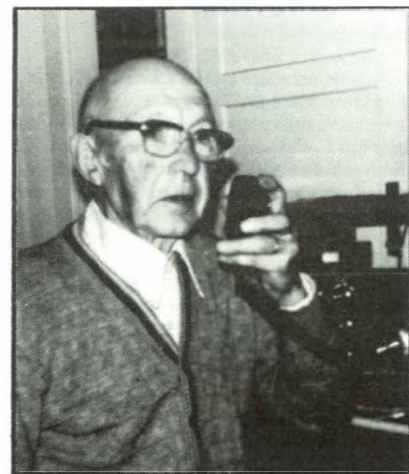


Foto: SM4AXL

Från distrikt och klubbar

Årsmöte hos SK7JC



Från årsmötet: SM7ISP Sven (på språng) har lagt ner mycken möda på att hitta en klubblokal. Den skrivande flickan är SM7GNM. Foto: SM7HEZ.

Lördagen den 3 februari hade SK7JC, Västra Belkinge Sändareamatörer, ett välbesökt årsmöte. Det var ett mycket gjädjande möte då medlemmarna fick reda på att en klubblokal ställts till förfogande, efter ett års letande, av Karlshamns kommun. Det var genom socialchef Arne Karlssons försorg som klubben får disponera lokaler i vaktmästarebostaden vid tidigare ålderdomshemmet Björkliden i Asarum. Det är visserligen en hel del arbete att iordningställa lokalerna med det vållar inga problem då det finns många villiga och yrkesskickliga medlemmar.

Klubben vill härmed rikta ett varmt tack till Arne Karlsson, som har gjort det möjligt för klubben att bredda sin verksamhet.

Klubbstyrelse valdes och fick följande sammansättning:

Ordf. SM7DCY Bosse.

V. ordf. SM7FFI Bengt

Skr. SM7HVP Karl-Gunnar

V. skr. SM7HCY Kerstin

Kassör SM7HSP Inge

Klubbmästare SM7EML Lasse

Verksamhetsledare SM7HTP Kenneth

Ungdomsledare SM7HCY Kerstin.

En kommitté valdes som skall arbeta med utåtriktad verksamhet bl a informera om klubbens verksamhet bland handikappade, invandrar- och pensionärsgupper samt bland skolgång. I den kommittén ingår SM7FFI Bengt, SM7DCY Bosse och SM7ISP Sven.

Ett tiotal nya medlemmar har tillkommit under året. På mötet beslutades även namnet på klubbtidningen. Ett flertal namnförslag hade inkommit och av dessa var "Blekingeetern". Medlemmarna var helt överens om att det var det bästa förslaget som därmed antogs. Förslaget var inlämnat av SM7FNN Per.

Aktivitetserna under 1979 kommer att bli många med bl a Fieldays, bygg-, teknik- och språkkurser.

SK7JC skall även ingå i en treklubbsallians som kallas Treklövern. De andra två klubbar som ingår är SGIF och SBTk. Det är Fritidsnämnden i Sölvesborgs kommun som har gjort en förfrågan ute hos klubbar som är registrerade i Sölvesborgs kommun om deras medverkan. Vad är det då som Treklövern skall göra? Jo, Treklövern skall ansvara för en del av verksamheten i tivoli-parken Tivolivat i Sölvesborg, bl a lotteristånd, godisförsäljning, bemanning av restaurang och entré samt städning av parken. Ca 7-8 man behövs från varje klubb 10 fredagar och 3 onsdagar med start fredagen den 8/6 t o m den 17/8. Tidigare har det ej varit någon ekonomisk garanti för klubbarna, men efter tre förhandlingar och tre budgivningar med och från fritidsnämnden är det nu en ekonomisk säkerhet garanterad. Då det blir ett välkommet tillskott i klubbkassan antogs förslaget enhälligt.

Mötet avslutades med kaffe och dopp.

SM7HEZ Hans

SM6-matrikel

I QTC 10/78 berättade SM6GDL, Tage Nilsson, Reservingegatan 14, 431 33 MÖLN-DAL att han ämnade sammanställa en "Callbook" med adresser och telefonnummer till aktiva amatörer i SM6. Matrikeln avsåg att i första hand ge service till mobilamatörer.

Tage har lyckats få fram uppgifter på 1600 SM6-amatörer och i slutet av maj, början av juni är listan klar. Den är utförd i lämpligt fickformat, A5 och kostar 6:- portofritt om du sänder in pengarna till postgiro 35 10 09-5015, Tage Nilsson. Vill du ringa så är hans telefonnummer 031 - 27 73 33.

Lysekils Sändareamatörer

har haft årsmöte. Följande styrelse valdes för 1979:

Ordförande: SM6 DLD (nyval), kassör: SM6-5815 (omval), sekreterare: SM6-5914 (nyval), kontaktman: SM6WVG (omval), suppleanter: SM6DUC och SM6JXX (nyval), klubbmästare: SM6-5914 (omval).

Klubben har f n elva medlemmar varav åtta licensierade.

Prioriterad verksamhet är just nu att färdigställa repeaterbygget för provdrift. Uppstart beräknas ske tidigt i vår.

SM6DBZ S-G Swärd



1979 International
Year of the Child

I Täby Sändareamatörers (TSA)

medlemsblad "QUATSA" har lästs att det i Täby bildats en barnkommitté. En av dess många uppgifter är att sätta igång "jippon" av olika slag i barnårets anda, och i samråd med barnkommittén och TSA har följande kläckts:

När du får QSO med någon utländsk amatör som kan säga något mer än rapport och 73, be honom/henne då säga åt sina egna eller grannens barn eller lärare i en lämplig skola att ungarna skall skriva brev (enskilt eller klassvis) till **Childrens year, S-183 80 TABY** så kommer breven att delas ut i skolorna och besvaras av Täbybarn. Lämpliga åldrar är 11-16 år.

Det här ger vissa fördelar:

1. Du får något att prata om utöver WX och rig.
2. TSA får välbehövlig publicitet i "Täbyspeglarna" och "Norrort".
3. En hel del folk, lärare, föräldrar, politiker m fl får en positiv syn på oss, som kanske uppväger TVI, RFI, "fula antenner" etc.
4. Du gör en massa barn, borta och hemma, glada.

TSA avser att hålla på med det här till september. Kanske något även för andra klubbar?

SM3WB

BJÖRNÖTRÄFF även 1979

VRK anordnar BJÖRNÖTRÄFF den 31 augusti, 1 och 2 september. Detaljerat program och anvisningar om anmälan och bokning av stugor i stugbyn kommer i senare nummer av QTC och i Bulletinerna.

Västerås Radioklubb gm SM5DIH

QTC 4:1979

Stockholms Radioamatörer

Stockholms Radioamatörer (SRA) anordnar Field-Day den 15–16 september på Skeviks Friluftsgård, Värmdö. Programmet är ännu inte fastställt, men vi vägar trots det utlova ett par intressanta dagar. Det finns därför all anledning att sätta ett par kryss i almanackan. Naturligtvis är amatörer från alla delar av landet välkomna att göra ett besök.

Det händer väl ibland att ett Stockholms-besök står på programmet. Har du då med dig 2-metersriggen kan det vara bra att veta att vi har tre 2-meters repeater SKØRIX på R1, SKØRFO på R5 och SKØRDZ på R8. RIX och RDZ är tidsbegränsade, vilket inte är fallet med RFO. Den öppnar dessutom utan att identifiera sig vilket kan vara svårt att uppmärksamma om man sitter i en mörk bil. Till dessa tre bör du lägga SK5RKM på R9. Den har god täckning av Stockholm och är särskilt användbar om du förlagt ditt QTH söderut neråt Södertälje.

Vill du ha information om aktiviteter i Stockholm bör du se till att ha 145.450 i riggen. Varje måndag kl 22.00 SNT går där ett lokaltrafiknät från SKØAR med senaste nytt. Täbygången (TSA) har ett motsvarande nät varje söndag klockan 20.30 SNT på 145.525.

Har du tid över är du välkommen till SRA:s klubblokal på Götgatan 37 (Södergården). Varje onsdag kl. 19.00 är det öppet. Den 18 april kommer SM5CJF att prata satellitkörning och i maj kommer vi att ha en antenntaxon under ledning av SM5DDX.

Den 25 april är det auktion i Tobaksbolagets lunchrum med början kl 19.00 SNT.

73 de SMØEI, Björn

SM1

Intresset för "Sverigediplomet" har nu även drabbat SM1. Sätillvida att såväl Bert SM1CJV som Tore SM1DIE har avancerade planer på att pr motorfordon aktivera åtskilliga av öns församlingar när väglaget blir mer inbjudande. SM1 har ju hela 92 församlingar (plus egen biskop) men antalet aktiva hams finns i bara tioalet av dessa, så där finns säkert mycket att göra. En eloge i det sammanhanget för ett synnerligen aktivtetsbefräjljande diplom!

Det finns även ett annat — som vi tycker — åtråvårt diplom att erövrå. Det är Gotlands Radioamatörklubb's "Worked Award" — "WGA21". "21" står för det erforderliga poångtalet. Den som är intresserad av poång för diplom et kan t ex checka in på den s k Gotlandsringen på söndagar med början kl 10.30 SNT på ca 3715 kHz. Där avhandlas först interna distriktsangelåghenheter, men man lyssnar efter incheckningar. Hur det går till att få ihop de 21 poången kan vi upplysa om i "ringen".

Vålkomma alltså att samla poång till vårt attraktiva diplom.

"På SM1:s vågnar"
Roland SM1CXE, DL1

I Nlåsta nummer:

Nordiskt måsterskap i radiopejlørter-
tering 1979 arrangeras i Oslo den 25 au-
gusti.

Våstgöta flygflottilj 40 år. Flygdag i
Karlsborg den 10 juni. SL6DO

VHF-test SM4—SM6

Under SM4-mötet hösten 1978 framförde Vårmlandsklubbarna SK4IL och SK4AV att aktiviteten är alltför låg mellan testerna. Det föreslogs att anordna aktivitetstester månadsvis under hela året. Januari skulle SM1 stå som anordnare och alla övriga distrikt tävla med. Februari skulle SM2 arrangera o s v. Förslaget kom inte längre av någon anledning.

Som ett försök till att öka aktiviteten utmanar nu SM4 till tävling mot SM6.

Tåvlingstid: 2 m hela maj månad. 70 cm hela juni månad.

Trafiksått: CW-, SSB- och FM-QSO:n är tillåtna från fast eller portabel station. QSO över repeater eller aktiva transponders är ej tillåtna.

Klasser: Klass 1 för SM-stationer. Klass 2 för SK- och SL-stationer.

Poång: Varje dygns-QSO med egna distriktet ger 1 poång och med det andra tävlande distriktet 2 poång. Dagspoången multipliceras med antal dagar i månaden som stationen varit aktiv.

Loggar: Senast en månad efter tävlingsmånadens slut såndes bestyrkt loggutdrag med sammanråknad totalpoång till SK4IL, c/o K-O. Österberg, Åkergatan 14, 660 50 VÅLBERG. (Tel. 054—424 39).

Priser: Priser utdelas till de tre bästa i varje klass. (Vi förutsåtter att den som råkat vinna flera gånger avstår sitt pris till näst bästa man !!!). Priser har utlovats av SM4MI. Vi är tack-samma om fler ståller upp. Tala i så fall om det för KL.

Resultaten redovisas i QTC och Bulletinen.

I oktober och november 1979 utmanar såtte distriktet SM4-orna enligt samma regler. 1970 våljer SM4 att utmana annat distrikt.

Vålkommen till denna aktivitetstest med avspånda QSO i trevlig anda.

SK4IL gm SM4KL

Handikappverksamheten

I Våsterbottens-Kuriren den 1 mars 1979 låses om den rullstolsbundne Stig Lindblom i Lyckselebyn Vormsele. Han kom på idén att ringa till tidningen och fråga om han inte kunde få tidningen gratis för att kunna berättå för de synskadade, fråmst inom Lycksele-området och lappmarken om olika nyheter som finns i en dagstidning. Hans begåran beviljades omgående och han har nu börjat sin tidningsservice. Tyvårr har han ingen inspelningsapparat utan han har annonserat om telefontid mellan klockan 12 och 15 då han kan svara på synskadades frågor. Han hoppas emellertid på att någon institution eller enskild vill hjälpa honom med inspelningsapparat så att han kan tala in de viktigaste nyheterna.

Vem är nu den här Stig Lindblom? Ja, naturligtvis är han såndaramatör och han har signalen SM2JBK. Efter att i en tid ha sysslat med privatradio skaffade han sig amatørlicens. Från sin rullstol skøter han åven turistinformationen för Vormsele sommartid och hoppas på kommunens stød för verksamheten. Han är ordførånde i Vormsele ungdomsførøring och hans och övriga medlemmars önskedrøm är att ett rekreations- och träningshem skall kunna føråggas till Vormsele. Nårmaste rekreationshem lågger i — Sigtuna!

Vill någon ringa till Stig så är hans telefon-nummer 0950 - 810 46.

Saxat ur VK som översånts av SM2UD.

SM3WB

OSLO-GRUPPEN av NRRL

Inviterer til
Field day/Familiemeeting i Morokulien
lørday 9 juni.



Foto: SM7COS

Vi inviterer alle radio-amatører m/familie til å delta på vårt årlige vår- arrangement.

Kl. 11.30 har vi fått fyr på grillene. Mat og drikke må dere sørge for selv.

Kl. 12.30 går starten for RPO-løpet. (m/innlagt Oslo-mesterskap) Startkontingent kr 10:—.

Efter RPO-løpet vil det bli premieutdeling.

Deretter blir det leker for barna, utlodning og eventuelle overraskelser!!!

For de som vil tilbringe kvelden på Morokulien holder vi fyr på grillene langt utover kvelden, og kanskje noen tar med gitar og trekkspill også?

Det er muligheter for å overnatte i telt eller i en av de campinghyttene gruppen har fått reservert på steder. Gi beskjed til en i styret eller skriv til:

Oslo-gruppen av NRRL boks 29 Refstad
Oslo 5.

Vi ønsker alle hjertelig velkommen til en hyggelig dag med masser av sol og frisk luft.

Oslo-gruppen/LA1KP

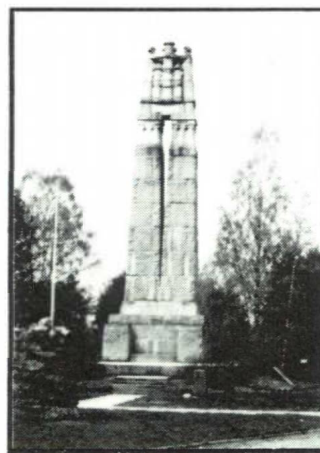


Foto: SM7COS

Morokulien-guiden

Som tidligere nämnts i QTC har SM7COS Erland sammanstållt en "Morokulien-guide" som inneåller det mesta som är vårt att veta når man planer en semester i Morokulien. (Åven vilka motigheter man kan møtas av når man åker tåg. Red.).

Morokulien-guiden finns nu åven på engelska för 1:80 sv. kr. eller motsvarande. (Ev. överskott tillfaller de svenska och norska handikappfonderna). Det är kanskje något för dina utlåndska vånner?

Den svenska versionen kan du få mot ett SASE eller girera kr 1:50 till postgiro 43 97 70-9, Erland Belrup.

Våll møtt som LG5LG eller SJ9WL.

SM7COS

(en av allt fler Morokulien-fans)

INSÄNT

Regionala och subregionala tester på VHF/UHF

Redan i början av sjuttioalet tittade jag på VHF-managern att han skulle visa större intresse för och ge mer publicitet åt de regionala och subregionala testerna på VHF/UHF. Inte förrän vi fick en separat testfunktionär bar mina äskanden frukt och i början av 1977 publicerades en sammanställning av de olika testerna för just det året. Men sedan har även det återigen avsmunat. (Fram till 1971 kunde man varje år finna en sådan sammanställning). Efter att ha fått QTC 2/79 kan jag konstatera att de stora testerna ånyo har negligerats. I år har man som vanligt, kan man säga, helt förbigått den test, som i Norden brukar kallas EDR: mars-test. Vad menar -CEN med "SOM VANLIGT KAN MAN SÄGA Helt förbigått den test vi i Norden brukar kalla EDR:s mars-test." Att testerna saknades 1974 och 1976 i QTC är helt riktigt, men då saknades inbjudningar. Under min tid som testledare såg jag aldrig till några inbjudningar till denna test, och resultaten har också i stort sett lyst men sin frånvaro. Så även i år.

3. Ang. information om tester som brukar arrangeras men vi ej bli inbjudna till: Det bör väl i rimlighetens namn ligga i det arrangerande landets intresse att bjuda in övriga länder officiellt för att få lite aktivitet. Jag anser inte att man skall behöva "dadda" någon annan, och att det ej skall vara en skyldighet att publicera en inbjudan man ej fått. Det kan skapa ännu större problem. Antag t ex att den ansvarige i den arrangerande föreningen har flyttat under det gångna året och fått ny adress. Hur skulle det då låta -CEN, om du skickat in testloggen som kommer på avvägar och ej kommer fram i tid p g a att fel adress publicerats?? Det har hänt att en testansvarig i ett land flyttat från ett år till ett annat, och ej upplyst om detta till sina kollegor i grannländerna.

Att börja tala om LIKGILTIGHET och TJÄNSTEFEL är väl ändå att kasta sten i glashus -CEN när man är ute i så osakliga ärenden.

5. Sedan vill jag upplysa om att den testkalender som -CEN ger saknar SM- OH test (se VHF spalten detta nr). Testkalendern borde väl ha skickats till VHF spalten för publicering, men så har ej gjorts.

Datum	Namn
3-4/3	EDR marstest
5-6/5	SSA majtest
7-8/7	SRAL julitest
1-2/9	Region 1 VHF
6-7/10	Region 1 UHF/SHF
3-4/11	Marconi Memorial/UK7 CW
26/12	NRRL jultest

Testerna brukar vara 24-timmars med start 1600 GMT lördag. Regler för 1978 års tester finns till vissa delar i QTC 78. Väldigt små ändringar år från år.

Som ett kom-ihåg kan nämnas för Dig som vill köra regionala eller subregionala tester på VHF/UHF att en överenskommelse mellan VHF-managerna i Region 1 säger att testerna skall anordnas första veckoslutet i månader med udda nummer utom januari. Till detta kommer Region 1 UHF/SHF test i oktober. Testerna skall vara 24 timmars. Jultesten (som nästan alltid behandlas mer än styvmoderligt i QTC), arrangeras på morgonen och förmiddagen annandag jul.

SM6CEN

Kommentar till insändaren ovan:

Som före detta testledare på VHF-UHF under åren 1977-78 vill jag påpeka och kommentera följande i SM6CEN:s insändare:

1. Ang. testkalender: En sådan publicerades även 1978 (QTC nr 3/78, sid 105).

2. Ang uteblivna inbjudningar till tester: -CEN citat: "Efter att ha fått QTC nr 2/79 kan jag konstatera att en av de stora testerna ånyo negligerats." Ett mycket generaliserat vilseledande påstående av -CEN. De tillfällen då en stortest ej behandlats QTC under de senaste fem åren går att räkna på ena handens fingrar. I samtliga dessa fall har officiella inbjudningar till dessa tester saknats eller kommit försent, trots påstötningar. -CEN citat: I år har man, som vanligt kan man säga helt förbigått den test vi i Norden brukar kalla EDR:s mars-test." Vad menar -CEN med "SOM VANLIGT KAN MAN SÄGA????". Ännu ett generaliserat och vilseledande påstående. Slå upp QTC nr 2/77 sid 79 och QTC nr 2/78 sid 55 och läs innantill -CEN!!! Att testerna saknades 1974 och 1976 i QTC är helt riktigt, men då saknades inbjudningar. Under min tid som testledare såg jag aldrig till några inbjudningar till denna test, och resultaten har också i stort sett lyst men sin frånvaro. Så även i år.

3. Ang. information om tester som brukar arrangeras men vi ej bli inbjudna till: Det bör väl i rimlighetens namn ligga i det arrangerande landets intresse att bjuda in övriga länder officiellt för att få lite aktivitet. Jag anser inte att man skall behöva "dadda" någon annan, och att det ej skall vara en skyldighet att publicera en inbjudan man ej fått. Det kan skapa ännu större problem. Antag t ex att den ansvarige i den arrangerande föreningen har flyttat under det gångna året och fått ny adress. Hur skulle det då låta -CEN, om du skickat in testloggen som kommer på avvägar och ej kommer fram i tid p g a att fel adress publicerats?? Det har hänt att en testansvarig i ett land flyttat från ett år till ett annat, och ej upplyst om detta till sina kollegor i grannländerna.

Att börja tala om LIKGILTIGHET och TJÄNSTEFEL är väl ändå att kasta sten i glashus -CEN när man är ute i så osakliga ärenden.

5. Sedan vill jag upplysa om att den testkalender som -CEN ger saknar SM- OH test (se VHF spalten detta nr). Testkalendern borde väl ha skickats till VHF spalten för publicering, men så har ej gjorts.

6. -CEN citat: "Regler för 1978 års tester finns till vissa delar i QTC 78". TILL VISSA DELAR??? Menar -CEN att ivi ska t ex publicera hela testinbjudningen till REG 1 testerna som 1978 var 7 st A4 sidor. DE REGLER SOM PUBLICERATS UNDER 1978 HAR VARIT SÅ KOMPLETTA DE KUNNAT BLI.

7. -CEN:s påstående att jultesten har behandlats mer än styvmoderligt i QTC är också vilseledande. När inbjudningar har kommit (och det har det när UK7 arrangerat, men oftast saknats när EDR arrangerat) har de publicerats i sin helhet. Vad kan man mera göra? Helsingannonser eller vad?

Jag är ledsen -CEN, men det blev inte mycket kvar av den insändare, som om den fått stå okommenterad gett en vilseledande bild av verkligheten. Det verkar som det riktat

din kanon åt fel håll eller . . . en tanke slår mig: ATT SYFTET MED INSÄNDAREN INTE ALLS VARIT DET MAN I FÖRSTA OMGÅNGEN TROR UTAN ETT VÄL INLINDAT BUDSKAP SOM ETT LED I NÄGOT ANNAT??... Bara en personlig tanke som för förbi, och inte ett påstående.

Slutligen vill jag påpeka att inget av de ämnen som -CEN tar upp i sin insändare har under de senaste åren diskuterats i en direkt dialog mellan honom och VHF-managern testledare. Det borde ha varit den naturliga vägen att gå och inte att agera som en "krypskytt".

VART HAR DEN S K HAMSPIRITEN OCH KAMRATANDAN TAGIT VÄGEN. Den var ett hederskodex inom amatörradion tidigare???

SM5EJN

Bästa SM6CEN

Vad är du ute efter egentligen?

Jag tycker det är märkligt, att du inte skickat din insändare till VHF-spaltredaktören SM5AGM utan till QTC:s redaktör SM3WB. Tror du att insändare censureras, eller är det bara ett sätt att försöka misstänkliggöra SM5AGM?

Om vi bortser från saken i din insändare, vill jag framföra följande.

Jag anser att det är mycket obehagligt och tråkigt att bli beskydd för att medvetet undanhålla folk information. Vad skulle jag vinna med det? Att EDR-testen gick i mars kan jag förneka att jag kände till. Att det finns en EDR-test vet jag, men tid och regler hade jag inte en aning om. Ingen inbjudan till EDR-testen har kommit heller. Tydligt är, att även du som är aktiv inte känner till alla tester. SM-OH-landskampen går i maj.

I viss mån kan jag förstå dina synpunkter om en sammanställning av årets tester. En sammanställning av när våra vanligaste tester brukar gå kommer också framöver. Jag har däremot ej för avsikt att publicera inbjudan och regler för tester som inbjudan ej kommit till. Eftersom testinbjudan skall skickas till de nordiska grannländerna, ser jag inte som min uppgift att inbjuda svenska amatörer till de tester som anordnas av våra grannländer. Däremot kommer naturligtvis information om SSA:s tester samt de tester vi får inbjudan till.

Dina synpunkter om tjänstefel bör du nog rikta åt annat håll.

SMØDRV - "Ny" testledare

Arkitekter se hit!

"I would like to contact all the architects radio amateurs. Please write me at the following address: I7FFE, Arch. Francesco Falanga, P.O.B. 58, 70 100 BARI, Italy".

KV4AA igen

QTC tycks läsas. Det har utbrutit en "läsarstorm" kring uppgifterna om KV4AA i QTC 3/79 sid. 103. KV4AA:s "press relaise" om en A4-sida snabbblästs och komprimerades. Det skall t ex vara ett QSO var 11 minut under 1978. Dick är gammal som amatör, men det stod: "All this started in 1976 when Dick's AJ4AA bicentennial call resulted in 36.355 QSO:s or an average of 96 per day". . . KV4AA's three year total now stands at 115.250 contacts".

Man skall tydligen inte översätta och inte komprimera! Red.

Hamannonser

Annonspis: Minimum 10 kronor för 3 rader (120 bokstäver, siffror eller tecken). Varje ytterligare rad 3 kronor.

Annonser som ej är SSA-medlemmar betalar dubbel avgift.

Text och likvid sändes till SSA, Östmarksgatan 43, 123 42 FARSTA. Postgiro 2 73 88 8. Sista inlämningsdag den 10:e i månaden före införandet. Namn och/eller signal måste anges.

SÄLJES

■ QUADBYGGARE! Bambuspön 25:—/st. 12 eller flera 20:—/st. SM4EGS/Sven-Erik. 0583 - 342 72.

■ DRAKE-LINE; R-4C med NB och CW-filter. T-4XC, AC-4 och MS-4, hembyggd synt. för allbandstäckning. SM3HFC/Tore. Tel. 0650 - 162 63.

■ TS-515S KV-transceiver med power och CW-filter. I gott skick. Kuranishi SP101 Speech Processor. Tech griddippa. Reace 2 m pwr/swr mätare. Nätagg. 12 V 4 A. Telefonlur med SM-omk. o. hållare. 2 m konverter Greystone. Ring. SMØHJV Johan, kl 8—12, 18—22 på 08 - 766 45 03.

■ Tongenerator. Lag-26. Leaders instr. 20 Hz—200 kHz sin-kant vågform, synkutgång, pris 350:— . Stereohörlurar 75:— . Ring Jan Friberg, tel. 0303 - 127 40 efter kl. 17.30.

■ Heath-line Rx SB303 med cw-filter och Tx SB 401. Kan köras separat eller transceivt. För 220/240 volt. Pris per st klr 1600:— . Hela linen Kr 2950:— . Heath-line SB 104/A med cw-filter och NB, SB 644 yttre VFO, pwr HP 1144, högtalare SB 604 och mikrofon. Litet körd i fb-skick. Pris hela linen kr 5150:— . SM7CZL Bertil Nordahl, 0413 - 122 39.

■ Tillfälle — Rotor Emotator 502 CXX, ny i orig. karton, kr 700:— . Mikrofon, Turner 360, kr 50:— . SMØEBP, Börge, tel. 08 - 86 45 87 e. 1800.

■ Heathkit DX-60B 90 W CW/AM TX med 2 st. xtals och manual 375:— . Manipulator 85:— . Kondensatorer: 2 st. 0.5 uF 4 kV, 2 st. 0.25 uF 5 kV, 3 st. 0.05 uF 3.5 kV. SM3IEQ Staffan tel. 060 - 56 53 73.

■ Heath Elbug HD1410 ny. 4 st 813 nya PHILIPS. AKG Head-set K36/1 imp. trafo adapterat för DRAKE men passar alla riggar. SM6EVE Bernt 0320 - 116 54.

■ TS 820 Dig + CW-filter 6500:— . Creed 8 B med huv 200:— . Dator Nascom 1 2500:— . SM5BUL tfn 0152 - 104 88 eft. 18.00

■ Heathkit sändare DX-60 475:— . VFO transistor 3,5 + 7 MHz 200:— . signalgenerator IG-102 225:— . Ring SM7IYM Göran, tel. 046 - 13 60 30.

■ Argonaut + slutsteg. Nyskick. 6äljes p.g.a. bristande tid för amatörradio. Kr 2200:— . SMØFZU, tel. 08 - 35 85 99.

■ IC 240 Alla rep och direkt utom 145300 3 eff lägen 10 3 1 W Tuta i micen. 1850:— . HP 19 c 4 mån komplett 1250:— . IM 4120 (250 MHz) 4 mån kalibrerad 2250:— . SMØJGT Thorleif 0753 - 814 44.

■ 2 m YAESU FT 221R inkl digital YC-221 3.600 el. bytes mot Yaesu/Sommerk. FT 101E/277E, SM6JWU, Uwe 035 - 11 18 41.

■ Magnum 2" transverter 28/144, 60 W ut med fläkt. Perfekt för FT-101. Fynd för 900:— . Div. udda nya o beg coaxreläer. Ring för beskrivning. SM6CKU 0300 - 443 89.

■ Tillfälle. ICOM IC-701 lite körd säljes med nätaggr. och mikrofon för 6.700:— SM5BGK, Gary, 0758 - 190 33 efter 18.00.

■ TR4CW med rit. RV4C, MS4, AC4, nya endast provade, IC 701 med mik och tillbehör. Mikrofoner Mumex, Turner +3.

Antennmast, fackverk 4 sektioner á 6 meter med ham-M och MP 33 och 10 el kryssjagi för 2 meter. SM6DKU, Helge, tel 0531 - 410 10 ankn 19, kontorstid eller 0531 - 405 24 efter kl 18.00.

■ RTTY-terminalenhet av DJ6HP:s konstruktion. Helt komplett med inbyggd afsk-generator och pwr. i snygg låda. 550:— . 18 AVT/WB i nyskick, monterad 4 månader ej körd 600:— . SMØBEM 08 - 744 14 67 e. 18.00.

■ Kenwood TS700SP, helt ny m. mikr. etc säljes till högstbjudande. lägst 5200:— . SMØERB Roland 08 - 719 45 91.

■ QRP 80-meters transceiver CW. DSB, 5 w in. enligt QTC nr 5.74. 600 kr eller bytes mot 2-meters transceiver. SM5FMQ Lasse, tel. 0142 - 141 46.

■ Tidskrifter, inbundna kompletta årgångar säljes. QTC 1958—1969, QST 1947—1950, 1962—1965. Elektronik sv. 1964, 1966—1969, Radio & Television 1956—1969, Funkschau 1967—1969, Orbit 1966—1969. Anbud till SM6BXV Göran, 0340 - 559 90.

■ RX National FRR59-A. 2—32 MHz kontin. eller syntes var 0,5 kHz. LSB, USB, ISB, CW, AM Digitalavst. i mycket bra skick 5200:— . Andra RX-ar: 51J-4, TMC GPR90, R392. Datong UP-Converter. Ny. in 60 kHz—30 MHz + 144 MHz, ut 28—30 MHz eller 144 1000:— . Collins ARC 38A transceiver. 2—25 MHz, SSB, CW, FSK, 100 W ut, syntes i 0,5 kHz-steg, i bra skick 1600:— . do ARC 38, AM, CW 950:— . Tillfälle KV-PA. Kompakt enhet, exkl. nätagg. 2—30 MHz. Rör 4X150D (250 W platediss.) koppla till ett rör i par och du har ca 1500 W pep. Många finesser 550:— . 200 W modulator. Innehåller massor av fina prylar. bl annat 2 st socklar med skorsten passande 4CX250B, 2 st 4x150D, toppfin preamp. med talprocessor 250:— . Vacuumrelä för ovan PA spole 24VDC, 50:— . Motordriven Rullspole. Idealisk f. remoteavst. 175:— . Motordrivet kondensatorpaket. 20—7000 PF ca 1500 V. 125:— . Collins PTO. 1,5—3 MHz, mycket stabil 165:— . Collins Exeiter. 2—30 MHz, mycket kom-pakt. Ut ca 20 W. Kan användas på flera sätt, begär upplysn. 240:— . Collins RF-enhet. Alla signalkretsar för transceiver 2—30 MHz. Lokalskarer in 1,7—3,5 MHz—250 kHz sista mf. 225:— . MF-enhet för ovan med mek. filter 165:— . Coaxreläer. 6,3 V AC, N-kontakter, ca 1 kW DC HF 500 W till 432. 110:— . Schemar finns på samtliga prylar. Det finns mycket att tillägga om dem. Hör av dig. SM5CQT, Alf Thunström, Åttingevägen 26, 611 00 Nyköping. Tel. 0155/573 19 eft. kl. 18 573 50 arb.

■ 1. Signalgenerator Eico, äldre men OK, 150 Kc—145 Mc kr 150:— . 2. Oscilloskop Heathkit för 110 V AC, äldre men OK, område 1 cps—400 Kc, kr 100:— . 3. Waters attenuator, typ 371—2, BNC kontakter, 50 ohm, SWR högst 1,3—1 från DC—225 Mc, effekt 1/4 W, dämpning 0—61 dB i 1 dB steg kr 200:— . 4. Sändarrör RCA 7094, Tetroder, giver 400 W input per stk. 4 stk nya, 2 stk begagnade, alla OK, paket 200:— . 5. Nästan obegagnad Sinclair digital multimeter DM—2, inkl. nätaggr, kr 700:— . 6. Sveg-generator Heathkit, IG 52, nästan oanvänd, 3,6 Mc—220 Mc, kr 500:— . 7. Signal Generator Heathkit Laboratory Type IG 42, nästan oanvänd, 100 Kc—31 Mc, inbyggd instrument för HF och modulstationsprocent, kr 500:— . 8. Dynamisk mikrofon Astatic 10 D, med bordsstativ, push to talk, frekvensområde 300—3000 cps, impedans 100 k. Kr 200:— . SM6ZR Arne Warrar, tel. 031 - 18 93 86.

■ DAKE R4-C receiver + Ms-4 högtalare. Som nya, mottagaren har inte varit igång många timmar. 3.000:— 0611—207 04 SM3GBA.

■ Rx COLLINS 75S-2 3.000:— Rx Hallicrafter SX42 540 KHz-110MHz 1.000:—

Samplingoscilloskop dc-1GHz 10mV 1.500:— Coaxreläer från 100:— Trx Hallicrafter SR400 3.000:— Selektiv voltmeter 30kHz-30MHz 500:— rullinduktans 300:— SWR-element från 200 Katodstrålerör 2BP1 125:— 2AP1 125:— 3BP1 75:— DH3-91 250:— Sändarrör 4CX250B nya o. beg. fr. 75:— 4CX350A d:o fr. 100:— QB4/1100 d:o fr. 150:— SM6DUK 031—12 60 17.

■ CW-Keybord 99:— Går på 5V utmärkt för telegrafundervisning. SMØJHF 08—751 20 52

■ YAESU FT301D m. AM+CW-filter, + VFO-FV301 + POWER FP301, som ny i originalkartong, körd mindre än 100 QSO:n, 7.200:— . HY-GAIN 5/8 för 2m 85:— . 12AVQ 200:— . DRAKE LP-filter 75:— . Mik SHURE 444 100:— SM5BAW, Bo, tel. 08—47 48 23 e. 18.00.

■ DRAKE R4-C receiver + MS-4 högtalare. Som nya, mottagaren har inte varit igång många timmar. 3000:— 0611 - 207 04, SM3GBA.

■ SSM Europa säljes p g a inköpt TS-700 till SKØHB. Ring Lasse -ØXM. Tel. 0753-367 87 eft. kl. 18.

■ Mott. Heath SB 303 med dig. Display, SB 650 och SB 600 högt., 2 m trans. PA linjärt ca 40 W med U 310. SM7BHM/Ewe. 044 - 22 94 84.

■ Multi 2000 (ett mycket bra exemplar). National HRO mottagare kompl. med nätagg. och 6 kassetter. SM7EYQ/Lars. 0450 - 280 15.

■ HW 100 m. HP 23 + RIT + Swanratt. Pris 1000:— . SM3EAA Thore Dahlin, Sörby, 82 0 71 llsbo. 0650 - 421 57.

■ Ny TH6DXX 6 el. 3-bandsantenn i orig. kartong. 1950:— . SM3EVG. Tel. 0651 - 322 30.

■ Portabelvideo, Akai c:a 1 år, med alla tillbehör. 5.000:— . SMØJMN Bernt 0753 - 867 95.

■ SOMMERKAMP LINE FLdx 500, FRdx 500. Båda helt trimmade med nya rör. Mottagaren har 2 m konv. Till högstbjudande. Skriftl. svar till Kiruna Radioklubb, Box 136, 981 01 Kiruna. SM2FJG 0980 - 130 74 eft. 19.00.

■ Bildskärmsutrustning för RTTY. Tar emot seriell Baudot eller parallell ASCII. 2 sidors minne. Varje sida 16 rader om 32 tecken. Ganska prydligt hembygge med insticksenheter i rack. Med sv/v 14 tum TV och utförlig dokumentation. 1500 kr. Förfärligt fullt elektroniskt tangentbord för RTTY. Innehåller bl a 8 st 3341 Fifo. 300 kr. SMØETZ Bengt Aretoft 08 - 778 38 77.

■ 25 W FM-TRANSCIVER, SONAB-104. Mobil 25 kHz station trimmad för 2 m. R1, R2, R4—R8, S20 och S22 + en reserv. Liten som en bilradio. Pris 1000:— eller högstbjudande. Ev. byte mot 70 cm-station. SM5JU/Sverker. Tel. 0152 - 153 36.

KÖPES

□ Mobilant. för KV och rotor önskas köpa. SM7HPF. Tel. 0491 - 145 94, arb. 0499 - 111 00 ankn. 355.

□ Beg. Transceiver HW101 eller likn. i körklart skick köpes. SMØKAD/Staffan Eriks-son, Hornsg. 67, 116 49 Sthlm.

□ Fackverksmast, gärna med spel, köpes. SM7EWR Thomas, tel. 042 - 29 74 34.

□ Omformare köpes. In 12 V=, ut 220 V AC. Min 250 W. Endel Hausman, tel. 0756 - 304 72.

□ Heathkit SB 401, pent brukt köpes. Pris-förslående sendes: O. Talberg, 2340 Løten, o Norge.

Efterlysning

Vem kan låna mig schema till Gonset GSB-100, mod. 3233. SM7XU, Mårtenstorg 10, 223 51 Lund. Tel 046 - 11 18 85.

Nya medlemmar och signaler

Nya medlemmar per den 9 mars 1979

SM6EZA	Sven-Erik Storm, Pl. 4610, 530 50 Axvall
SM5FVQ	Viola Nilsson, Stockenströms Väg 4, 150 31 Åkers Styckebruk
SMØILA	Anders Rosenkvist, Gillbergavägen 1, 125 41 Alvsjö
SM6IXZ	Per-Olof Ekman, Älvsborgsgatan 25 E, 414 72 Göteborg
SM3JBV	Åselm Närlund, Norrmyravägen 63, 826 00 Söderhamn
SM5JCQ	Lars Höglund, Lurblåsargatan 17, 723 51 Västerås
SM2JGC	Gunnar Carlsson, Lejonsgratan 4, 952 00 Kalix
SM4JMW	Bertil Johansson, Öjenäs, 670 40 Åmotfors
SM3JNI	Inge Johansson, Runda Vägen 11, 813 00 Hofors
SM7JTR	Leif Persson, Plantgatan 2 B, 214 27 Malmö
SM7JUN	Thomas Andersson, Timjanvägen 13, 222 38 Lund
SM6JVU	Anders Rydén, Mor Annas Väg 42, 443 00 Lerum
SMØJWF	Fritz Gaeverström, Odengatan 39, 113 51 Stockholm
SM4JXE	Jan Persson, Dikeskanten 14 B, 790 80 Älvdalen
SMØJYL	Birgitta Olsson, Postängsvägen 60, 145 52 Norsborg
SM5JYP	Ingvar Pettersson, Malmavägen 9, 752 47 Uppsala
SM5JYT	Ingrid Åkerlind, Stationsvägen 9 B, 740 40 Heby
SM6JZC	Arne Castlin, Jonstorp Berg, Brl. 1960, 540 16 Timmersdala
SM6JZD	Bo Eklind, Fredriksberg, Pl. 5069, 545 00 Töreboda
SM7JZF	Stefan Svensson, Norrebro, 330 30 Gnosjö
SM8KAH	Kenny G Andersson, Flensvägen 22, 640 30 Hälleforsnäs
SM7KAQ	Göran Appelqvist, Storgatan 58, 573 00 Tranås
SMØKAX	Ingvar Spetz, c/o Rosmar, Viveka Trottesgränd 10, 162 30 Vällingby
SM7KBG	Kjell Eldh, Pl. 7112, Ignaberg, 281 00 Hässelholm
SM7KBL	Lars-Eric Magnusson, Gärdesvägen 6, 360 20 Tingsryd
SM6KBV	Tony Wester, Furulundsvägen 1, 511 02 Skene
SM6KCL	Per Bornefalk, Näckrosvägen 5 B, 510 90 Limared
SMØKDG	Dag Florén, Rystavägen 10, 183 46 Täby

SMØ452	Lennart Frössle, Sköndalsvägen 61, 123 53 Farsta
SM3453	Carl-Gunnar Svensson, Myrbackavägen 98, 802 38 Gävle
SMØ454	Daniel Wladis, Skogsstigen 9, 150 24 Rönninge
SMØ455	Lennart Fredin, Slånbärsvägen 5, 6 tr., 182 36 Danderyd
SM6456	Bertil Ryberg, Valkeskroken 16 E, 451 00 Uddevalla
SM7457	Curt Sjögren, Box 51, 577 00 Hultsfred
SM7458	Bo Pettersson, Hyllegatan 7 A, 271 00 Ystad
SM7459	Leif Johansson, Kristinebergsgård, Vena, 577 00 Hultsfred
SM1460	Egon Pettersson, Fack 39, 620 16 Ljugarn
SMØ461	Leif Larsson, S:t Göransgatan 65, 112 38 Stockholm
SM2462	Stig Svensson, Ekenstamsvägen 8, 910 40 Robertfors
SM4463	Gustaf Persson, Naglarby 36, 780 10 Gustafs
SM4464	Thomas Malm, Ringen 6 A 4, 781 00 Borlänge
SMØ465	Christer Lindgren, Larsbergsvägen 11, 5 tr., 181 38 Lidköping
SM6466	(PAØGAY) Anton Vialle, Pl. 1608, Bjärröd, 438 00 Landvetter
SM7467	Johan Lindström, Solringen 21, 552 77 Jönköping
SM4468	Tommy Moberg, Klocknäsavägen 13, 792 00 Mora
SM5469	Stig Eriksson, Fack 68, 773 00 Fagersta
SM3470	Gunilla Berggren, Box 83, 880 50 Backe
SM3471	Rolf Berggren, Box 83, 880 50 Backe
SL7DS	Försvarets Radioanstalt, Fack 217, 575 00 Eksjö
SLØEG	Försvarets Radioanstalt, Militärsektionen, Fack, 161 25 Bromma
SL7ZZP	FRO-AVD 144, KRETS 14, Pl. 2413 Ormatorp, 265 00 Åstorp
Återinträde	
SM3MQ	Börje Pelz, Stjärngatan 9, 811 00 Sandviken
SM6ASK	Douglas Larsson, Postbox 3238, Västergården, 510 50 Dalsjöfors
SM7AWE	Leif Holst, Höganäsvägen 14, 243 00 Höör
SM5DAC	Staffan Olsson, Källparksgatan 5 B, 754 32 Uppsala
SM5DGB	Lars-Erik Molin, Lövhagsvägen 6, 186 00 Valentuna
SM5DNA	Nils Lindqvist, Ångsnäsvägen 3, nb, 141 46 Huddinge
SM5EXK	Tommy Ekholm, Ståhlbergsvägen 2, 632 21 Eskilstuna
SMØJDT	Åke Lundkvist, Ripvägen 10, 195 00 Märsta
SM5JMR	Lars Backman, Flintmästaregatan 15, 723 53 Västerås
SM7JYQ	Anders Axelsson, Folkungavägen 35, 552 44 Jönköping
SMØ506	Tommy Grunditz, Box 3108, 162 03 Vällingby

Nya signaler per den 2 mars 1979

SMØRV	Sven Aldrin, Sorselevägen 2, 162 12 Vällingby
SM7BCW	Bengt Axel Dahl, Lupinvägen 9, 370 30 Rödeby
SM6BWD	Tomas Svensson, Länsmansgatan 21 B, 541 00 Skövde
SM7DEO	Per Hallenborg, Studentgatan 1, 211 38 Malmö
SM7DFS	Pär-Johan Svensson, Industrigatan 49, 571 00 Nässjö
SMØFED	Peter Westenfelder, Målvägen 6 B, 191 40 Sollentuna
SM7GWI	Anders Granstrand, Hantverkaregatan 5, 560 10 Skillingaryd
SM7JYQ	Anders Axelsson, Folkungavägen 35, 552 44 Jönköping
SM5JYT	Ingrid Åkerlind, Hyttgatan 53, 733 00 Sala
SM7JZW	Bo Johansson, Hejansväg 5, 370 24 Nättraby
SM6JZX	Jan Eriksson, Landshövdingensgatan 38 B, 431 38 Mölndal
SM7JZY	Staffan Andersson, Vårgatan 12, 272 00 Simrishamn
SM2KAL	Mikael Renström, Storgatan 44 A, 930 70 Malmö
SM7KAW	Georg Solvemark, Törnångarevägen 8, 352 42 Växjö
SMØKBA	(ex-6410) Göran Säll, Ruddammsvägen 6, 114 23 Stockholm
SM4KBC	(ex-6234) Lennart Mellqvist, Syrenvägen 8, 664 00 Grums
SM7KBD	Thomas Nilsson, Limhamnsvägen 12 C, 217 59 Malmö
SMØKBE	Bertil Kruse, Rågvägen 21, 175 43 Järfälla
SM7KBF	Joakim Svensson, Ringvägen 40, 260 40 Viken
SM6KBH	Hakon Lundberg, Sjöstigen 9, 442 00 Kungälv
SM2KBJ	Kjell Sjöberg, Furuvägen 6, 913 00 Holmsund
SM4KBO	Joakim Stolt, Älvängsgatan 13, 661 00 Säfle
SM7KBP	Ulf Arnshed, Albäckafuruns väg 5, 231 00 Trelleborg
SM4KBQ	Stefan Olsson, Annelundsvägen 44, 661 00 Säfle
SM7KBR	Thord Wihlborg, Nybrogatan 6, 260 70 Ljungbyhed
SM3KBS	Göran Sjöstedt, Artillergatan 17, 802 25 Gävle
SM6KBV	Tony Wester, Furulundsvägen 1, 510-16 Skene
SM5KBW	Bengt Andersson, Nibblesbackevägen 11 C, 731 00 Köping
SM6KBX	Stellan Agnar, Lundv. 7, Lundsbrunn, 533 00 Göteborg

NYHET!

SCT-100 VIDEO-PROCESSOR

MED MIKRODATOR 3870

Bygg din egen intelligenta RTTY/DATOR-TERMINAL med **SCT-100 VIDEOPROCESSOR**, ett tangentbord och en TV! Hjärtat hos **SCT-100** utgörs av en **MOSTEK 3870**, en MIKRODATOR, som möjliggör alla funktioner hos **SCT-100** till ett oslagbart lågt pris.

För RTTY anslut en demodulator/modulator mellan **SCT-100** och din tranceiver, och det är klart att köra! Ingen slarvande Teletype längre! Vill du använda **SCT-100** som terminal till din dator, anslut **SCT-100** till datorns serieinterface (RS232 eller 20/60 ma strömslinga)! Vill du använda **SCT-100** som TV-skrivmaskin — kör i Local Mode!

SPECIFIKATIONER: 16 rader med 64 tecken/rad. 5x8 punkters matris. 128 ASCII-tecken. ASCII- eller BAUDOT-kod valbart. 110/300 baud ASCII, 45,45/74,2 baud BAUDOT, valbart. Full markörkontroll. Editeringskommandon. 20/60 ma strömslinga eller RX232 serieinterface. Erforderlig spänning: 8—12 V AC. Byggsats med samtliga komponenter och utförlig dokumentation med bygganvisning samt beskrivning av funktionerna.

PRIS: 895:— inkl moms, komplett byggsats, frakt tillkommer. Dokumentation, köpt separat, 20:— inkl moms.

COMPUTER PRESS, Box 5038, 580 05 Linköping. Tel. 013—17 36 65.

Sänd ex SCT-100 å 895:—
Sänd ex Dokumentation å 20:—

Namn

Adress



RTTY!

MOBILDAGS!

FT-7	Transceiver, 20 W, 20—80 m, CW/SSB	3.325:—
FT-7B	Som ovan men 100 W CW/SSB, 25 W AM	4.250:—
ALDA	Transceiver, 250 W, 20—80 m	2.995:—
G-whip	Mobilantenn, komplett 10—80 m	490:—

Antenndags!

Fritzfel	GP-antenn för kortväg, 2 kW PEP, från Trådanter: W3—2000, 10—80 m, balun	365:—
	FD-4, windom, 10/20/40/80, balun	495:—
	Beamar: FB 23, 2-el, 10—20 m, 2 kW	265:—
	FB 33, 3-el, 10—20 m, 2 kW	995:—
	FB 53, 5-el, 10—20 m, 2 kW	1.495:—
Hy-Gain	Quad och beamar	1.845:—
Rotorer	CDE (AR 40, CD 44, Ham III, T2X) Fukner (Fu 400)	
Tonna, Telo	Emotator (103LBX, 502CXX, 1102MXX, 1103MXX)	
Versatower	Antenn för 144 & 432	
	Antennmaster (höj- sänk- fällbara)	

Dags för 144 & 432!

Microwave	Transverter 144/28	895:—
	Transverter 432/28-S (432—436 MHz)	1.295:—
	Transverter 432/144-S (432—436 MHz)	1.545:—
	Convertrar 144/28, 432/28, 432/144	
	Slutsteg: 144 MHz, transistoriserat, 100 W	1.695:—
	432 MHz, transistoriserat, 100 W	2.395:—

ICOM, Yaesu, Kenwood, Dentron... etc.
Datongs finurliga tillbehör (RF-clipper, Audiofilter, Up-converter).
Böcker: Call-boken, Radio Am. Handbook, Antennbuch etc. Begär lista!
Begagnat-lagret växlar snabbt.
Ring för färsk information!

CAB-elektronik

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

Allt för amatör-radio

Även kvällstid

RÖRPAKET

Drake	
R-4A	276:50
R-4B	166:50
R-4C	102:50
T-4X	(inkl slutrör) 216:60
T-4XB	(inkl slutrör) 234:50
T-4XC	(inkl slutrör) 213:20
TR-4C	(inkl slutrör) 456:80
TR-4CW	(inkl slutrör) 440:75
Heathkit	
HW-101	(inkl slutrör) 404:45
SB-101	(inkl slutrör) 404:45
SB-102	(inkl slutrör) 385:75
GR-54	128:—
Kenwood	
TS-510	(inkl slutrör) 273:40
Swan	
350 C	(inkl slutrör) 399:55
500 C	(inkl slutrör) 415:45
Trio	
9R-59DE	110:65
ER-202	224:35
Sommerkamp	
FR-DX 500	161:65
FL-DX 500	(inkl slutrör) 267:60
Hallicrafter	
SX-146	186:80
Hammarlund	
HT-46	(inkl slutrör) 235:70
KW	
KW 2000E	(inkl slutrör) 349:40

Priserna är inkl moms och frakt. Rörpaket till andra stationer än ovan angivna offereras på beställning.



AMATEUR ELECTRONIC SUPPLY HB
P.O. BOX — S 430 33 FJÄRÅS, SWEDEN

Tfn: Bosse/SM6FPG 0300/423 61 (kvällstid)
Ulf/SM6GXV 0300/126 56 (kvällstid)

BEGAGNAT

FT301D SOM NY	4.900:—
YO-301 NYTTI	1.200:—
CW-301 NYTTI	195:—
FV-301 NYTTI	495:—
FT-227R DEMO	1.995:—
HW-100, HP-23, HP-13	1.700:—
HT-32 SSB/CW/100 W UT	700:—
SSR-1 DRAKE RX 0.5—30 MHz	1.450:—

DataCom

Box 442, 194 04 UPPLANDS VÄSBY 0760 - 858 73

SSB — CW

Sändare och mottagare med full fabriksgaranti. Cirkapriser inklusive försäkring och flygfrakt till Stockholm eller Göteborg (tillägg till övriga flygstationer). Tull och mervärdesskatt tillkommer. Skriv så får Du de exakta priserna!
OBS! c:a priserna i Sv. kr. den 78-10-13

R.L. Drake

SPR-4 150 kHz-30 MHz	\$ 670 (2.915:—)
R4C 160—10 m	\$ 670 (2.915:—)
T4XC 160—10 m 200W pep	\$ 670 (2.915:—)
L4B 2kW pep	\$ 999 (4.350:—)
TR4C 80—10 m 300W pep	\$ 580 (2.525:—)
TR4CW RIT o. CW-filter	\$ 747 (3.250:—)
RV4C VFO (med TR4C)	\$ 125 (545:—)
AC4 115/230 V	\$ 163 (710:—)
DC4 12 VDC pwr sup. m/TR4	\$ 157 (685:—)
W4 2—30 MHz Wmtr (via Postpaket)	\$ 70 (305:—)
MN2000 ant.anpassn.enhet	\$ 253 (1.100:—)
SSR-1 0.3—30 MHz SSB, CW, AM	\$ 340 (1.480:—)

Atlas Radio — "State of the Art" (heltransistor.)

210X 635 (2.765:—) 210X/NB	\$ 675 (2.940:—)
215X	\$ 616 (2.680:—)
210X + typ 200 nätagg	\$ 667 (2.905:—)
210X + typ 220 nätagg	\$ 730 (3.175:—)
350-XL Dig 350W pep 10—160 m	\$ 1.105 (4.810:—)
AC PS	\$ 240 (1.045:—)
Digitalskala	\$ 172 (750:—)
Remote VFO	\$ 135 (590:—)

Ten-Tec — "State of the Art" (heltransistor.)

Triton IV 645 (2.810:—) Digital	\$ 695 (3.025:—)
med PS + VOX tillägg	\$ 150 (655:—)
OMNI A 10—160 m 200W PEP	\$ 810 (3.525:—)
OMNI D 10—160 m 200W PEP	\$ 960 (4.180:—)
220V PS	\$ 160 (700:—)

Rotorer-115V ac (med postpaket)

HAM IV \$ 153/183 m. 220V trafo	\$ (665:—/800:—)
CD-44 \$ 115/129 m. 220V trafo	\$ (500:—/565:—)
CDE HAM X 110/220V trafo	\$ 270 (1.175:—)

HAM III för 220V	\$ 170 (740:—)
------------------	----------------

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

Antenner-Master:

Telrex, Mosley, Hy-Gain, E-Z Way
Pris på förfrågan.

PRISERNA KAN ÄNDRAS UTAN FÖREGÅENDE MED- DELANDE.

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

Tillbehör från MFJ

Minnesbugg MFJ-484	915:—
Elbugg MFJ-8043IC	460:—
Ekonomibugg MFJ-400	275:—
Matchbox m. konstantenn, SWR/Wattmeter m.m. MFJ-949	785:—
Matchbox för koaxmatn. o. l-wire MFJ-900	290:—
RF Noise Bridge MFJ-202	325:—
Preselector MFJ-1030BX	330:—
Speech-Processor LSP-520BXII	395:—
CW-filter CWF-2BX	195:—

Priser inkl. moms. Porto tillkommer. Lev. mot postförsatt. Skriv eller ring för närmare information eller se MFJ:s annonser i QST, 73, CQ och Ham Radio.

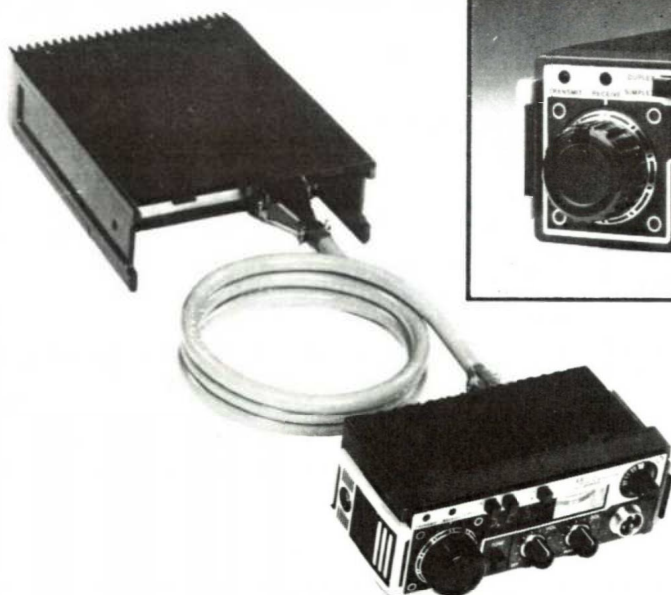
DX-PRODUKTER

Box 18, 150 22 NYKVARN
Tfn. 0755 - 473 37 (kvällstid)
SMÖCOP Rune

**ICOM**

IC-280E NYTT!!

Computer controlled tuning
ICOM först med processorstyrt kanalval

**IC-280E har följande finesser:**

25 kHz kanaler över hela 2m-bandet
3 siffrors digital frekvensavläsning
slutsteg i hybridkretsteknik
Optoelektronisk kanalväljare
+ eller - 600 kHz duplex
1 eller 10 Watt uteffekt
Omkopplare för 3 minnesfrekvenser

Inbyggd tonstart
Delbart utförande för enkel placering i bil
Dubla monolitiska kristallfilter och keramiska filter
Mycket god undertryckning av bilstörningar
Ingångssteg med FET och helixfilter
Levereras med mikrofon, mobilfäste, DC-sladd, manual.
Pris: **2.675:—** inkl moms.

Aktiebolaget

SWEDISH RADIO SUPPLY

Box 208 SÄGVERKSGATAN 22
651 02 Karlstad 1

Tel. 054-18 96 50 0900—1700 Tel. Service 18 96 75

SSA:s TELEGRAFINYCKEL

är en välgjord och prisbillig telegrafinyckel för såväl amatörer som proffs. Ställbart fjädertryck och luftgap.

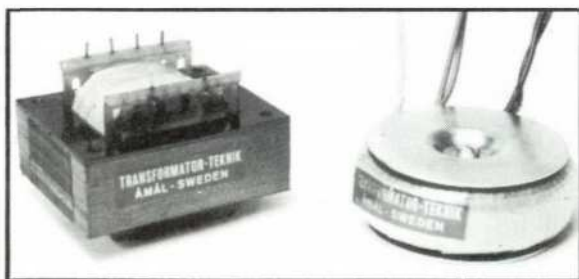
Kostar 175:— kronor.

SSA:s Försäljningsdetalj.

Försäljnings- detaljen

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

TRANSFORMATORER



- STANDARDUTFÖRANDE
- SPECIALUTFÖRANDE
- FRÅN LAGER
- Begär offert



TRANSFORMATOR-TEKNIK AB

BOX 28, 662 00 AMÅL TELEFON 0532-149 50, 149 58



ARCOS slutsteg för 144 och 432 MHz ger Dig flest watt per krona! Bägge versionerna använder två 4CX250 i parallell. Uteffekt allt mellan 100 och 1000 watt beroende på spänningarna Du lägger på. Slutstegen säljes som byggsatser. Ring och låt mig förklara närmare men gör det innan Du köper något japanskt eller tyskt! Spara coax! Transco antennväxel 1-4 upp till 12 GHz, 26VDC, hög effekt, N-kontakter. Transco antennrelä, data som föregående. Amphenolrelä med BNC-kont och andra mindre reläer, även 12V. Se bilden. SM6cKU 0300 - 443 89.

KUNGSIMPORT

Box 10257
S-434 01 Kungsbacka 1
Sweden

HI-Q BALUN 49:50

MADE IN USA 1 KW 1:13-30 MHz

80 m Dipol M/Balun 89:50
40 m Dipol M/Balun 69:50

Priserna inkl. moms

SMØJHF

08 - 751 20 52

Box 6036
163 06 SPÅNGA

ANTENN-DAX

2 m. 2 st 5/8 fasade med 1/4 våg i mellan Hustler G.4 145 A Vindtålig repeater och Basstations GP. av högsta kvalitet	NU	525:-
2 meters rostfri 5/8 bilantenn		105:-
2 m. 5/8 bilantenn i styv glasfiber	NU	110:-
1/4 vågspinne = 2 meter bilantenn		98:-
Byggsats för 2 x 5/8 Bas-antenn komplett		98:-
27-28-29 MHz. 5/8 basantenn för 10 meter	NU	398:-
ALPHA W. 63.2 m. Transceiver med Scanning		1.650:-
Billig bra SWR mätare med R-uteffekt:		139:-
Nät-aggregat 220 V S-märkt 13.8 Volt 6 Amp		640:-

Vetlanda

hobby elektronik

Box 94, (Älgg. 4) 574 01 VETLANDA 1. Tel. 0383/106 28

TELEGRAFIKURSER

Grundkurs 30 - 50-takt 12 kassetter
C-cert. 325:-
Fortsättningskurs 50 - 80-takt
12 kassetter A och B-cert. 365:-
Högre kurs 90 - 175-takt för Dig som vill tävla i telegrafi,
12 kassetter. 365:-
Till samtliga kurser medföljer lärobok med facit.

Ljudbandsinstruktioner AB

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

NY svenskkonstruerad BILSTEREO

AUTO **Elektron** STEREO

Hög kvalitet! Toppljud! c:a pris 645:-

Återförsäljare sökes över hela landet.
Fina förtjänster. Kontakta Holmlund.

HELEKTRON RADIO

Box 58, 901 02 UMEÅ. Tel. 090-13 44 00

HEATHKIT • HEATHKIT

NYHET:

VF 2031, 2 meter FM 8 kanaler, 2 watt inkl. laddare samt accar.

1490:—

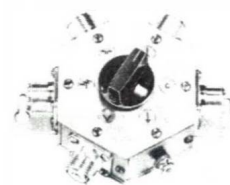
NYHET:

H 14, lineprinter, ASCII 165 tecken/sec., RS 232C eller 20 mA loop, skriver på vanligt papper.

3890:—



- Du har väl senaste katalogen?
- Du vet väl att vi även för begagnat!



HD 1234, hjälper Dig att skifta mellan 4 olika antenner.

90:—



HW 8, transceivern i fickformat. 3 watt, 0.2 uV, 80—15 mb.

990:—

Bästa 73 från Heath-gänget

HEATH

Schlumberger

Box 12081
Norr Mälarstrand 76
102 23 STOCKHOLM

Boken

MIKRODATORN

av Lennart Bergström behandlar på ett populärt sätt, på svenska, elektronikkens största landvinning sedan transistorn — **MIKRODATORN**

På 260 sidor i A5-format och med 150 ill förklaras hur mikroprocessorer, minnen och in/ut-kretsar fungerar, hur mikrodatorn är uppbyggd, hur den programmeras och vad den kan användas till. En mikrodator (8080) beskrivs i detalj med schema och funktionsbeskrivning liksom även det svenska Databoard 4680-systemet. Vidare behandlas hur ett program produceras, i maskin, assembler- och högnivåspråk. Ett antal användbara programmoduler genomarbetas. Ett antal praktiska tillämpningar, som t ex robot, transient recorder, mm behandlas ingående. In/Ut-teknik har ett eget kapitel där programmerbara In/Ut-kretsar, UART, mm beskrivs med tanke på praktisk användning.

Pedagogiskt upplagd med övningsuppgifter.

Boken riktar sig till dig som vill skaffa dig grundläggande kunskaper om mikrodatorer och programmering, men även till dig som redan har någon erfarenhet inom området.

Boken kan studeras utan föregående kunskaper i digitalteknik.

Pris: 65:— inkl. moms. Porto o. pfavgift tillkommer.

Beställ Ditt ex från COMPUTER PRESS, Box 5038, 580 05 Linköping.

OBS! I april kommer HANDBOK TILL MIKRODATORN (120 s.) med bl. a. lösningar till samtliga övningsuppgifter i boken MIKRODATORN. Beställ redan nu!

Sänd ex. MIKRODATORN

Namn

Address

Postadr

MURA CORPORATION KOMRADIOTILLBEHÖR för specialisten

KVALITETSMIKROFONER



Finns hos återförsäljare eller begär katalog av oss.

UNIVERSAL IMPORT
AKTIEBOLAG STOCKHOLM

Fridhemsg. 43
112 46 Stockholm

Tel 08/52 06 85
Telex 13443

			
IC-211E: 2m 10W SSB/CW/FM Digitalavläsning. VOX, NB, RIT. Tonöppn. SWR-DISC-S-meter. En toppstation! (12/220V).	TS-820S: 160–10 m 200W SSB/CW/ FSK. Analog och digital frekv. avläsning. RF-proc. VOX, NB, Passband-tuning. Välkänd och lovordad världen över.	TS-700S: 2m 10W SSB/CW/FM/AM. Digital frekv. avläsning. VOX, NB, RIT. Inbyggd RF-preamp. (12/220V). En allroundstation av högsta klass.	IC-280E: 2m 10W FM. Digitalavl. i 25KHz steg. 3 progr. minnen. Möjlighet till "de- lat montage". 80 kanaler. Tonöppn. (12V).
	VI SÄLJER: ICOM • YAESU • KENWOOD TONO • DAIWA • KLM m.m.		
IC-701: 10–160m. 100W. SSB CW FSK. Digitalavläsning. 2 st VFO, LSI PLL, RF-proc. var. selektivitet, VOX, NB. Klar för yttre "keyboard", mic. (12/220V).	STATIONER • SLUTSTEG • ANTENNER • TILLBEHÖR		NAG-144XL: 2m SSB/CW/FM 500W pep SSB, 400W CW/FM Inb. SWR-meter. Rör: 4CX350F Ett kvalitetslutsteg (220V)
	 2m PORTABELT YAESU FT-202R ICOM IC-202/215 KENWOOD TR-2300 Finns i lager för omgående leverans! Vi leveranstrimmar alla apparater! — en trygghet för Dejl! Vi ordnar amortering upp till 3 år! — med goda villkor!		
FT-7: 80–10m CW/SSB transceiver. 20 eller 100W input. Bredbandsavst. MOS-FET HF-steg. SCHOTTKY-bländare. Idealisk som mobil eller portabel radiostation. (12V).	VI SÄLJER • BYTER • KÖPER • REPARERAR		TS-120V: 80–10m CW/SSB transceiver. 20 eller 100W input. Bredbandsavst. Analog och digital frekv. avläsning. VOX, NB, Passband-tuning. (12V). Hög kvalitet och förmåliga data.
Hör med oss SM2ALT & SM2ALS ...det lönar sig!	 NORD TELE KOMMUNIKATIONS RADIO • MOBILTELEFONER		BUTIK & SERVICE Öjagatan 75 940 20 ÖJEBYN Tel: 0911/659 75

HÅRD ALUMINIUMPROFIL

lämplig för — antennbyggen, antenntäglning
— maströr
— många ändamål inom eller utom hobbyen

Legering **SIS 4212** — åldrade om ej annat anges.

dimension mm	profil typ	vikt kg/m	pris vid order under 10 kg	10–25 kg	25–50 kg
50 x 2	rör	0,81	35:75/kg	32:85/kg	29:95/kg
28 x 1,5	"	0,34	28:95/m	26:60/m	24:25/m
25 x 1,5	"	0,3	12:15	11:15	10:20
22 x 1,5	"	0,26	10:75	9:85	9:—
19 x 1,5	"	0,22	9:30	8:55	7:80
15 x 1,5	"	0,17	7:85	7:25	6:60
12 x 1	"	0,09	6:10	5:60	5:10
60 x 5	platt	0,81	3:20	2:95	2:70
25 x 3 ej åldrat	platt	0,2	28:95	26:60	24:25
6	rundstav	0,076	7:15	6:60	6:—
			43:20/kg	40:30/kg	37:40/kg
			3:30/m	3:10/m	2:85/m

OBS! Profilen säljes efter vikt och angivna kilopriser gäller för blandade dimensioner. Vidare säljes profilen endast i hela längder (ca 4,5 m) eller i jämna meterlängder (1,2 eller 3 m.)

Priset inkluderar mervärdesskatt och emballage. Frakt tillkommer. För kvantiteter överstigande 50 kg lämnar vi gärna offert. Hör med oss när det gäller antenntäglingsmaterial såväl som färdiga antenner.

73 de DMU/HTF

RY Elektronik

Pl 3178
910 40 Robertsfors
Tel. 0934/151 68

KENWOOD

TR-2300



Heltransistoriserad 2 m FM-transceiver, syntes med 80 kanaler i 25 kHz raster mellan 144–146 MHz. Levereras med läderväska, mikrofon, kabel för yttre DC-aggregat samt batteriladdare och batterikassetter. Med inbyggd 1750 Hz oscillator. Frekvensområde: 144–146 MHz, 80 kanaler
 Frekvens syntes: PLL
 Frekvens stabilitet: ± 750 Hz vid $+ 25^{\circ}\text{C}$
 Trafiksätt: FM

OBS! Dimensionerna: Bredd 122 mm, djup 175 mm, höjd 51 mm.

Antal kanaler: 80 st + 1 st extra valbar
 Strömförsörjning: 9.6–16 VDC
 ca 45 mA mottagning
 ca 450 mA sändning
 (vid 13 VDC, squelch till, lampa från)

Vikt: ca 1,2 kg inkl. 10 st Ni-Cd batterier

Best.nr 78-6851-6

Elektronikhuset i Solna
08 / 730 07 00



Lagerförs av generalagenten:

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



CT-82

Den prisbilligaste intelligenta terminalen på den svenska marknaden.

Valfritt 82 tecken/rad, 16 eller 20 rader. Små och stora bokstäver. I grafiskt mode 92 tecken/rad och 22 rader, stora bokstäver samt grafik. 7 x 12 matris. Grafiken är uppbyggd av 184 x 66 punkter, med automatisk linjeritning.

Monitorn är Motorolas M-2000 med grön fosforskärm vilket garanterar hög skärpa och vilsamt för ögonen.

CT-82 har full editering, med möjlighet att sätta in enstaka tecken eller att ta bort dem, resp. hela rader. Man kan även flytta texten i sidled, även scrolling i sidled.

128 kontrollfunktioner. Hastigheten ändras programmässigt i 32 steg från 50 BAUD till 38.400 BAUD. Fullständig cursorkontroll samt adressbar cursor. Inbyggt parallellinterface för printer.

Det finns plats för ett extra **2716E** som kan användas för att göra egna tecken. Ljuspenna kan anslutas.

Terminalen är uppbyggd kring 6802 samt 6845.

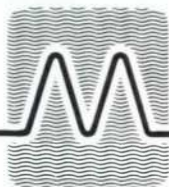
Det finns möjlighet att editera en sida och sedan sända den till datorn. Skyddade fält och tecken finns också. Hel och halv duplex. **RS 232** anslutning, färdigbyggd och testad. För 220 volt.

Det är inte möjligt att ange allt. . . manualen på 112 sidor.

Slutligen priset **5.685:—** inkl moms.

Swedish Electronics hb

BOX 2065, 750 02 UPPSALA. TEL. 018 - 10 01 90 vx



MICROWAVE MODULES LTD

MML 144/100, 100 WATT 144 MHz LINEAR POWER AMPLIFIER



- 80 WATTS MINIMUM OUTPUT
- FULLY PROTECTED AGAINST POOR LOAD VSWR, OVERHEATING AND EXCESSIVE OR REVERSE SUPPLY RAILS
- EQUIPPED WITH RF VOX AND MANUAL OVERRIDE
- SUPPLIED WITH POWER LEAD AND ALL CONNECTORS

1695:—

MML 432/100	Slutsteg för 432 MHz med 100 W ut med 10 W eller 4 W(!) in	2395:—
MMT 144/28	Transverter för 144 MHz från 28 MHz med 10 W ut med .5 W in	895:—
MMT 432/28S	Transverter för 432 MHz från 28 MHz med 10 W ut med .5 W in	1295:—
MMT 432/144S	Transverter för 432 MHz från 144 MHz med 10 W ut med 10 W in	1545:—

DATONG ELECTRONICS LIMITED

RFC	HF-Clipper — som gjorde Datong känt Upp till 10 dB ökning av medeleffekten • Cmos teknik • 9 V 6 mA • Passar alla transceivrar	545:—
ASP	HF-CLIPPER — helt utan motsvarighet Clipper och dynamikkompressor i ett • Automatiskt val av klippningsgrad i 6 dB steg • Tongenerator för inställning • Cmos teknik • 9 V 15 mA • Passar alla transceivrar	845:—
FL-1	LF-FILTER — Helt överlägset allt annat — måste höras! Manuellt eller automatiskt i Peak eller Notch • Bandbredd variabel från 25—3000 Hz (3 dB) • Frekvensen variabel oberoende av bandbredd från 280—3000 Hz • Automatisk Notch låser på en störning och eliminerar helt denna	695:—
UC-1	SYNTESKONVERTER — Täcker 60 KHz till 30 MHz Känslighet 0.3 uV/10 dB S + N/N • Mycket låg korsmodulering genom speciellt ingångssteg • Utgång 28 MHz eller 144 MHz	1395:—
AD-170	AKTIV ANTENN — Täcker 60 KHz till 60 MHz Dipol endast 2 gånger 3 m • Kompletter med speciell anpassningsenhet • För 12 V DC	395:—

Data Com

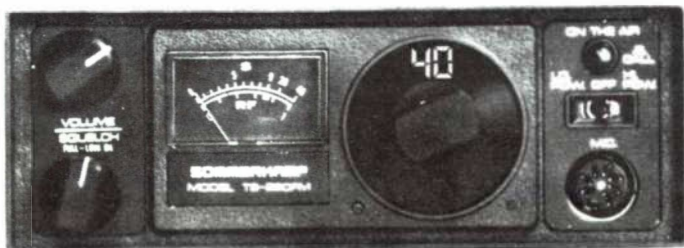
Även genom:

Även genom:
CAB-Elektronik
036-16 57 60

BOX 442 194 04 UPPLANDS VÄSBY TEL 0760—858 73

Även genom:
HEATHKIT
08-52 07 73

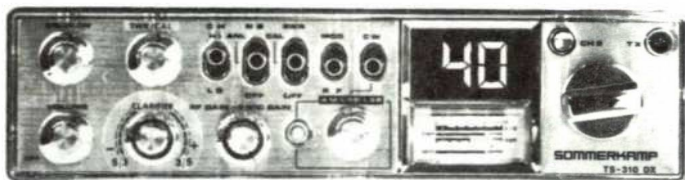
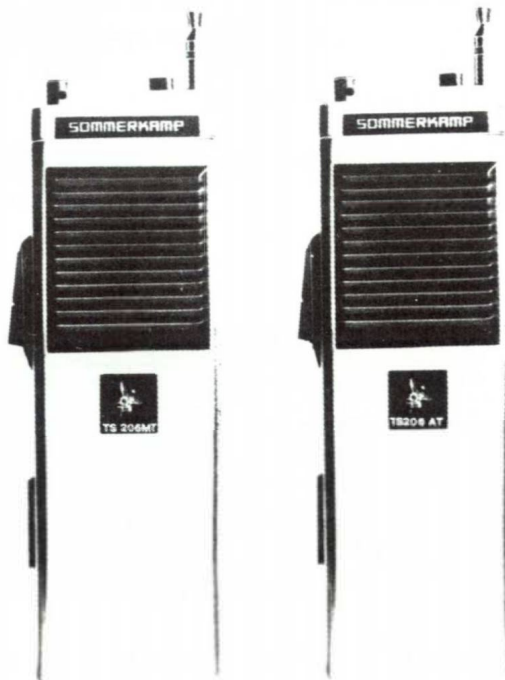
SOMMERKAMP



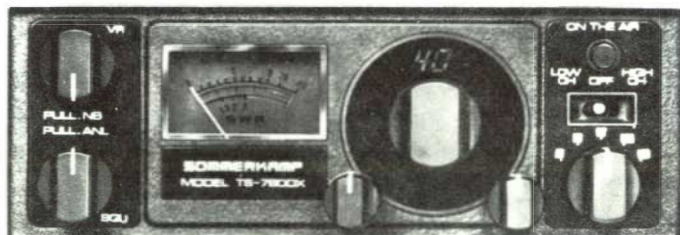
SOMMERKAMP TS-280 FM 80 Channel 50 Watt Mobiltransceiver. Europe's bestseller on the 2m market, covering 144—146 in 25 kHz steps, with automatic repeater shift (R0—R9), digital read out, RF + S-meter, sensible PA protection circuit, electronic RX-TX switching, tone call and powerful 50 Watt signal — for short distance or repeater QSO switchable to 2 Watt.

SOMMERKAMP TS-206 AT 6 channel 2 Watt Handtransceiver frequency range 144—146 MHz, IF 10.7 MHz with X-tal filter, MOSFET's in RF- and Mixer stage, electronic RX-TX switching, relative TX indication and battery control meter. Only 9mA battery drain on "Stand-by".

SOMMERKAMP TS-206 MT identical, but marine version with channels 6 and 16. Frequency range 156—163 MHz. 163—173 MHz special order only.



SOMMERKAMP TS 310 DX 10m Mobiltransceiver 18 Watt with SSB (USB + LSB), AM, CW, modes. From 28 MHz 80 channels in 10 kHz steps, with +6 kHz RX/TX Clarifier, separate RX Clarifier, digital display, SWR, S- and RF indication, volume control from the microphone.



SOMMERKAMP TS 780 DX 120 channel 170 Watt Mobiltransceiver. Our new 10 m amateur transceiver for 10 m DX amateurs, covering frequency range 28.0—28.4, 28.5—28.9, 29.1—29.5 MHz, all modes: SSB (USB + LSB), AM, FM, CW. 170 Watt signal switchable to 2 Watt, separate RX clarifier and RX/TX Clarifier (VXO), SWR, RF and S-indication, scanner, sensible PA protection circuit, Accessory: remote control microphone with all mayor functions and digital channel display.

Dealers inquiries welcome:

For the distribution of our amateur, marine and commercial transceiver program we are looking for reliable agents in Sweden. For information write to:

SOMMERKAMP ELECTRONICS SAS

Postbox 176
6903 Lugano/Switzerland
TX 79314

KENWOOD Varje dag. I minst tio år. 

TS-520S... världens populäraste Amatör Radio transceiver



Rex pris 2.695:—

Microprocessorstyrd 16 programmerbara kanaler. Automatisk sökning över hela frekvensområdet. 3-band 68–88 MHz, 144–174 MHz, 430–512 MHz. Elektronisk avstämning. Minne för inställda kanaler. S-märkt för nätanslutning.

En datamaskin i miniatyr, en s k microprocessor, styr alla funktioner i denna självsökande mottagare, kanalval, avstämning av ingångskretsarna. Handic 0016 kan själv söka av hela eller delar av det breda frekvensområdet 60–88 MHz, 144–174 MHz och 430–512 MHz. Avsökningen av dessa frekvensområden sker i steg om 5 kHz alternativt 12.5 kHz. Låter man h a n d i c 0015 söka från 68–512 MHz kommer h a n d i c 0016 att avsöka c:a 16.000 kanaler.

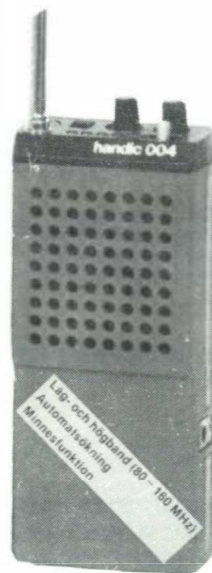
Kommer h a n d i c 0016 under denna avsökning in på någon kanal som är upptagen av radiotrafik stoppar sökprocessen. Operatören kan då lägga in denna frekvens i minnet som har utrymme för 16 olika frekvenser. Operatören kan även programmera minnet med hjälp av tangentbordet. h a n d i c 0016 kan sedan avsöka 16 frekvenser med en hastighet av 10 frekvenser per sekund.

h a n d i c 0016 manövreras från tangentbordet på frontpanelen. En stor LED display visar vilken frekvens h a n d i c 0016 är inställd på.

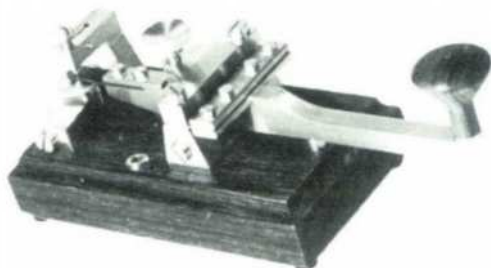
Ett batteri som är åtkomligt på apparatens baksida försörjer minnet med ström även om strömtillförseln till apparaten brytes.

De microprocessoravstämde ingångskretsarna gör h a n d i c 0016 överlägset mera selektiv än liknande konstruktioner med s k bredbandskretsar.

Levereras med: Kabel för 220 V nätanslutning och 12 V likspänning; monteringsbygel och teleskopantenn för inomhusbruk.



Modernaste kretsar i s k MOS-teknik ger låg-strömförbrukning och lång livstid på batterier. En enda integrerad krets styr hela funktionen. Kanalindikering med lysdioder, LED, som är väl synliga i dagsljus trots låg strömbörbrukning.



Telegrafnyckel i massiv mässing på teakplatta m. blyinlägg. Silverkontakter. Kr 299:—.
Plåt m. anropssign. i relief 25:—.

SK3LA, SM3ATX

ALLA PRISER MED MOMS
NORRLANDS MEST VÄLSORTERADE HAMSHOP

Radio Rex

063-12 48 35 vx
Box 584
831 01 ÖSTERSUND

FYND!

4-kanals miniscanner
145–170 • 70–80 MHz

398:—

**Handla utan
handpenning**



Ring så berättar vi mera om
kontoköp

RIGGAR OCH TILLBEHÖR



IC-701: 10–160 m. 100 W. SSB/CW/FSK. Digital. 2 st VFO. Processor, CW-filter. 12/220 V. **8.750:–**



IC-211E: 2 m 10 W SSB/CW/FM. Digital. VOX, RIT, dubbla VFO. 12/220 V. **4.975:–**



IC-245E: 10 W SSB/CW/FM. Digital. Mobilrigg. 12 Volt DC. **—**



IC-280E: 2 m 10 W FM. Digital. Delbart utförande. 3 minnen. 80 kanaler i 25 kHz steg. **2.695:–**



IC-240: 2 m FM, 10 Watt. 22 kanaler, programmerbara. Diodmatris. Klar för R0–R9 500/525/575. 12 Volt. **2.050:–**



IC 202/215/402: Bärbara stationer för 2 m/70 cm. FM/SSB. **—**



Programbord IC-RM-3: För IC 211, 245, 701. Scanning, minnen m.m. **925:–**

NY LITTERATUR

Radioteknik för radioamatörer. Författare SM2AVU. Thore Haraldsson. Omfattar totalt 112 sidor A4. Innehåller allt som behövs för att avlägga tekniskt prov för alla certifikatklasser. Lika lämpligt för självstudier som för kurser i radioteknik.



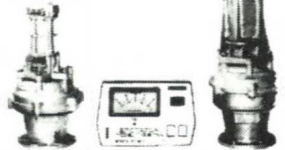
Pris: 70:–



3 elements beam 10 meter. **425:–**



Rotor Fukner FU-400: 200 kg. last. Dubbla kullageringar. **775:–**



Emotator rotorer: Finns i 4 storlekar. För 220 volt. **Från 780:–**



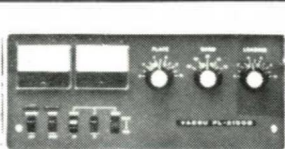
FT-901: 10–160 m. 200 W. SSB/CW/FSK/AM. Digital. Elbugg. CW-filter m.m. **7.990:–**



FT 301: 10–160 m. SSB/CW/AM/FSK. 200 W. Med processor, rejekt, RIT, kanalstyrningsmöjlighet. För 12 volt DC. **6.250:–**



FT 101/277: 10–80 m. SSB/CW/AM. 275 W. Finns med eller utan processor. Inbyggd strömfors för 12/220 V DC/AC. **5.650:–**



FL-2100/2277: PA 10–80 m. Ineffekt 1200 W. 2x572 B rör. För 220 volt AC. **3.670:–**



FR-101 D: Digitalmottagare för 1,5–30 Mhz. SSB/CW/RTTY/AM/FM. Med 2 m konverter. **6.370:–**



FL-101: Sändare 10–80 m. CW/FSK/SSB/AM. Matchar FR-101. **4.800:–**



FRG-7: Mottagare 0,5–30 MHz. För CW/SSB/AM. Låsning av varje MHz. Inställningsnoggrannhet i kHz. **2.150:–**



FRG-7000: Mottagare 0,5–30 MHz. Digitalskala. Inbyggd digitalur. För SSB/CW/AM. 12/220 V. **3.890:–**



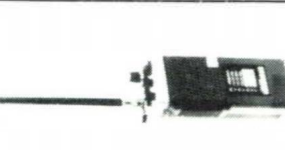
FT-7: QRP-transceiver 10–80 M. CW/SSB, 20 watt. För 12 volt DC. **3.325:–**



FT-227R: 2 m FM. 20/2 watt. Digital. PLL 5 kHz steg. Tonöppnare. 12 volt DC. **2.350:–**



FT-225 RD: 2 m SSB/FM/AM. 0–25 watt 144–148 MHz. Digital. **5.595:–**



FT 202: 2 m FM. 1 watt. 6 kanaler. Helical antenn. **1.350:–**



YC-500: Frekvensräknare till 500 MHz. Från 1.850:–



FT-280: Ny 2 m tvcr FM. 50 watt uteffekt. PLL 40 kanaler. **2.500:–**



FT-240: Ny 2 m tvcr FM. 10 watt uteffekt. PLL 40 kanaler. **1.900:–**



NAG 144 XL: Slutsteg 2 m. SSB/CW/FM. 500 watt. 4CX350F rör. Med preamp. **4.575:–**

**Call-book
Alla utom USA
Pris 92:–**

Även genom
CAB-Elektronik
Box 4045, 550 04 JÖNKÖPING
Tel. 036–16 57 60

Svebry Electronics HB
VALLEVÄGEN 21 BOX 120 541 01 SKÖVDE 1
TEL 0500-800 40

ELDAFO INFORMERAR OM



YAESU- PROGRAMMET

FT-7

FT-7. Sändtagare 20 W SSB och CW. 80—10 m banden. Heltransistoriserad. Bredbandsavstämning. 100 kHz kalibrator. Medhörning på CW. Störätare. Högtalare. Mikrofon. Clarifier. Kristallstyrning av en frekvens möjlig. Känslighet 0,25 uV vid 10 dB S/N. 12 V =. B 230x H 80 X D 290 mm. Vikt 5 kg.

3.325:—

FT-7B Som ovan, men 100 W input SSB och CW, 25 W AM, och försedd med CW-audiofilter, 20 dB dämpsats, effekreglering 0—100 W input, samt hela 10 m-bandet (kristall 28,5—29,0 ingår i priset). Väger 0,5 kg mera och är 30 mm djupare.

4.250:—

FT-225 RD

FT-225 RD. Sändtagare 50 W (uteffekt 25 W) SSB, CW och FM samt 15 W AM. 144—148 MHz. Uteffekten är variabel ned till 1 W. Heltransistoriserad. Digital och analog avläsning. PLL-teknik. Minne för att lagra en frekvens (tillbehör). Medhörning på CW. Repeateröppnare. Störätare. Clarifier. Kristallstyrning av 44 frekvenser möjlig. Högtalare. Mikrofon. Känslighet 0,5 uV vid 20 dB S/N. 12 och 220 V. B 280 x 125 x D 315 mm. Vikt 9 kg.

5.595:—

FT-225 R. Som ovan men ej digital. (Lagerföres ej)

5.100:—

Du vet väl att
vi säljer nästan
alla märken
bl. a.

TEN-TEC

ARGONAUT

5 W input men för övrigt som en stor transceiver.

ARGONAUT täcker alla amatörbanden 10—80 m, CW och SSB. Bredbandsslutsteg eliminerar avstämning. Inbyggd SVF-brygga, högtalare och medhörning på CW. Separata LF- och HF-kontroller. Heltransistoriserad. Mottagarkänslighet bättre än 0,5 uV vid 10 dB S+N/N. Avstämning mosfetar i HF och blandare. Passar väl att köras i bil/båt. Drar ca 1 A under sändning, 33 mA under mottagning och endast 150 mA under mottagning med släckta skallampor. Storlek ca 11,5 hög 33 bred och 18 cm djup.

För 12 volt **2.450:—** inkl 20,63 % moms.

Dessutom har vi, som vanligt, på försäljningsprogrammet HF-, VHF- och UHF-apparater och antenner av följande märken i alfabetisk ordning: Allgon, Belcom, CDE, Daiwa, Emoto, Frizel, Handic, Hansen, Hy-Gain, Icom, Jaybeam, Katsumi, Kenwood, Kuranishi, Lafayette, Mosley, Naigai, National, Pye, Storno, Tokai, Tono, Yaesu, Zodiac m. fl.

DU VET VÄL att vi **förutom Yaesu** även säljer **Ten-Tec, Kenwood, Icom** m m.

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

AV YAESU AUKTORISERAD AGENT

SM5KG, SKØFE

ELDAFO
INGENJÖRSFIRMA AB

Gatuadress: Kvarnhagsgatan 126
Hässelby Gård

Postadress: Box 366, 162 03 Vällingby.
Tel. 08-89 65 00, 89 72 00





Amatörantenn och tillbehör

TH6DXX 6el 10,15,20m 2 KW PEP Förstärkning 8,7 dB F/B 25 dB **2200:—**
TH3MK3 3el 10,15,20m 2 KW PEP " 8,0 dB F/B 25 dB **1700:—**
TH3Jr 3el 10,15,20m 600 W PEP " 8,0 dB F/B 25 dB **1200:—**
12AVQ GP 10,15,20m 2 KW PEP **395:—**
14AVQ GP 10,15,20,40m 2 KW PEP **570:—**
18AVT/WB 10,15,20,40,80M 2 KW PEP **820:—**
14RMQ Monteringskit för samtliga GP, **168:—**
HY-Quad 10,15,20m 2 KW PEP. Förstärkning 8,5 dB F/B 25—35 dB **1500:—**
 4 el J-pole utan mast, 6 dB 144—145MHz **350:—**
BN-86 Balun 1:12 KW med anslutning PL-259 **140:—**
 Mittisolator för dipol **40:—**
 Andisolator för dipol 2 st **35:—**/paret

Mobilantenn

Spole för 80m **195:—**
 " " 40m **165:—**
 " " 20m **155:—**
 " " 15m **145:—**
 " " 10m **125:—**

Mastdel glasfiber 60" **140:—**
 Kofångarfäste **125:—**

Samtliga antenner är lagervara. Reservdelar till HY-GAIN.

Samtliga priser inkl 20,63 %

205BA 5el monobander för 20m **2100:—**
155BA 5el " " 15m **1400:—**
105BA 5el " " 10m **895:—**
204MK5 Konverteringssats för 204BA till 205BA. **850:—**
204BA 4el Monobander för 20m **1725:—**

BEGAGNAT

ICOM	IC-202E IC-402	Heatkit	HR-10B HW-12A HP-13A HWA 202 HW-202 HR-1680
Kenwood	TS-520S SP 520 VFO-520 VFO-55 JR-599 TX-599 TS-820S TS-900S	YAESU	FT-301 analog FP-301 FV-301 YC-221 FT-901 DM FT-221R YQ-100
Collins	75S-1	RTTY	RT-72A Demodulator med scop MSK-10B Demodulator med scop
Uniden	2020		
Drake	TR-7 PS/7		
Atlas	210		

US Callbook 1979 **98:—** inkl moms
 Foreign Callbook **92:—** inkl moms



Aktiebolaget

SWEDISH RADIO SUPPLY

Box 208

SÅGVERKSGATAN 22

651 02 Karlstad 1

Tel. 054-18 96 50 0900—1700 Tel. Service 18 96 75

1979 Års NYHET

TONO -7000

Communication computer med allt inbyggt



- ★ En av marknadens mest utvecklade kommunikationsdatorer.
- ★ Sändning och mottagning av CW, RTTY, ASCII, i alla hastigheter.
- ★ Anslutningar för mic, högtalare, nyckelingång från din transceiver.
- ★ Direkt utgång för VHF TV, eller video monitor.
- ★ Även anslutning av oscilloscop, mikrodator, kassettbandspelare, CW-nyckel (för CW-träning)
- ★ Inbyggd RTTY demodulator med mycket goda prestanda.
- ★ 7 separata minneskanaler, (7 × 32 tecken)
- ★ 23 teckens buffertminne.
- ★ 2 sidor om 512 tecken kan förprogrammeras.
- ★ Inbyggd AFSK generator (kristallstyrd).

TEKNISKA DATA:

Koder: CW, RTTY (baudot) ASCII.

Tecken: Alfabetiska bokstäver siffror och symboler.

Kommunikationshastigheter: CW 15—220 takt, ställer automatiskt in sig.

RTTY 45,45 50 56,88 och 75 Baud

ASCII 110 300 Baud.

LF-ingångar: CW RTTY 500 ohm, ASCII 100 ohm.

LF-frekvenser: CW 830Hz RTTY Mark 2125, Space 2295, 2550, 2975Hz.

ASCII mark 2400, space 1200 Hz.

Utgångar: CW 1,5 A 150 V. AFSK 500 ohm TTL fan out 5.

Display-utgångar: VHF eller video. Även utgång för printer.

Antal tecken och sidor: 512 tecken (32 × 16) 2 sidor, totalt 1024 tecken.

7 × 32 tecken batteridrivna minnen.

LF uteffekt: 150 mW, 8 ohm, inbyggd högtalare.

Strömförsörjning: 5 volt 1 amp. eller 12 volt 1 amp. DC.

Storlek: 400 × 300 × 57—120 mm.

C:a Pris: Inkl. moms, **5900:—** Exkl. Monitor.

Aktiebolaget

SWEDISH RADIO SUPPLY

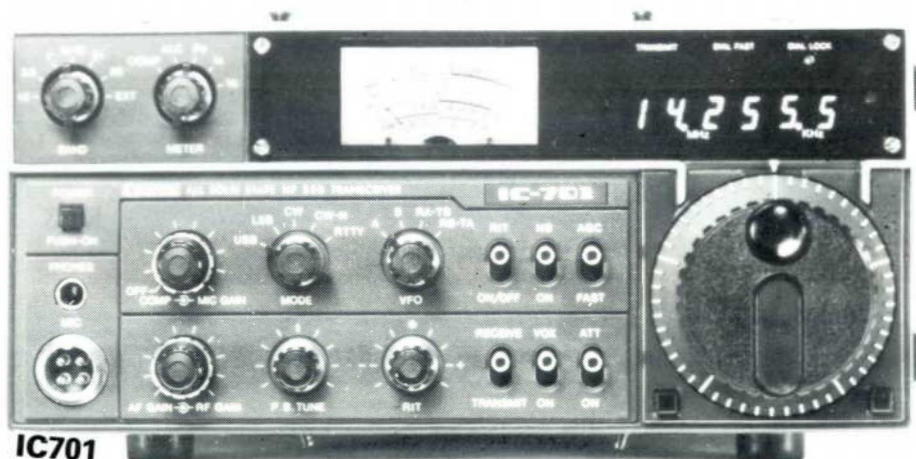
Box 208 SÅGVERKSGATAN 22

651 02 Karlstad 1

Tel. 054-18 96 50 0900—1700 Tel. Service 18 96 75



Marknadens minsta verkligt fullvuxna transceiver för HF-banden levererar 100W ut kontinuerligt på alla trafiksätt.



IC701 tål även att granskas invändigt

Termostatstyrd fläkt medger kontinuerligt 100W uteffekt.

Lågpasfilter för varje band dämpar alla övertoner med 60 dB.

Schottky diodmixer för utomordentliga starksignalegenskaper

Separata HF-steg för varje band, optimerar känsligheten på varje band.

Optoelektronisk syntes-VFO. Kul-lagrad, glappfri, lång livslängd samt mycket god noggrannhet.

ÖVRIGA DATA:

Heltransistoriserad
Alla band 1,8–30 MHz
Alla trafiksätt, CW USB LSB RTTY.
Dubbla VFO:er
Variabel bandbredd
Inställbar uteffekt 0–100 Watt

Pris inkl. nätagg, mikrofon sladdar kontakter och manual **8.750:–**

Aktiebolaget

SWEDISH RADIO SUPPLY

Box 208 SÄGVERKSGATAN 22
651 02 Karlstad 1.

TEL. 054-18 96 50 0900–1700
054-18 96 75 (Service)

Nytt från KENWOOD TS-120V



Frekvensområde 80 m band 3,5-4,0 MHz
 40 m band 7,0-7,3
 20 m band 14,0-14,35
 15 m band 21,0-21,45
 10 m band 28,0-28,5
 28,5-29,0
 29,0-29,5
 29,5-29,7
 WWV 15,0-15,5
 (endast mottagning)
 Trafiksätt SSB: (A3J), CW (A1)
 Input SSB: 20W PEP

Mottagarkänslighet .. S/N 10 dB eller bättre vid 0,25µV
 Mottagarselektivitet .. SSB: 2,4 kHz (-6 dB)
 4,4 kHz (-60 dB)
 CW: 0,5 kHz (-6 dB)
 1,8 kHz (-60 dB)
 med extra CW-filter YA-88C
 Strömförsörjning 12-16 V DC
 Sändning: 5 A
 Mottagning: 2 A
 Mått (BxHxD) 241x94x235 mm
 Vikt 4,9 kilo

Lagerförs av generalagenten

Elektronikhuset i Solna
08-730 07 00

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