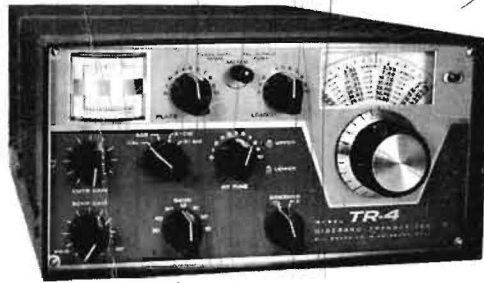


DRAKE OCH hy-gain



DRAKE TR-4 SSB-AM-CW-TRANSCEIVER

Den i hela världen mest kända Drake-produkten är SSB-transceivern TR-4. Den är avsedd för AM, CW och SSB med övre eller undre sidan, PTT och VOX med anti-trip, 1000 Hz medhörningsoscillator för telegrafi. VFO:n är permeabilitetsavstämd, linjär skala, mottagaren har två separata 9 MHz kvartsfilter för övre och undre sidband, 2 MF-steg, produkt-detektor och AM-detektor, inbyggd 100 kHz kalibrator. Frekvensområde 3,5—4,1, 7—7,6, 13,9—14,5, 21,0—21,6, 28,0—28,6, 28,5—29,1, 29,1—29,7 MHz. Känslighet bättre än 0,5 uV. Selektivitet 2,1 KHz, 300 W PEP vid SSB, 260 W PEP vid CW, 260 W PEP vid AM, 50 W AM med bärvåg. Bärvågsundertryckning 50 dB. Sidbandsundertryckning 60 dB. Dimensioner: B 270 x H 140 x D 360 mm. Vikt 7,2 kg.

Specialbroschyr på begäran.

PRIS: 2.995:— exkl. moms

HY-GAIN 18 AVT/WB

10 — 80 meter, 1/4-vågsresonans på alla band, SWR bättre än 2:1, monteras utan stagning, max längd 6,56 mtr.

Specialbroschyr på begäran.

PRIS: 395:— exkl. moms

ELFA
RADIO & TELEVISION AB

SYSSLOMANSGATAN 18. BOX 12086
102 23 STOCKHOLM 12. TEL. 08/54 18 20

Under 1972 har vi öppet
8,30—18,00 Måndag—Torsdag
8,30—19,00 Fredag
Lördagar stängt



QTC

Amatör på världsomsegling

Rävjakt i DDR

"En talbehandlare"

Rotera tystare



TILLFÄLLE

Stort lager av elektronikkomponenter utförsäljes. Nytt och surplus. Halvledare, kondensatorer, omkopplare, PC-laminat, kylbleck m.m. Enormt billigt. Priskatalog mot 1:— i frimärken.

INKO'X ELECTRONIC

Box 4046, 163 04 Spånga 4

SERVICE

Trimning och genomgång av trafikmot-tagare, sändare och transceivers. Alla fabrikat.

TELEK

Virebergsvägen 26, 171 40 SOLNA
Tel. 08-27 60 50, 27 66 66.
(SM5BIV)

Försäljningsdetaljen

SSA (postgiro 5 22 77-1)

FAK

122 07 ENSKEDE 7

Böcker

- Grundläggande Amatörradioteknik 35:50
 - Antennenbuch av Karl Rothammel, DM2ABK (tysk) 420 sidor 42:35
 - CQ-Vägen till C-certifikat utgiven av Sveriges Radio 17:40
 - Amatörlisten, Sveriges Radio 2:70
 - Ham's Interpreter, 10 språk 10:60
 - Handledning till diplomboken 1:05
 - Supplement till diplomboken 5:30
 - Loggbok A5-format 5:60
 - Loggbok A4-format 6:90
 - Q-förkortningar 3:20
 - Televerkets författningssamling B:90, Bestämmelser för amatörradioverksamheten 5:30
 - Televerkets författningssamling B:29, utdrag ur internationella telekonventionen 1:—
- Informationshäftet "Amatörradio vad är det" gratis

NU ÄR DET DAGS ATT SÄTTA UPP EN VERSATOWER

Fällbar varmgalvad teleskopmast
Höjd 7,5—36 m — otagad till 25 m
Lekande lätt faller du masten och justerar antennerna, utan väntan på bra väder och lediga kompisar
Urval i lager för omg. leverans

PERGUS AB

Box 755

181 07 LIDINGÖ 7

Tel. 08-765 22 50

Rockmärke med din

anropssignal

för 7:— genom SSA

Försäljningsdetalj

Kartor

- Prefixkarta, 100 x 90 cm 12:70
- Storcirkelkarta, färglagd 14:30
- Storcirkelkarta, svartvit 5:30
- QTH-lokatarkarta i fyra delar, vardera 1x1 m 30:—

Loggblad etc

- Testloggblad i 20-satser 2:70
- VHF-loggblad i 20-satser 2:70
- CPR-loggblad i 20-satser 2:70
- Registerkort i 500-buntar 15:90

Diverse

- Telegrafnyckel 100:—
- SM5SSA telegrafikurs på band 254:30
- SSA-duk, 39x39 cm i fem färger 7:40
- Stämgoffel 120 Hz 10:60
- Telexrulle, hämtpris 4:—

För SSA-medlemmar

- SSA medlemsnål 5:75
- QSL-märken i kartor om 100 st 5:—
- QTC-nål 5:30
- Rockmärke med anropssignal 7:—

Alla priser inkluderar mervärdesskatt.

Enklaste sättet att köpa från försäljningsdetaljen är att sätta in beloppet på postgirokonto 5 22 77-1 och på baksidan av talongen (mot-tagardelen) skriva ordern. Alla beställningar expedieras portofritt. Vid postförskott tillkommer kr 1:40 för korsbands- och brevpostförskott och kr 1:65 för paketpostförskott. Undvik att beställa mot postförskott då det förorsakar merarbete för konslet och blir dyrbarare för Dej! Skriv namn, signal och adress tydligt.

QTC

Organ för Föreningen Sveriges Sändareamatörer

Innehåll

- 275 Medlemsinformation
 - 276 Jamboree-on-the-air
 - 278 RST-rapporteringen
 - 279 Kristallbank
 - 280 Amatör på världsomsegling
 - 282 /MM m m
 - 283 Rävjakt i DDR
 - 284 "Speech-processor"
 - 289 Vi löder i SB-102
 - 290 Ett störtonsproblem vid nyckling
 - 291 Roterat tystare
 - 292 VHF
 - 295 Reciprokt
 - 296 Tester och diplom
 - 300 För lyssnare m fl
 - 301 Insänt. Hamannonser
 - 303 Nya medlemmar
 - 304 Nya signaler
- Adress- och signaländringar

Omslaget

Under sommaren har vid utställningen W 72 i Rättvik visats mängder av sovjetisk rymdmateriel, Vostok, Luna, mångrus m m. Som en "sparv i tranedansen" damp även en amerikansk satellit ner bland allt det ryska. Det var en modell av Oscar 1 som SM4GL Gunnar Eriksson lyckats få låna och ställa ut i SSA-paviljongen på utställningen. Till höger utställningskommissarien Sture Axén. På bilden nedan syns samma satellit men här i ryskt sällskap, nämligen ingen mindre än RAEM, Ernst Krenkel vid Region 1-konferensen i Malmö 1963. Flickan på bilden är SM7BAC, Britt-Marie Stenvall.

Foto: Lennart Ericsson, Dala-Demokraten, Rättvik.



Foto: Frank Stenvall, Malmö.

ANNONSER

Gunnar Eriksson, SM4GL
Box 12, 791 01 FALUN
Tel 023 - 114 89

HAM-ANNONSER

SSA, Fak, 122 07 ENSKEDE 7
Postgiro 2 73 88 - 8

ANSVARIG UTGIVARE

Lennart Stockman, SM5FA
Dalagatan 32
113 24 STOCKHOLM VA

REDAKTÖR

Sven Granberg, SM3WB
Kungsbacksvägen 29
802 28 GÄVLE
Tel 026 - 18 49 13 bost
026 - 12 98 80 ankn 2260

Denna upplaga är tryckt i 4000 ex.
Tryck: Ljusdals Tryck AB

SVERIGES SÄNDAREAMATÖRER

FAK 122 07 ENSKEDE 7
KANSLI: JÖNAKERSVÄGEN 12

TELEFON: 08-48 72 77

POSTGIRO: 5 22 77-1

EXPEDITION OCH QSL endast 1030—1130.

SSA styrelse

Ordf.: Lennart Stockman, SM5FA, Dalagatan 32, 113 24 STOCKHOLM VA. Tel 08-30 98 67.

V. ordf.: Berndt Thissell, SM1AWD, Sudergårds, Stenkyrka, 620 33 TINGSTÄDE. Tel 0498-721 40, arb. 0764-601 20.

Sekr.: Bo Göransson, SMØWA, Vikingavägen 52, 136 43 HANDELEN. Tel 08-777 59 83, arb. 08-777 01 10.

Kansli: Martin Höglund, SM5LN, Spannvägen 42/nb, 161 43 BROMMA. Tel 08-25 38 99.

Tekn. sekr.: Ollie Ekblom, SMØKV, Forshagag. 28, 123 48 FARSTA. Tel 08-64 58 10.

QTC: Sven Granberg, SM3WB, Kungsbäcksvägen 29, 802 28 GÄVLE. Tel 026-18 49 13, arb. 026-12 98 80.

Ledamot: John-Ivar Winbladh, SM7CRW, Box 50, 561 01 HUSKVARNA. Tel 036-14 04 46, arb 036-16 01 00.

Ledamot: Klas Eriksson, SM5AQB, Svanvägen 6, 611 00 NYKÖPING. Tel 0155-193 16, arb. 0155-800 00.

Suppl.: Lars Johnsson, SM5CAE, Bromsvägen 61, 125 30 ÄLVSTO. Tel 08-99 87 93, arb. 08-81 01 00.

Suppl.: Lars Olsson, SM3AVQ, Furumövägen 21 K, 803 58 GÄVLE. Tel 026-11 84 24.

Distriktsledare

DLØ: Lars Hallberg, SM5AA, Porlabacken 7/1, 124 45 BANDHAGEN.

DL1: Roland Engberg, SM1CXE, Box 27, 620 12 HEMSE.

DL2: Gunnar Esbjörnsson, SM2BZU, Lillagatan 2D, 961 00 BODEN.

DL3: Sven Jonsson, SM3BHT, Box 5008, 860 24 ÄLNO. Tel 060-854 55.

DL4: Gunnar Eriksson, SM4GL, Box 12, 791 01 FALUN 1. Tel 023-114 89, 176 31.

DL5: Kurt Franzén, SM5TK, Box 13, 150 13 TROSA.

DL6: Per-Ebbe Ankarvärn, SM6UG, Villa Bystad, Torsbo, 520 11 VEGBY. Tel 0321-740 56.

DL7: Bengt Frölander, SM7BNL, Bangatan 11, 273 00 TOMEJILLA.

ANNONSTAXA

1/1 sida 450:— kr, 1/2 sida 235:— kr,
1/4 sida 125:— kr, 1/8 sida 75:— kr.

Priserna avser svart/vit annons.

Klichékostnader tillkommer. Kontakta annonsredaktören för ytterligare upplysningar.

Övriga funktionärer

QSL: Uno Söder, SM5CPD, Starholmsbackarna 74 nb, 127 42 SKÄRHOLMEN.

IARU: Kjell Ström, SM6CPI, Mejerigatan 2—232, 412 77, GÖTEBORG. Tel 031-40 23 19.

Region 1: Per-Anders Kinnman, SM5ZD, Lievägen 2, 183 40 TABY.

Bulletin: Harry Åkesson, SM5WI, Vitmåragsatan 2, 722 26 VÄSTERÅS. Tel 021-14 55 19.

Intruder Watch: Sten Larsson, SMØMC, Sandelsgratan 25, 115 33 STOCKHOLM. Tel 08-67 88 20.

Tester: Leif Lindberg, SM5CEU, Rydsvägen 120 C, 582 48 LINKÖPING. Tel 013-11 05 77.

WASM I: Kjell Edvardsson, SMØCCE, Hälleskåran 43, 126 57 HÄGERSTEN.

WASM II: Karl O Fridén, SM7ID, Valhall, 262 00 ÄNGELHOLM.

Diplom: Ake M Sundvik, SM5BNX, Springarvägen 3, 142 00 TRÄNGSUND.

RTTY: Karl-Magnus Andersson, SM5BRQ, Skälstravägen 28, 135 00 TYRESÖ.

Rävjakt: Torbjörn Jansson, SM5BZR, Grenvägen 36, 136 66 HANDELEN. Tel 08-777 32 80.

VHF: Folke Råsvall, SM5AGM, Svinningehöjden, 180 20 ÅKERS RUNÖ. Tel 0764-276 88.

Mobil och reciprok: Klas-Göran Dahlberg, SM5KG, Satellitvägen 11, 175 60 JÄRFÄLLA. Tel 08-89 33 88.

Handikapprågor: John-Ivar Winbladh, SM7CRW, Box 50, 561 01 HUSKVARNA. Tel 036-14 04 46.

SSA BULLETINEN (Tider i SNT)

Lördagar

1500	SK5SSA	3520 kHz	CW
------	--------	----------	----

Söndagar

0900	SK2SSA	3675 kHz	SSB
0900	SK3SSA	3700 kHz	SSB
0900	SK6SSA	3750 kHz	SSB
0900	SKØSSA	145,0 MHz	SSB
0930	SK3SSA	3590 kHz	RTTY
0930	SK7SSA	3625 kHz	SSB
1000	SKØSSA	3650 kHz	SSB
1000	SK7SSA	144,5 MHz	SSB
1900	SK1SSA	145,7 MHz	FM

Nyheter och tips måste vara redaktionen tillhanda senast onsdag i veckan före sändning.

Bulletinredaktör
Harry Åkesson, SM5WI
Vitmåragsatan 2
722 26 VÄSTERÅS

Medlemsinformation

REGION 1 HF-BANDPLAN 10/9

3,500—3,600 MHz	CW ²⁾
3,600±0,020	RTTY ¹⁾
3,600—3,800	CW och telefoni ^{2 3)}
7,000—7,040	CW
7,040±0,005	RTTY ¹⁾
7,040—7,100	CW och telefoni
14,000—14,100 MHz	CW
14,090±0,010 MHz	RTTY ¹⁾
14,100—14,350 MHz	CW och telefoni
21,000—21,150 MHz	CW
21,100±0,020 MHz	RTTY ¹⁾
21,150—21,450 MHz	CW och telefoni
28,000—28,200 MHz	CW
28,100±0,050 MHz	RTTY ¹⁾
28,200—29,700	CW och telefoni

Noter:

- 1) Rekommenderat område, delat med CW.
- 2) 3,500—3,510 och 3,790—3,800 reservrade för interkontinental trafik.
- 3) 3,635—3,650 används i Sovjetunionen för interkontinental trafik.

SM6CPI

DET GÄLLER QSL

Om du står i begrepp att skaffa nya QSL-kort, tag då hänsyn till den standard som fastställts att gälla inom IARU Region 1:

Formatet bör vara A6, absolut inte större. A6 (15×10,7 cm) är det största format som vidarebefordras internationellt som postkort och 14×9 cm det minsta. Håll dig alltså inom dessa gränser. För stora kort skadas alltid under transporten eftersom de sticker ut ur buntarna. Avvikande format går dessutom inte igenom de mer eller mindre automatiserade sorteringsanläggningar som finns på flera håll.

Vikten får inte vara högre än 4 g. Vissa QSL-byråer vidarebefordrar inte kort som är tyngre än så.

Det skall finnas plats för adressatens anropssignal på båda sidor av kortet så att sorteraren lätt kan hitta den utan att behöva vända på kortet. På samma tid som det tar att vrida och vända på ett svårsläsligt kort kunde flera kort hunnit sorteras.

SM6CPI

SM4-MEETING



SSA:s medlemmar i SM4 kallas härmed till höstens distriktsmeeting i Orsa. Mötesförhandlingarna börjar kl 10.30 i Handelsbankens lokaler, Kyrkogatan 2, och, efter avbrott för lunch, fortsätter dessa om ärenden återstår. Det viktigaste denna gång är förslaget till nya stadgar för SSA. Någon form av tekniskt inlägg kommer det att bli och kanske även auktion om objekt finnes.

Genom vänligt tillmötesgående från Orsa kommuns turistbyrå får vi gratis disponera deras stugby (38 komplett utrustade timmerstugor med 6 bäddar i varje, el-kök, porslin, kylskåp, WC, mynt-TV, öppen spis etc) från fredagkväll, 29/9, till söndag em. Sänglinne uthyres till låg kostnad men medföres lämpligen av deltagarna själva. En förutsättning för detta förnämliga erbjudande är att stugorna är väl avstäddade och i övrigt i samma skick då man lämnar dem som då man kom.

De som infinner sig på lördag eller tidigare kommer att få sammanträffa med allas vår vän Sigge, OHØNI, som har lovat att "ljugra lite" för oss om expeditionerna till Märket och kanske även om de till 3C1 och 3CØ. Film och diabler dokumenterar sanningshalten. För familjerna finns det underhållning i form av Orsa marknad med tivoli för barnen och mycket annat.

De som önskar delta i meetingen och samtidigt tillbringa en avstressande week-end i Orsa stugby utan att det behöver kosta en förmögenhet anmäler sig till under tecknad senast den 23 september. Fa-

miljerna skall i första hand få disponera egen stuga men, ifall av överbeläggning, kan det bli fråga om delat utrymme. Lös-hästar föses ihop i samma stall.

Givetvis är även andra än distriktets medlemmar välkomna men då det gäller inkvarteringen måste prioritet ges åt "det egna folket".

Byn kommer troligen att få egen station på 80 mb och man lyssnar då framför allt efter tillresande mobilstationer.

Ställ upp med familjen (eller annat tillbehör) och låt oss ha en trevlig veckanda i Orsa.

73 SM4GL/DL4

SM5-MEETING I VÄSTERÅS
DEN 8 OKTOBER. INFOR-
MATIONER I BULLEN.



Höstens stora "eterhajk" kommer att köras från den 21 okt. kl. 00.01 till den 22 okt. kl. 23.59 SNT. Det är JOTA nr 15 som är på tapeten. Ca 100.000 amatörer och scouter kommer att samlas kring riggarna runt om i världen.

Hjälp scouterna att få delta i JOTA och visa dem vilken underbar hobby amatör-radio är! Kontakta scoutkåren, ortspress och allmänhet.

1000 st QSL, tryckta speciellt för JOTA finns. Det är designat av scouter i Portugal. Är det någon som vill ha sådana så vänta till efter JOTA. Sänd mig ett logg-utdrag så vet jag att ni varit igång och tala även om hur många kort ni behöver. Bifoga returporto för korten!

Skriv också samtidigt en liten rapport om "eterhajken", antal deltagare och annat som kan vara av intresse för den rapport som jag sedan skall sända till Schweiz. Är det någon som vill veta mer; skriv till nedanstående adress:

Ernst Andersson, SM4BMX
Skinnarbacken 32 A
711 00 LINDESBERG

● "DE TIO BUDEN"

- 1) Tala med ringaktning om din organisation, så ofta tillfälle erbjuder sig.
- 2) Glöm aldrig att hota med avgång och att strax trada i opposition om ett eller annat inom organisationen icke passar dig. Framhåll detta i synnerhet vid det tillfälle, då du skall erlægga din medlemsavgift.
- 3) Glöm aldrig, att tala om för envar, som vill höra på dig, att du icke är tillfreds med organisationens verksamhet.
- 4) Har du någon ovän som förtroendeman inom organisationen, så må du icke försumma att överföra fiendskapen även på organisationen.
- 5) Vidhåll städse påståendet, att envar, som utför ett arbete inom din organisation, blott gör det av ärelystnad eller för att uppnå en gynnad ställning eller andra personliga fördelar. Akta dig samtidigt för att själv göra något för organisationen, så att icke samma beskylldningar skola riktas mot dig. Glöm ej att lukta dig till stämningen i församlingen och rätta dig därefter.
- 6) Understöd i hans åsikt envar, som icke tillhör organisationen.
- 7) Tala aldrig gott om de valda förtroendemännen i din organisation, icke ens om de arbete på att förbättra dina villkor.
- 8) Om du är tillräckligt fiffig därtill, så lurpassa tills organisationens ledning begår ett fel eller en försummelse, kasta dig då över den, och för att hänsynslöst utnyttja situationen, må du bevaka dina bättre tankar och känslor, att de ej komma till uttryck.
- 9) Förglöm icke att av "principiella skäl" alltid göra opposition, ty du skall då vara församlingens salt, peppar och muskot, och utan dig skall där saknas något i densamma.
- 10) Lyckas det för en gångs skull din organisation att genomföra en sak alldeles efter ditt sinne, så skall du icke ge uttryck för ditt erkännande, ty annars vore du ju icke den, som kunde göra allt bättre.

Rättar du dig efter dessa tio bud, så torde du kunna berömma dig av att vara den kloke man, som organisationen verkligen har behov av.

Detta är inte något som någon hittat på idag. Budorden återfanns i Svensk Trafiktidning nr 23/1920! En pigg 50-åring alltså.

-WB

Sedan senast...

RST-skalan

I en artikel i detta nummer har Hasse/-CYM skrivit ner några funderingar kring det "operationella" i amatörradion. Han anser att amatörerna är allt för ointresserade av det och att rapporteringen vid ett QSO blivit slentrian som inte fyller någon uppgift. Alla inser väl att T-skalan är förhistorisk eftersom väl inte någon nu levande varken kör med eller kan definiera t ex en T 1-signal. Men att få en ändring till stånd härvidlag kräver att frågan tas upp på internationell nivå.

Minnesfonden

Den idérike Erland/-COS har kommit på ett förslag att hjälpa Minnesfonden. Den går ut på att medlemmarna får införa gratisannonser i QTC på grejor som man vill bli av med och inkomsterna får gå till Minnesfonden. Erland menar att det i dag ligger massor av oanvända radiogrejer på vindar och i källare, men att, till följd av de höga priserna på hamannonser i QTC, dessa grejor ligger till ingen nytta.

Beträffande hamannonspriserna som realiter ligger högre än i OZ och RSGB-Bulletin, så är faktiskt "hanteringskostnaderna" från insänt annonsmanus fram till färdigt tryck i QTC så pass höga att priset inte kan anses oskäligt. Och då har inte medräknats att varenda annons också måste skrivas om innan den kan gå till tryckeriet. I hamannonserna ligger värdet på den utannonserade grejen i regel i en eller ett par tusen kronorsklassen och då är ju annonskostnaden mycket ringa. Övriga prylar som ligger på vindar och i källare är helt enkelt inte attråvärda!!! Det märker man bl a på klubbarnas auktioner där fina transformatorer, rör, kondensatorer etc går för skamlöst låga priser. Skulle vi alltså gå med på gratisannonser så skulle vi förmodligen dränkas av annonser på grejor som blir osålda på auktionerna! Jag tror alltså inte på den idé, men däremot tror jag på den idé som Nordvästra Skånes Radioamatörer tänker genomföra i höst. En auktion, med inga hanteringskostnader, där all behållning tillfaller Minnesfonden, och där användbara småprylar "kommer ut på marknaden" till gagn för

såväl amatörerna som Minnesfonden. Klubbarna kan kanske också animera fabrikanter och företag att, för den goda sakens skull, skänka sina överflödsgrejer till klubbarna.

Dansk medlemsenkät

Med "OZ" nr 8/72 följer en bilaga, ett "Spørgeschema vedr. OZ's nuvarande og fremtidige indhold". Samtidigt med postvalet av ny styrelse vill man göra en undersökning om vad läsarna är intresserade av. Härvid skall man tala om vad man sysslar med i det civila, t ex om man är tekniker; vilken teknisk utbildning man har, telegrafist, ingenjör o dyl. Sedan skall man redogöra för på vilket sätt man bedriver amatörradio och för sina intresseområden. Man vill naturligtvis också veta om medlemmarna är nöjda med tidningen, kvalitet och kvantitet på tekniskt stoff, nybörjarmaterial etc. Frågebladen insändes anonymt.

En kristallbank

vill Bosse/AJL försöka med och i detta nummer redogör han för sitt förslag. Idén är allt för bra för att misslyckas, men det kräver att våra medlemmar går ifrån den där "leave it to George"-andan som tyvärr har följt med svensk amatörrörelse i 44 år. Har du alltså en övertalig kristall så tala om det för AJL.

Piratamatör?

I Expressen den 15 augusti står om en radiopirat som fick dagsböter för att han gick in på Stockholmspolisens band och skickade polisbilar på falska uppdrag kors och tvärs över stan. 'Han avslöjades av en annan radioamatör'.

Vid ett flertal tillfällen har SSA tillskrivit landets tidningar och förklarat vad en radioamatör är. Trots detta så visar man sin okunnighet "redan i nästa nummer". Av det kan vi väl dra slutsatsen att kvällstidningarnas medarbetare är obildbara — åtminstone vad gäller amatörradio — och vi måste därför ta det med jämnmood och sluta att reta oss över det.

Efterlysning

DL-beskrivning från DL4-SM4GL.

SM3WB

RST-rapporteringen —

Har den överlevt sig själv?

Hans Göransson, SMØCYM
Passvägen 18, 147 00 TUMBA

Det finns saker som man inte ifrågasätter. Ofta är det saker som man ständigt har framför ögonen eller som man använder frekvent. En av de saker man inte ifrågasätter är RST-rapporteringen. I så gott som varje QSO som utväxlas mellan radioamatörer ingår en RS(T)-rapport. Har Du någon gång frågat varför? Nej inte jag heller — förrän nu!

Som alla vet står R för **läsbarhet**, S för **signalstyrka** och T för **ton**. Läsbarehetsrapporten skall säga något om möjligheterna att uppfatta ett sänt meddelandes innehåll, signalstyrkerapporten något om den sända signalens storlek, mätt med någon metod (t ex hörseln, S-meter) och tonrapporten något om en telegrafisignals kvalitet.

Enligt min åsikt finns det i huvudsak två rationella skäl till att utväxla någon form av rapporter vid ett QSO. För det första (1) kan mottagande amatörer tala om för sändande "hur det hörs", för att sändande amatör skall kunna anpassa sin sändning och/eller korrigera sin utrustning för bästa möjliga uppfattande av det sända meddelandets innehåll. För det andra (2) kan man eventuellt genom någon form av rapport få en uppfattning om hur ens utrustning på sändarsidan fungerar och/eller få en uppfattning av vågutbredningsförhållandena.

Låt oss nu analysera RST-rapporteringen i skenet av dessa båda skäl.

(1) I detta fall är man enbart intresserad av att mottagaren skall uppfatta ett meddelandes **innehåll** på bästa sätt. R-rapporten kan bli 1—5. Avsikten med R-rapporten är att sändande amatörer skall få underlag för beslut om eventuella åtgärder. Vid en bra rapport (R4-5) kan han/hon "brassa på" och behöver inte vidta några särskilda åtgärder. Vid dålig rapport däremot (R1-3) bör sändande amatör vidta åtgärder, t ex sända långsamt, repetera, rikta in sin antenn bättre, kontrollera avstämningen, etc.

Nu kan man emellertid fråga sig om inte upplysningar om orsaken till den eventuellt dåliga läsbarheten skulle ge sändande amatör bättre möjligheter att avgöra lämpliga åtgärder för att öka uppfattningsbarheten. Jo, troligtvis! Nästa fråga blir då: är S-rapporten — och i förekommande fall T-rapporten — sådana orsakupplysningar, och är de i så fall de enda? För att kunna avgöra det skall vi se på S-rapporten nägot i detalj.

S1 betyder "signalerna nätt och jämnt uppfattbara" och i S2-9 återfinns ord som "svaga", "goda" och "starka". Detta tyder på att avsikten är att man subjektivt med hörselns hjälp skall avgöra vilken S-rapport man skall ge. Med detta som förutsättning kan vi konstatera att en signals styrka kan påverkas var som helst på vägen mellan sändarens oscillator och mottagande amatörs hjärna! Denna slutsats gör att vi kan säga följande: en S-rapport som åtföljer en **hög** R-rapport behöver inte föranleda någon åtgärd av sändande amatör. En **hög** S-rapport som åtföljer en **låg** R-rapport säger sändande amatör att andra åtgärder än signalstyrkehöjande är av nöden för att öka meddelandets uppfattningsgrad. Vilken åtgärd som skall vidtas framgår dock icke. En **låg** S-rapport som åtföljer en **låg** R-rapport säger bara att sändande amatör bland andra åtgärder bör pröva möjliga signalstyrkehöjande åtgärder för att höja uppfattningsgraden. Det är ingenting som säger att det i verkligheten är den låga signalstyrkan som är orsak till den dåliga läsbarheten! Det är heller ingenting som säger att orsaken till den låga signalstyrkan inte är t ex att mottagande amatör glömt att dra på RF-förstärkningen! Sammanfattningsvis, i det fall man har anledning att uppmärksamma signalstyrkan — låg R-rapport och låg S-rapport — finns det ingenting som säger att den låga signalstyrkan är orsak till den dåliga läsbarheten. Svaret på frågan om

S-rapporten är en orsaksupplysande rapport måste alltså bli nej! Detsamma gäller för T-rapporter.

Det torde stå klart för var och en att låg signalstyrka och dålig ton inte är de enda tänkbara orsakerna till dålig läsbarhet. Det finns andra och det finns kombinationer av orsaker. Andra orsaker kan vara atmosfäriska störningar, störningar från andra stationer (QRM!), lokala störningar (inte QRM!), frekvensvariationer, tonvariationer, signalstyrkevariationer, dålig teckengivning, dålig modulation, fel i mottagaren, etc. Dessa orsaker har naturligtvis samma status som signalstyrka och tonkvalitet.

Givetvis sker idag rapportering av orsaker till dålig läsbarhet. Men denna rapportering sker inte efter några regler, vilket gör att mottagande och sändande amatör ofta får olika uppfattning om samma orsak genom att de uppfattar ord, Q-förkortningar o d olika. Oavsett detta är S- och T-rapporterna i nuvarande utformning onödiga. Den rapportering som mest skulle gagna amatörernas möjligheter att överföra meddelanden med god uppfattningsgrad skulle t ex kunna se ut på följande sätt:

1. Läsbarehetsrapport (R 1—5)
2. Orsaksrapport (orsak till dålig läsbarhet)
3. Åtgärdsförslag (åtgärd för att höja läsbarhet eller uppfattandegrad, t ex ökad effekt eller repetition).

(2) Det andra skälet till att utväxla rapporter skulle alltså vara att undersöka hur den egna utrustningen fungerade och/eller att utföra vågutbredningsexperiment.

Man kan utan vidare konstatera att enbart RST-rapporten inte kan ge tillräckliga upplysningar vare sig för att avgöra den egna utrustningens funktion eller vågutbredningsförhållandena. De för läsbarhet, signalstyrka och tonkvalitet relevanta faktorerna är så många att inga tillförlitliga slutsatser kan dras av en RST-rapport. Beror dålig läsbarhet eller signalstyrka på sändarsidans eller mottagsidans utrustning eller kanske på atmosfäriska förhållanden? Hur många olika S-meterkopplingar och -kalibreringar finns det (se QTC 1969: 1, sid 15)? Finns det inte en tendens att låta höga R-siffror åtföljas av höga S-siffror? Hur sannolikt är det att jag får en befogat dålig T-rapport av en amatör vars egen sändare har dålig ton och där innehavaren vet om detta? Hur många är det som ger mig bra rapport för att jag givit

dem bra rapport först? Osv, osv...

Med stöd av ovanstående vågar jag påstå att vid dagens RST-rapportering S-rapporterna är av litet eller inget värde för att öka ett meddelandes uppfattningsgrad och T-rapporten helt onödig. För kontroll av egna stationen eller för vågutbredningsexperiment är RST-rapporteringen som helhet klart otillräcklig för att inte säga helt värdelös.

Mer om RST

Ungefär samtidigt med -CYM:s funderingar har samma ämne tagits upp i "OZ" 5/72 av OZTCH under rubriken "R-S-T, 1-2-3" eller "Er vi mon helt ærlige?". I "QST" 6/72 föreslår WA6KGP i en artikel "Truthful RST" att man skall införa en fyrgadig skala:

R O: Jag kan inte läsa dig alls.

1: Jag kan inte ta mer än hälften av din sändning.

2: Jag missar enstaka ord.

3: "Solid copy".

S O: Jag kan inte höra dig alls.

1: Signalerna lika starka som bruset.

2: "Armchair copy".

3: Jag kan vrida ner HF-volymen.

T O: Kipp och brum.

1: Kipp.

2: Brum.

3: Ren signal.

Red.

Kristallbank

SM3AJL har, efter amerikanskt mönster, utarbetat ett system för att medlemmarna skall kunna göra sig nytta av sina kollegors icke utnyttjade kristaller. Perioden som "kristallstyrd amatör" brukar ju vara förhållandevis kort, och de kristaller som man ej längre behöver skall man då donera eller deponera till kristallbanken som ombesörjer bytet eller utlåningen. -AJL, som är villig att förestå banken som "oav-lönad bankdirektör", har tänkt sig en mindre avgift för bytesverksamheten resp. en viss låneavgift. Avgifterna skall användas för inköp av kristaller så att banken så småningom kan stå på egna ben. De som är intresserade av projektet kan sända ett frankerat kuvert till **SM3AJL, Bosse Gidmark, Sehlstedtvägen 55, 871 00 HÄRNÖ-SAND** så sänder han reglerna för bankverksamheten.

Amatör på världsomsegling

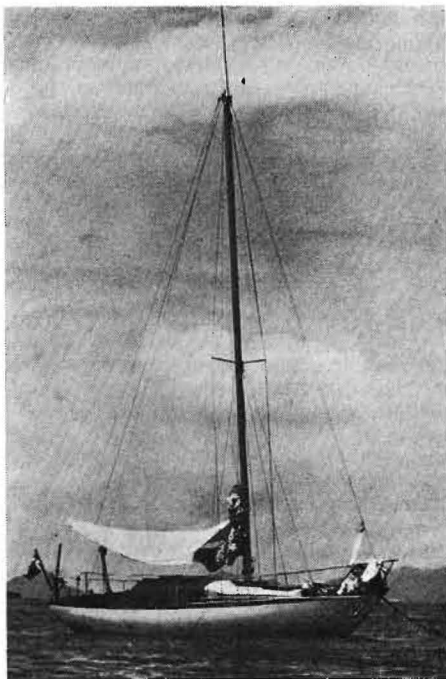
Sven-Åke Afsenius, ZK1CF/SM6EIY
RAROTONGA, Cook Islands,
Stilla oceanen.

I början av 1971 var vi tre göteborgare som gav oss ut på långsegling med segelbåten "Argo", och det är den direkta orsaken till att jag skriver detta från Rarotonga, en liten ö i ögruppen Cook Islands (ZK1) i Stilla havet.

En seglare inomskärs — eller på Nordsjön — kan nöja sig med det "vanliga marinbandet", men då man kommer riktigt långt ut på havet måste man köra på högre frekvenser, som ju med små effekter ger goda resultat även på stora avstånd. Det stod därför snart klart för oss att en amatörradiostation på 15 eller 20 mb vore modellen. Med all världens amatörer som vidarebefordrare av meddelanden borde vi ha stora möjligheter att hålla god kontakt med hemland och yttervärld.

Effektförhållandena ombord, samt en titt i plånboken, talade snart om att endast en enkel och billig CW-transceiver kunde komma ifråga. Vi vet ju också att ju mer invecklad utrustning man väljer, ju flera detaljer kan "gå på tok". Kon-Tiki-expeditionen hade t ex bara en enkel CW-apparat på några få watt, och med den höll man erforderliga och regelbundna kontakter. Vi byggde därför en Heathkit HW 16 som ger ca 50—75 watt på 15, 40 och 80 mb. Med denna enkla rig och en GP-antenn gjord av ett bambuspö placerat i masttoppen har vi sedan hållit radion igång under snart ett par år. Stationen går fortfarande men lider av allvarliga ålderskrämpor. Klimatet ombord är nämligen mördande med saltvattenstänk och hårda dunsar i grov sjö — Argo är endast 8 1/2 meter lång.

Båten saknade motor och därför blev strömförsörjningen ett problem. Ett system utvecklades dock; en specialbyggd propeller sattes i vattnet, "där en sådan skall sitta". Denna propeller snurrar naturligtvis när båten går framåt och den driver en generator, som laddar ett batteri. Batteriet driver sedan en vibrator för hög-



"ARGO" av Göteborg. Antennen utgöres av det metspö som sitter i masttoppen.

spänning till radion. Med denna strömkärla matar vi lanternor och radio. Arrangemanget ger tyvärr inte så mycket effekt. Vi kunde köra radio ca 1/2 timme varannan dag under normala laddningsförhållanden. En kontinuerlig laddning av 40 watt var möjlig ibland, men tyvärr var propellersystemet mycket känsligt för att undervattensskrovet var rent. Ett orent skrov orsakar turbulens framför propellern.

Sådan turbulens var den direkta orsaken till att vi inte fick någon laddning under andra halvan av atlantpassagen, men senare gjorde vi, ungefär vart 10:e dygn halt ute på världshaven och ägnade oss åt att dyka ner och skrapa av snäckskal o d under vattenlinjen.

Radioanläggningar är nyckfulla och vår har fordrat ständig översyn och diverse reparationer såsom korroderade lödningar, krånglande potentiometrar, kortslutning i vibratören och en massa småfel som vi inte har kunnat lokalisera men som har avhjälpt sig själva i torr väderlek. Icke desto mindre har "Radio Argo" fungerat under större delen av de 1 1/2 år som vi varit till sjöss.

Radiorutin och morsekunskap var inte på högsta nivå då vi startade och några goda vänner och välvilliga lyssnare sattes troligen på svåra prov under våra första stapplande QSO:n ute på Nordsjön, då vi f ö körde på 40 mb. Inte blev det bättre av att vi mestadels hade, lindrigt sagt, grov sjö ute på Engelska kanalen och Biscaya, men vi körde igenom korta meddelanden flera gånger utan uppehåll, väl medvetna om att bandspelare i Sverige stod för dokumenteringen. Det fungerade rätt tillfredsställande hela vägen ner till Kanarieöarna och en bra bit ut på Atlanten, men så började det växa på Argos botten, men då begrep vi inte varför det inte blev någon elektrisk ström från generatören. Till slut stod propellern helt stilla och "Radio Argo" dog, till någon oro för dem därhemma. På Barbados fick vi emellertid fart på grejerna igen och hade sedan flera QSO:n från större delen av Västindien hem till Sverige.

Redan på Maderia hade jag haft ett stapplande QSO med en vänlig amerikan, W2BGO/Vince, som visade sig intresserad av våra försök. Till yttermera visso visade



Stationen HW 16, på bilden installerad på landbacken.



Att laga mat till sjöss kan bereda problem. Här gäller att såväl kock som köksutrustning är väl upphängda.

det sig att denne herre varit biträdande "director" för ARRL tidigare, och han organiserade i ett nafs några amatörer på amerikanska västkusten, som tog till sin plikt att tålmodigt lyssna efter oss med sina närmast professionella utrustningar.

Då vi kom till Panama dog alla kontakter med Sverige för gott men i samma veva fick vi regelbundna QSO:n med amatörer i Kalifornien, närmast K6GO/Myron. Dessa erfarna hams hade sedan regelbundna direktkontakter med våra vänner i Göteborgstrakten och vi fick ofta under seglingen i Pacific hem fylliga rapporter inom ca 15 timmar. Jag är säker på att dom också tyckte det var roligt, för ibland var rapporterna smått intressanta: "En val dök nyss under båten". — "Hur nära?" — "Tre meter!" — "Wow..." Detta hände vid Galapagos. Vid andra tillfällen kunde vi berätta om orkaner, skörde segel, söderhavsflickor m m, och förbindelserna fungerade som sagt utmärkt. Om vi bara haft mer laddningskapacitet kunde vi ha pratat i timmar.

Den längsta etapp vi gjorde var mellan Galapagos och Marquesas och varje dag vred K6GO någon grad på sin beam under vår snigelfart på oceanen. I Papeetes hamn fick vi en orkan. "We have a hurricane, must break" var min enda radioinsats den dagen och i samma veva dog vår

mottagare och var död under flera dygn tills felet avhjälpste sig själv i bättre väder.

Med hjälp av de bussiga amerikanska amatörerna tränade jag snart upp mig min CW till rätt hyfsad takt. Jag råkade ha en kopia, som jag fått hemifrån, på de QSO som letade sig hem mellan Papeete och Aitutaki — en icke föräktlig seglats. T ex följande meddelanden kom igenom mestadels inom ca 15 timmar (1971): 30/1 14 ord, 31/1 50 w, 2/2 25 w, 4/2 25 w, 10/2 40 w, 11/2 65 w, 12/2 30 w, 14/2 25 w, 15/2 50 w, 16/2 90 w, 17/2 80 w och 20/2 30 w.

Den 15 februari löd det: "15 feb 0100 GMT = stormy = heavy rain = qth abt 1/2 degree fm aitutaki = wind abt 18 m/s fm nw = all ok very ok = bottom reefed sail = very much rolling = course 4 knots sw = i omsitting on the floor = all vy ok

= difficult to navigate with no clear sky
= aitutaki has radio beacon = nw must bk 73 = sven."

Meddelandet ovan är rätt typiskt och jag tycker att det var bra gjort att tyda mig, för storm gör inte tecknen mer lättlästa. De perioder då vi inte hade kontakt låg vi mestadels i hamn och måste vara sparsamma med povern.

När vi kom till Rarotonga gick vi iland och började jobba som lärare. Jag hoppas kunna återkomma och berätta om radioamatöreri här nere i en annan artikel.

Skulle slutligen speciellt vilja hälsa till och tacka SM6CAM och SM6CGX för att de varit så intresserade av att lyssna på nyheter från "Argo".

73 de Sven-Åke

/MM mm

"THE BANANA BOAT SWINGERS"

I samband med genomgång av fritidsaktiviteterna hos personalen på Salén-rederierna i slutet av förra året, framkom att det fanns icke mindre än 5 sändar-amatörer bland personalen. (Det kan nämnas att det finns ett tjugotal f d telegrafister anställda på kontoret). Vi träffades och kom överens om att bilda en s k "Mutual Admiration Society". Som gemensam nämnare på sammanslutningen valde vi "The Salén Ham Group".

Företaget ställde villigt upp genom tillmötesgående av skeppsredare Sven H. Salén och försåg oss med ett som vi tycker, attraktivt QSL-kort, samt löfte om att få använda företagets postbox som gemensam adress.

Föreningen har inga avgifter av något slag, inga funktionärer och heller inga planer på att skaffa klubbssignal eller klubbstation. Den är öppen för alla anställda inom rederiet och har nu svällt ut till att omfatta 6 aktiva och 4 passiva medlemmar på kontoret samt 5 aktiva och 2 passiva "proffsamatörer" om man nu får kalla fartygstelegrafister något så vanvördigt, men vi "Old Timers" brister väl lite i respekt.

De landbaserade är SMØADT, SM5BFG, SM6BTE, SM5CQS, SMØCUX och SM6EAZ/Ø.

De som kör /MM är SM3ALR ("ANCO SPAN"), SM3CZA ("SAN BLAS" — som f ö pryder QSL-kortet), SM7EVQ ("SEA SPIRIT"), SM3EWB ("ARGONAUT") och SM2FCK ("ARRAWAK").

De passiva /MM är SM4EEA med XYL SM4MD som i skrivande stund vistas i sitt QTH och är QRV därifrån.

För de som önskar kontakt med /MM stationer är chansen störst på de sked-tider vi gjort upp, nämligen, lördagar 0700z eller 1500z på 21.275, alternativt 0800z eller 1600z på 14.275 ± QRM.

De hemmavarande träffas i mån av ork på söndagmorgnarna en timme före SMØSSA-bullen på 3780.

Vi har inte utarbetat något diplom ännu, men jag kan utan vidare lova alla som vidimerar qso med 100 % av de aktiva medlemmarna en stor klase bananer (Chiquita).

73 de SM5BFG/Rolf

Adressen till SMMRC är SM6CKU,
Bengt-Arne Johansson
Box 257
434 00 KUNGSBACKA
MM-bidrag är välkomna!

Rävjakt i DDR

Ernfrid Aspelin, SM7AIO
Kirsebergsgatan 6
212 20 MALMÖ

I år var det femte året i följd som en internationell rävjakt gick av stapeln under Östersjöveckan i närheten av Rostock i Östtyskland. Sverige representerades av -AIO, — också för femte året i följd — den ende startande från icke-socialistiskt land.

Jag skall i korta drag beskriva hur denna speciella rävjakt går till, eftersom den avviker en hel del från den vi är vana med här hemma.

Första pejlingen sker från en viss plats och pågår i nio minuter. Råvarna är fyra till antalet samt sänder en minut var femte minut. Efter denna pejling forslas man till pejlsplats 2 med bil (i år startade tre jägare var tionde minut). Efter nio minuter vid pejlsplats 2 lämnar man sin karta till en juryman som skall kontrollera hur stor avvikelse man fått genom de pejlade riktningarna till exakta läget av råvarna. Man får 20 poäng om man hamnar inom en cirkel med diametern 200 meter, 16 poäng inom 300 m och 12 poäng inom 800 m. Sämre pejling ger 0 poäng. Man kan alltså, om man har tur eller kanske rättare sagt mycket skicklig att pejla, få max 80 poäng, vilket motsvarar en löptid på 40 minuter.

Tiden tas från start, d v s när man fått tillbaka kartan vid pejlsplats 2 och ger sig iväg för att söka upp råvarna, till mål, vilket i år låg ca en km från sista råven. Hela sträckan fågelvägen var 6,2 km. Råvarna är helautomatiska, men det finns ett par kontrollanter vid varje räv som stämpelar kontrollkortet. Organisatoriskt sett finns det inget att klaga på. Allt, t o m vädret var perfekt. Följande länder deltog (förutom -AIO). OK, SP, UA, LZ, DM, HA och YO. Några individuella resultat:

80 mb män (37 startande)

- | | |
|------------------------|--------------------|
| 1. Kaszta, Polen | 358 p. (76 pejlp.) |
| 2. Vasiliko, Tjeckosl. | 354 p. (72 ") |
| 3. Werchoturov, Sovjet | 248 p. (48 ") |
| 13. Aspelin, Sverige | 324 p. (60 ") |

80 mb damer (11 startande)

- | | |
|----------------------|--------------------|
| 1. Muryljowa, Sovjet | 370 p. (48 pejlp.) |
| 2. Laskay, Ungern | 356 p. (56 ") |

2 mb män (33 startande)

- | | |
|------------------------|--------------------|
| 1. Hensel, DDR | 370 p. (52 pejlp.) |
| 2. Vasiliko, Tjeckosl. | 362 p. (28 ") |

2 mb damer (10 startande)

- | | |
|----------------------|-------------------|
| 1. Muryljowa, Sovjet | 368 p. (8 pejlp.) |
| 2. Zimmermann, DDR | 346 p. (68 ") |

Muryljowa blev alltså rysk dubbelsegrar-inna och på 2-metersjakten sprang hon på 50 minuter medan tvåan behövde hela 91 minuter.

Personligen tycker jag det är mycket trevligt med dessa internationella rävjakter. Man träffas år efter år och får många goda vänner. Till denna rävjakt inbjudes ett flertal länder, som får representeras av en delegationsledare, en tränare, två kvinnliga och fyra manliga rävjägare. Alla dessa erhålla fri kost och logi en vecka i studentrum i Rostock. Tre mål mat om dagen, sightseeing m m. Vore det inte något att tänka på till nästa år? Vi bör vara minst två för att deltaga som lag i kampen. Jag tror inte man ångrar sig om man deltar i denna något annorlunda rävjakt.

Ernfrid, SM7AIO f d DM9ABA

Inbjudan i år kom tyvärr för sent för att hinna införas i QTC.

Red.

Mer om Rävjakt i nästa QTC
Resultat från
FM, NM och SM 1972

Ny DXCC-lista
kommer i QTC under hösten

"Speech-processor" eller "En talbehandlare"

Lars Olsson, SM3AVQ
Furumovägen 21 K
803 58 GÄVLE

Trots delade meningar om kompression och "klippning" vågar jag mig på att göra ett sammandrag ur en artikel i VHF COMMUNICATIONS av D. E. Schmitzer, DJ4BG. Ämnet är emellertid inte av intresse enbart för VHF-amatörerna utan även för de som håller till på kortvågsbanden. VHF COMMUNICATIONS har varit vänliga att tillåta oss publicera artikeln i QTC. Vissa uttryck är svåra att översätta till svenska varför artikeln innehåller en del "utrikiska" ord.

Det finns två huvudtyper av "speech processors". Den ena typen arbetar med dynamikkompression, den andra med amplitudbegränsning. Syftet i båda fallen är att öka medelnivån på modulationen, undvika övermodulation och förbättra läsbarheten vid dåliga konditioner. Emellertid skall inte signalens bandbredd öka jämfört med den obehandlade signalen.

DYNAMIK — KOMPRESSION.

Vid dynamik-kompression arbetar man enligt principen för automatisk förstärkningskontroll, vanligtvis förkortat AGC. Man använder då en del av utsignalen som återkoppling för att hålla utsignalen relativt konstant. Fördelen med denna typ av processor är, att med en perfekt konstruktion, ingen distorsion erhålles. Emellertid är det mycket svårt att erhålla de erforderliga stig- och falltidskonstanterna. I de kompressorkonstruktioner som för-

fattaren hittills känner till, har man inte kunnat få tillräckligt snabba stig- och falltider, vilket betyder att de endast arbetar som AGC. Mellan ord ökar förstärkningen, vilket för med sig ökat bakgrunds-"noise" och eko effekter. Den första delen av efterföljande ord kommer att orsaka övermodulation eftersom inte kontrollspänningen kan byggas upp tillräckligt snabbt, på grund av den för långa stigtiden. Omvänt, kommer de svaga ljuden i talet, som kommer efter starka, att inte höras, på grund av för lång falltidskonstant.

AMPLITUD — BEGRÄNSNING.

Två olika sätt användes för amplitudbegränsning vid telefonisändning: HF-begränsning och LF-begränsning. Båda sätten kan ge goda resultat, även om erforderligt arbete och kostnad skiljer sig betydligt vid de olika sätten.

HF-KLIPPNING.

HF-klippning sker, som namnet anger, på en hf-nivå. Lågfrekvens omvandlas till en SSB-signal, som begränsas och sedan får passera genom ett andra kristall- (eller mekaniskt) filter. Eftersom övertoner (distorsion) är ett resultat av begränsningsprocessen på bär vågens frekvens, kan dessa multiplar lätt elimineras i det följande sidbandsfiltret. Enda nackdelen med denna typ av klippning är att det fordrar

flera filter, vilket gör det endast praktiskt i SSB-applikationer, där man åtminstone redan har ett av de två erforderliga filtren.

LF-KLIPPNING.

"LF-klippar" ger ett utmärkt resultat vid moderat grad av klippning. De är mycket enklare och billigare än HF-klippar men ger faktiskt samma resultat, om de konstrueras rätt. En viss mängd av distorsion är oundviklig, men denna artikel kommer att beskriva hur denna distorsion kan reduceras till ett absolut minimum.

Frekv.området före klippningen måste begränsas till ungefär 0,3—3 kHz med en förbättring kring 1 kHz och bas-frekvens-response av minus 6 dB per oktav. Bas-beskränningen är mycket viktig för att säkerställa att inga övertoner från klippningen kan komma att hamna inom det önskade frekvensområdet på den utgående signalen. Naturligtvis kommer ju endast övertoner från medium och högre frekvenser att undertryckas i klippers lågpasfilter.

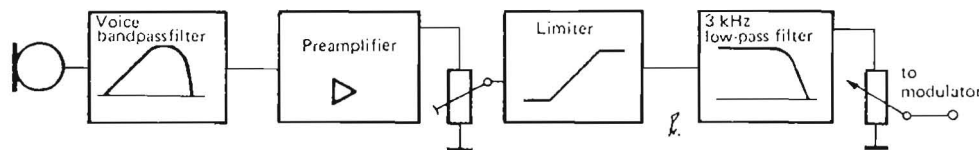
EN PRAKTISK "SPEECH-PROCESSOR".

En LF-klipper baserad på ovan relaterade synpunkter kommer nu att beskrivas. Den har blivit kallad "speech processor" för att den goda röståtergivningen skiljer den från den sort av klippar vi kallar speech-clippers. Ett lämpligt men kanske något klumpigt svenskt ord vore "talbehandlare". Den höjer talets karaktäristik avsevärt, även när man inte driver den upp till klippningsnivån.

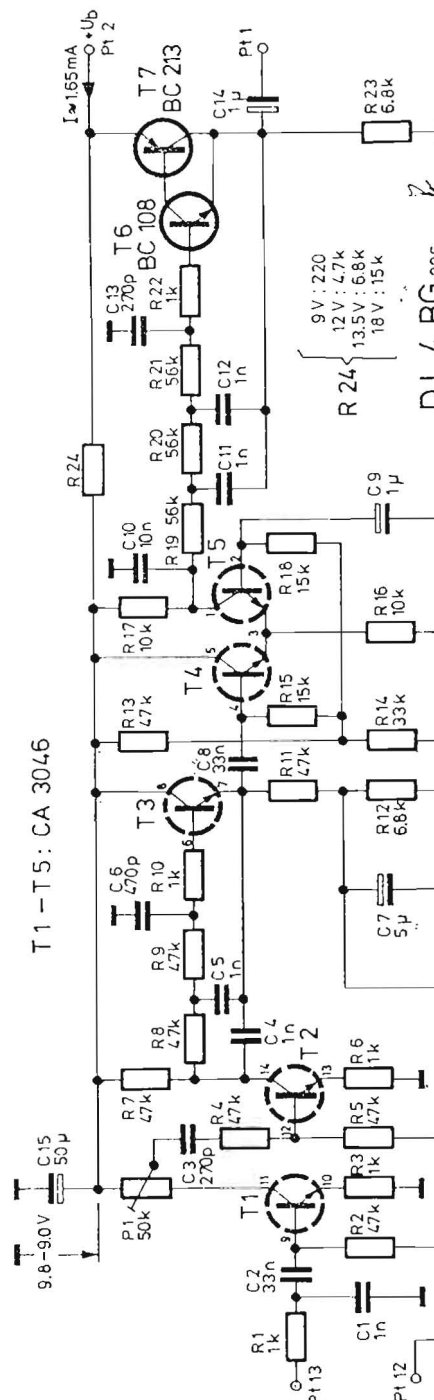
KOPPLINGSBESKRIVNING.

Figur 1 visar klippers (hoppas ni ursäktar, att jag i fortsättningen kallar konstruktionen för en klipper) kopplings-schema. En integrerad krets typ CA 3046 och 2 stycken transistorer används. Matningsspänningen kan vara mellan 9 och 18 volt, och hela strömförbrukningen är endast ca 1,7 mA. Den ger max 2500 ggr förstärkning (68 dB) och med dynamisk mikrofon ansluten på ingången, ger den ett signal-to-noise-förhållande på 50 dB. Den klippta och filtrerade utsignalens nivå är ca 3 V p-p vid ca 50 ohm. (Detta gör att den kan anslutas till praktiskt taget alla mikrofoningångar.)

Fig. 1. Principskemat.



Block diagram of an AF amplitude limiter



FÖRFÖRSTÄRKARE OCH BANDPASS-FILTER.

Tre av transistorerna i den integrerade kretsen används till förförstärkaren och första lågpasfilteret. De benämns i Fig. 1 som T1, T2 och T3. Mikrofonsignalen påföres punkten Pt 13 och förstärks i de båda första transistorerna. Signalen matas sedan till det galvaniskt kopplade lågpasfilteret, som undertrycker alla signaler ovanför ca 3 KHz. T1:s och T2:s basspänning tas från en spänningsdelare bestående av R11 och R12 i emittern på T3. Tillsammans med den negativa strömåterkopplingen av de två första transistorerna samt den nämnda galvaniska kopplingen mellan T2 och T3, erhåller man en mycket god arbetspunktsstabilisering av de tre transistorerna. R1—C1 undertrycker eventuell inducerad hf-spänning i mikrofonkabeln. Eftersom C3 är liten, (270 pF) bildar den tillsammans med R4 och R5 ett högpasfilter som dämpar frekvenser lägre än 4 kHz med 6 dB per oktav.

Det aktiva lågpasfilteret bildas av R7, R8 och R9 tillsammans med kondensatorerna C4, C5 och C6 och transistor T3. Dimensionering av sådana filter se Ref 2. Filtret plus kopplingskondensatorerna C2 och C8 är dimensionerat så att frekvenser under 300 Hz är undertryckta. Det efterföljande klippningssteget matas sålunda med en signal vars bandbredd och spektral energidistribution är mycket förmånligen dimensionerad för högsta läsbarhet.

KLIPPINGS-STEGET.

Mängden av den oundvikliga distorsionen kan reduceras betydligt genom rätt design av klippningssteget. Detta tack vare att en fyrkantvågssignal (symmetrisk 1:1) endast består av grundvågen och övertonerna. Den minsta lilla obalans i klippningen skulle orsaka ytterligare övertoner och minska läsbarheten. Därav följer att hälften av de möjliga övertonerna kan elimineras om klippningen är perfekt balanserad.

Transistorerna T4 och T5 bildar en differentialförstärkare som arbetar som balanserad klipper. I viloläge, d v s utan signal, delar sig emitterströmmen lika genom R16 i de båda transistorerna. Förutsatt att de två transistorerna är lika, vilket är fallet i denna IC (och en av orsakerna till att man använt sig av IC). Det är inte rådligt att använda individuella

transistorer i denna klipperkonstruktion. Beroende på om spänning av positiv eller negativ polaritet matas till ingången på klippningssteget (basen på T4), kommer strömfördelningen mellan T4 och T5 att skifta. Matar man in växelspanning kommer strömfördelningen att variera i takt med frekvensen. Med en signal på 100 mV eller mer tar T4 och T5 alternativt över all ström, vilket betyder att en av transistorerna alltid är blockerad. Strömmen genom T5 och följaktligen spänningsfallet över kollektormotståndet får mer eller mindre fyrkantform. Inputsignalen är alltså tillgänglig vid motståndet R17 i förstärkt och klippt skick.

Värdet på R17 är tillräckligt lågt (10k) så att T5 också får tillräcklig kollektor-emitterspänning när den övertar hela strömflödet. Det betyder att klipparna inte kan överstyras. Undantaget detta, är klipperkopplingen lika den beskrivning som ges i Ref 1.

LÅGPASSFILTRET.

För att ta bort övertonerna, som bildats vid klippningen, följer nu två stycken filter. R17—C10 som utgör ett normalt lågpasfilter med gränshänsyn på ca 2 kHz, och R19—21, C11—13 och T6—T7 utgör ett 3-krets aktivt lågpasfilter med gränshänsyn vid ca 3 kHz. Här används icke samma komponentvärden som i det tidigare filtret, detta för att bättre "linjär fasgång" skall erhållas. Om ett filter har mycket branta flanker, kan det bli överstyrt, då det tillförs en fyrkantspänning, och vid hård klippning tillförs just fyrkantspänning. Det skulle ha varit risk för övermodulation, om man inte använt ett filter med linjär fasgång.

Den klippta och filtrerade signal, som finns tillgänglig efter slutförstärkaren, är så stor, (ca 3 volt p-p) att klippern kan kopplas till de flesta modulatoringångar. Om lång anslutningskabel användes, rekommenderas att använda ett seriemotstånd på 100—500 ohm på utgången. Belastningsimpedansen skall vara större än 5 kohm, annars är det risk, att utgångssteget överstyras.

INJUSTERING.

Med en normal talstyrka och ett mikrofonavstånd på 10—20 cm inställs P1 så att en lätt klippning av talet sker. Får man dålig läsbarhet hos motstationen, kan man antingen tala närmare mikrofonen eller höja röst. Då erhålles en hårdare klipp-

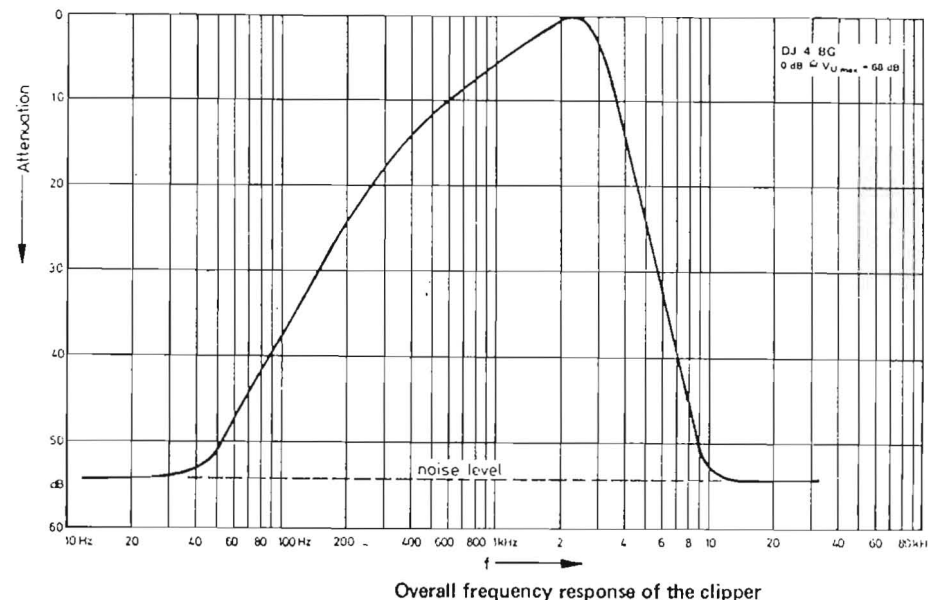
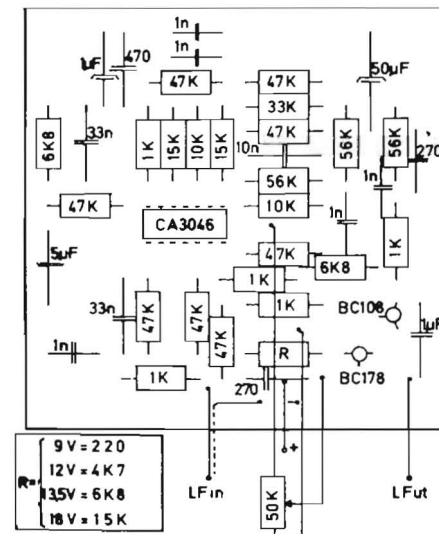


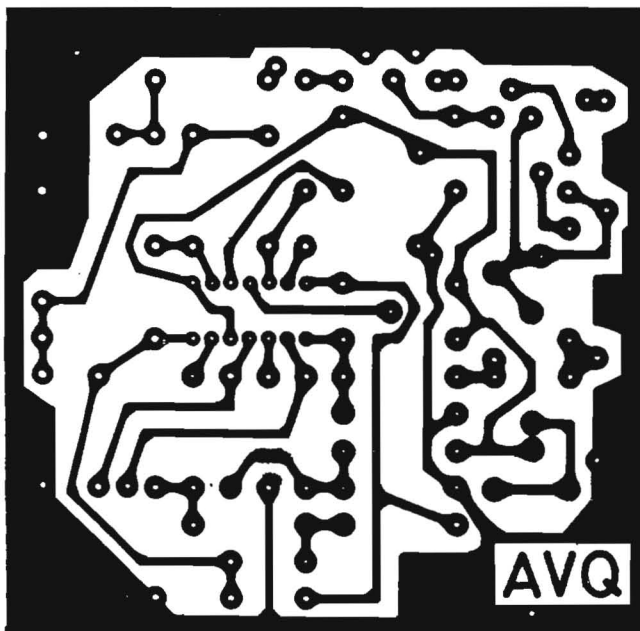
Fig. 2. Frekvenskurvan.

ning, men topparna kommer att ha samma höjd som tidigare. Användandet av klippern är således mycket enkelt, och inga yttre manöverorgan är nödvändiga. Den erhållna frekvenskaraktärstiken, fig 2, ger största läsbarhet. Om man tycker, att modulationen låter för ljus, kan C10 ändras till ca 22nF. Frekvenskaraktärstiken kommer då att flyttas till området 1—2,5 kHz. Till AM och SSB kan klippern användas direkt, men vid VHF-stationer måste hänsyn tagas till om man använder PM eller FM. Fasmodulerad sändning är ju redan i sig själv likvärdig med en FM med stigande tonfrekvensgång, varför man då ej får använda frekvenskaraktärstiken enl. fig 2 på grund av den otillåtet stora bandbredd, som därvid uppkommer. Däremot kan en frekvensmodulerad sändning ske med användning av ovannämnd frekvenskaraktärstiken, varvid en signal med fasmoduleringskaraktär erhålles.

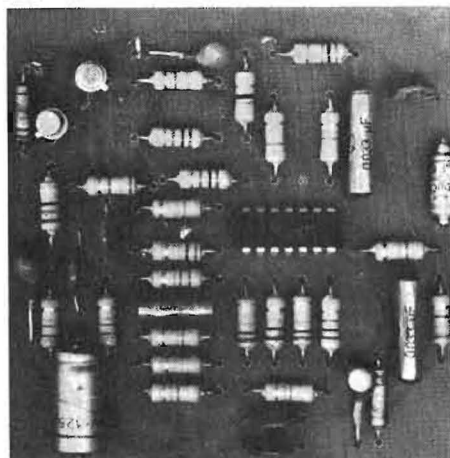
Vill man ändra frekvenskaraktärstiken, skall alla ändringar ske efter klippningen. Värdet på R24 är beroende av vilken matningsspänning som skall användas och framgår av tabell i schemat. Spänningen över C15 skall vara 9 volt.



Komponentplacering.



"Printet" i naturlig storlek.



Komponenterna inlödda på kretskortet. Vänd printet 180°.

Enligt önskemål från förlaget för UKW-BERICHTER kan nämnas att deras representant för SM och OZ, SM7DTT, Örnbo-gatan 1, 212 32 MALMÖ, levererar komponenterna till klipp. Originalkretskortet har måtten 65×90 mm och är gjort för instickningskontakt i ena kortsidan. Efter-som ingen kretskort-lay-out ingick i artikel-underlaget, har jag ritat en egen. Den hål-ler måtten 80×80 mm (ca) och går då att montera in i en plåt-sk, som innehåller Rit-meester-cigarrer. (Upplysningen får inte tas som en uppmaning att börja rö-ka, hi.) Detta kretskort kan erhållas för 10:— från —AVQ. Jag kan även tillhand-a-hålla originalkortet.

- Ref.
- (1) D. E. Schmitzer: Speech Processing VHF COMMUNICATIONS 2, 1970
 - (2) D. E. Schmitzer: Active Audio Filters VHF COMMUNICATIONS 1, 1969
 - (3) D. E. Schmitzer: Steep-skirted Activ Audio Filters, VHF COMMUNICATIONS 2, 1970
- OZ augusti 1971. Skrivna av OZ2NG.

Vi löder i SB-102

SM7BGB
Rolf Öhrström
26039 HASSLARP

Heathkit SB-102 ägare har säkert obser-verat att spänningsavbrotten från VOX-reläets kontakter slår igenom mottagarens slutsteg och ut i högtalaren, ävensom ett irriterande brum som alltid finns speciellt på låg volym. LF-kvaliteten är dessutom något vass, samt slutligen har AF-potten alltför snabb funktion; full volym redan vid snålt pådrag.

Allt detta är litet irriterande för att stå ut med, om man speciellt har något att jämföra med. Med mycket litet ändringar blir transceivers funktion vad gäller LF-delen synnerligen behaglig. Vi vinner dess-utom att CW-medhörningen blir "rätt" in-kopplad, m a o den följer LF-volymen, trev-ligare även för övriga familjemedlemmar nuder sena timmar.

Ändringarna utföres som följer:

1. Sök upp den tryckta ledningen på AF-Circuit Board, som går från V14B nr. 8. Skär av ledningen med en vass kniv på två ställen enligt fig C.
2. Montera en 0.01 µF kondensator mellan A & C enl. fig. C.
3. Lyft skärmad kabel från C 308 vid V14A nr. 1, samt flytta den till "A" enligt fig. C.
4. Klipp av svarta kabeln mellan volympotten och nr. 14 på PC-plattan under potten. Montera ett motstånd 82k 1/2 W mellan nr 14 och chassiejord.
5. Anslut vidare nr. 14 via en skärmad kabel till den tidigare i punkt 3 frilagda C 308.
6. Anslut volympottens lediga "heta" sida via en skärmad kabel till "B" enl. fig. C. V14B kan ej dras direkt till volympottens rörliga arm, s k motorboating uppstår då vid max. volym.

Motståndet 82 k i punkt 4 ersätter den nu borttagna volympotten. Värdet 82 k ger god volym och kvalitet från min. till max., dock kan det ökas för att ge högre max-volym, ge dock akt på kvaliteten enär V14A kan bli överstyrt med ljudförvrängning som följd.

FIG. A

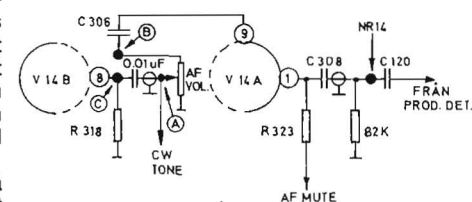


FIG. B

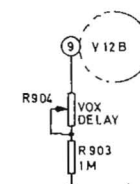
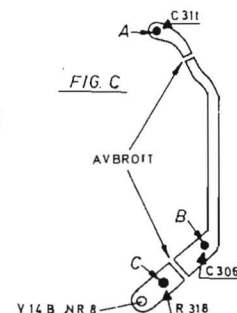


FIG. C



Ställ AF-gain på kl 9, samt justera CW-tone-volume på AF-Circuit Board till lämp-lig nivå.

Refererande till fig. B har motståndet R 903 ersatts med 1 Mohm, vilket resulterar i VOX-delay-tider från 0—c:a 4 sek., vilket är fullt tillräckligt. VOX'en släppte ti-digare ej tillräckligt snabbt ens på min. delay, med missade stavelser från motsta-tionerna som följd av detta.

QTC 10/72

I nästa nummer börjar SM6AZQ en artikel som han kallat "VFO — modell -AZQ". SM6CPI skriver om "Windom — en seglivad antenn".

Ett störningsproblem vid nyckling

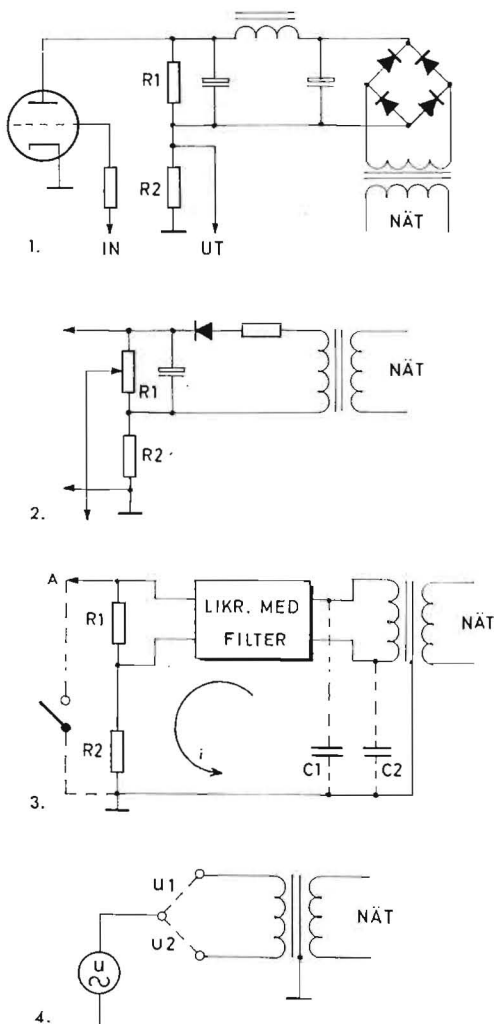
Sune Bäckström, SM4XL
Skolgatan 8 B
713 00 NORA STAD

Vid vissa kopplingar för telegrafnyckling, i synnerhet vid RTTY, förekommer ofta någon koppling, som liknar vidstående figurer el dyl. En likriktare med bledermotståndet R1 har sin minuspol jordad genom belastningsmotståndet R2, och vid telegraferingen jordas pluspolen i takt med tecknen, så att minuspolen växelvis arbetar eller ej mot "UT".

Härvid inträffar det stundom, att man vid spärrat tillstånd får en brumspänning över R2, medan vid ledande tillstånd allting är i sin ordning. Om "UT" används för t ex frekvensskiftsmodulering av en oscillator, erhåller denna ett störande brum på ena skiftsidan, medan den andra skiftsidan är ren. Brummet kommer i takt med teckengivningen, och en "kraxande kråka" blir följden. Det hjälper inte att öka filterringen på likriktaren, eftersom felet ej finns där när den ger ström. Var kommer då brummet in någonstans?

Jo, det kan ibland vara **nättransformatorn**, som har obalans mot jord! Se fig. 3. Vid en transformator finns alltid kapacitanserna C1 och C2, men i normala fall är de nu lika stora, praktiskt taget. Men är de nu **mycket** olika, då blir följden, att växelspanning finns mellan lindningen och jord, så att en växelström matas enligt pilen i och utbildar ett växelspanningsfall R2 i enligt Ohms lag, så länge som det är avbrott vid punkten A. Om ström uttages vid A, så att jord kan anses vara där, kommer i att nästan försvinna från R2.

Botemedlet är att antingen byta transformator eller att prova med utbalansering av obalansen, alltså att lägga in en kondensator så, att balans erhålles. I fig. 4 visas, hur man kan mäta in rätt värde. Med voltmeteren U~ mätes växelspanningarna U1 och U2 från transformatorns sekundärpoler, varvid man bortkopplar likriktaren och använder transformatorn i tomgång. Finns man nu U1 och U2 vara



Rotera tystare

Ingemar Hermansson, SM6CWM
Björksäter Vångaby
530 20 KVÄNUM

En mycket vanlig antennrotor, åtminstone bland VHF och UHF amatörer är AR-22R. Det är i och för sig en bra rotor, men den har en stor nackdel. Manöverboxen låter alldeles för mycket.

Det som till största delen står för oväsendet är magneten som styr riktningsindikatorn. En blick på originalet fig 1. visar att denna matas med växelström.

Ett försök att mata den med likström visade att det gick utmärkt. Likaså gick det mycket bra att sänka matningsspänningen avsevärt utan att synkroniseringen släppte.

Schemat fig 2 visar modifieringen. Motståndet på 14 ohm är en kompromiss mellan tyst gång och säker synkronisering. Det verkar som om 14 ohm är ett bra medelvärde. Vill man gå längre så får man ge sig på det mekaniska först och försöka få det att gå lättare.

Som sista åtgärd fyller man alla håligheter med skumplast och sätter en bit plastslang på armen för manuell synkronisering.

Ytterligare en fördel är att de elektriska impulsstörningarna vid rotering har minskat avsevärt. Man kan faktiskt lyssna samtidigt.

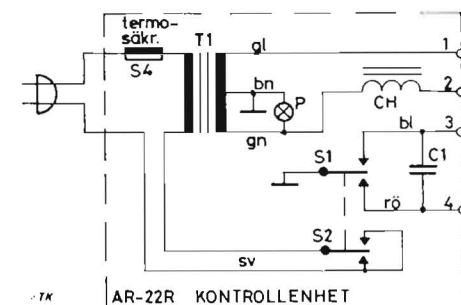


Fig. 1

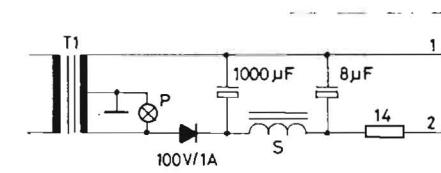


Fig. 2

Den här kopplingen har fungerat utmärkt i över ett år nu, till stor glädje för omgivningen. ■

→ 290

mycket olika, lägger man en kondensator från jord till den av polerna, som har den **största** spänningen, och man provar med olika värden, tills U1 och U2 blir nära lika. Exempel: Om U2 är mycket större än U1, då betyder detta, att C1 blivit mycket större än C2, och alltså bör C2 ökas genom en yttre kondensator, varvid U1 stiger och U2 sjunker.

Man kan sedan koppla ihop likriktaren igen och vid **spärrat** tillstånd, alltså A bruten, mäta **växelspanningen** (ej likspän-

ning) över R2. Den skall få ett tydligt minimum, när C1 = C2.

Det brukar räcka med kondensatorer från några hundra pF upp mot omkring 1000 pF. Strängt taget skulle de kunna påverka teckengivningen; men då R2 i praktiken aldrig kan vara särskilt hög, kommer tidskonstanten (R2 · tillsatsskapacitansen) aldrig upp till några som helst värden av betydelse för de härvidlag förekommande telegraferingshastigheterna. ■



Folke Råsvall, SM5AGM
Sviningehöjden
180 20 ÅKERS RUNÖ
Tel 0764-276 38 ej efter kl 20

AKTIVITETSTESTEN

Juliomgången

	Antal	QSO:n	poäng
	144	432	
1. SM5LE	46	1	1085
2. SM5CNF	37	—	851
3. SM5CUI	33	—	819
4. SM5DRV	33	—	696
5. SM5BUZ/5	34	—	662
6. SM5EJK	36	—	650
7. SM5EXE	35	—	649
8. SM7DTE	31	—	625
9. SM7ASL	30	—	623
10. SM6EOC	26	—	581
11. SM6CWM	27	—	516
12. SK7BK	21	—	513
13. SM6CCO	25	—	494
14. SM4AOM	26	—	458
15. SM7CMY	19	—	451
16. SM4SN	20	—	409
17. SK1BL	25	—	400
18. SMØDFP	25	—	368
19. SM5CJF/3	11	—	307
20. SK5AA	18	—	291
21. SK4DH	20	—	291
22. SM4HJ	22	—	282
23. SM3ANM	14	—	259
24. SM6EYK	11	—	227
25. SM5CZD	17	—	223
26. SM5FND	16	—	222
27. SM5QA	16	—	217
28. SM5BYT/5	12	—	185
29. SM4FVD/4	15	—	174
30. SM6EJZ	9	—	151
31. SM4PG	11	—	146
32. SM4CJY	11	—	126
33. SM5UJ	12	—	125
34. SM4BSN	11	—	124
35. SM1FDA	11	—	112
36. SMØEYR	10	—	109
37. SM3AZV	4	—	101
38. SM1CIB	9	—	92
39. SM1EJM	9	—	92
40. SMØFOB/Ø	7	—	79
41. SM7CMV	4	—	58
42. SM5EQW/1	5	—	52
43. SM1FAC	5	—	50
44. SM1FHE	4	—	40
45. SMØEPM/5	3	—	30

Kommentarer

SM5LE: UR2HD går nu nära 100 % av testerna 70 cm, likaså OZ8SL på 2 m. SK2VHF hördes fint hela kvällen, den går UFB nu tycker jag.

SM5CNF: Ganska fina conds. Har nu satt upp 40 el, 4 stackade 10 el. som sitter 12 m. upp.

SM5CUI: S8-QRM riktn. SV de sista 3 testerna från kraftledning.

SM5BUZ/5: Körde som omväxling vanliga riggen på omvandlare och batterier portabelt för att undgå dåligt ordinarie QTH. Trots rundradio-QRM blev poängsumman dubbelt mot normalt med OZ, LA, OHØ, UR2, SM3 mm.

SM5EXE: Riggen här är FT 250 + transverter, 15 watt till 10 el yagi. Kul att det gick att köra 35 QSO med den effekten!

SM7DTE: Roligt att så många var i gång på SSB-delen 145,4 den här testen (Vid REG 1-konferensen kom man allmänt överens om att flytta ner den till 144,2 så småningom, SM5AGM:s komm.).

SM4AOM: En trevlig test med goda konditioner och god aktivitet på DX-håll men dålig lokalaktivitet, SRI.

SM4SN: Hyggliga conds, men dåligt med aktiviteten i semestermånaden, dom vanliga störningarna i syd till östlig riktning kvarstår i början av testen, en trafo & elverket orsakar det hela.

SM5CJF/3: Körde från Alnö (IW48e) med ca 100 watt & 8 ele på rätt låg höjd. Aktiviteten verkade låg (semester?). Tyvärr bröts strömmen kl 22.00, hann ej köra alla OH som just upptäckte mig.

SK5AA: Operatör: SM5EHV och SM5ESP.
SK4DH: Opr: SM4BVS Anders, SM4ERT Georg och SM4-5286 Lasse. Tack SM5CZD för hjälpen med konvertern.

SM5FND: Hyfsade conds men måttlig aktivitet. Saknade många "säkra" stationer; semester??! Följande stationer "mer eller mindre" QRV på 2 m i Vingåker: SM5AKU, SM5DVV, SM5ERW, SM5FND, SM5FSD, SM5FRH, SK5EW. Lyssna gärna hitåt!

SM5FVD/4 Körde testen -4, sommarstugan, provisorisk antenn, allt med FM-sändare, allt "phonit", ingen CW hör inte men det måste bli.

SM7CMY: QRG 144,090. Det vore kul om någon station norr om Skåne kunde vrida beamen mot Onslunda. Hittills är det mest DL/DM i 2-metersloggbooken.

TILLDELNINGEN AV FM-REPEATER-KANALER

SSA har i ett brev informerat Televerket om resultatet av region 1-konferensen i Scheveningen med avseende på FM-repeaterfrågan. Brevet innehöll vidare ett förslag om system för tilldelningen av kanalerna som det finns all anledning att förmoda att Televerket kommer att acceptera.

Tidigare hade frågan diskuterats mellan SSA:s styrelse och repeatergrupperna, där övertecknad fungerat som förmedlare av synpunkterna. Frågan gällde närmast om man borde försöka göra upp något sorts system ur vilket man genast kunde utläsa vilken kanal en viss stad eller ort tilldelas, eller om den frågan skulle avgöras från fall till fall när en ansökan förelåg. Efter att ha diskuterat ett par system där QTH-lokatorsystemet legat till grund för en landsomfattande fördelning av kanalerna kom man dock fram till att det sistnämnda sättet trots allt torde vara det smidigaste. Dels är det lätt att anpassa till angränsande länders redan befintliga repeater (i första hand Danmark), dels behöver man inte omedelbart ta ställning till frågan huruvida alla kanaler bör vara med från början eller vilka man annars skulle börja med (som lustigt nog blivit en stötesten mellan olika repeatergrupper) och dels kan man vid tilldelningen ta hänsyn till att det på en ort eventuellt redan finns ett större eller mindre antal kristaller i bruk som skulle kunna användas om dom råkar ligga på någon repeaterkanal.

SSA:s förslag ser ut så här: Den klubb som vill sätta igång en repeater skall först skriftligen vända sig till SSA:s VHF-funktionär med en ansökan om kanal. Därvid skall tilltänkt placeringsort och antennhöjd i meter över havet anges. Inget hindrar att ansökan innehåller förslag om önskad kanal. Men hänsyn till redan befintliga repeater väljer denne sedan ut en lämplig kanal varefter ärendet vandrar vidare till SSA:s styrelse. Om denna inte har några invändningar är det klart för ansökan till Televerket och denna ansökan görs av klubben själv. I ansökan skall uppgift om vilken kanal SSA föreslagit finnas med. Vidare har SSA föreslagit att tillstånd utdelade efter det nya systemet skall vara treåriga liksom vanliga sändareamatörlicenser. Gamla tillstånd har föreslagits få löpa tiden ut vilket för dom flesta innebär fram till den 1 oktober.

När detta läses är det mycket troligt att Televerket hunnit svara SSA och klubbar som är intresserade får gärna ringa mig om det brådskar med informationen. Jag tycker mig nämligen ha märkt att man på sina håll ligger i startgroparna och är mycket ivriga att få komma igång.

Det händer ibland att folk ringer och vill veta var man skall placera sina trafikkanaler. Ofta är det några på en ort utan tidigare FM-trafik som skall skaffa kristaller. Jag har hittills informerat om att man på många håll i Sverige använder 145,7 men att det inte finns något direkt beslut på att denna skulle vara den enda "rätta" frekvensen. Sedan nu reg 1-konferensen beslutat föreslå 145,525—145,825 varav 145,625—145,825 utgör utfrekvenser till repeater torde någon av dom "fria" 145,525—145,600 vara den mest lämpliga. Varför inte 145,600 som är jämnast och enklast att komma ihåg? På sådana orter som redan använder 145,7 kanske dessa kristaller kan komma till användning som mottagarkristaller för framtida repeater.

Synpunkter i frågan är välkomna.



OH1ZP är en signal som ofta hörs på två meter. Tyvärr har "Zulu Pulu" kanske inte direkt Åbos bästa QTH, men i SSA:s nordiska VHF-test blev Nipa trots allt näst bästa OH-station.

RESULTAT AV SSA:s NORDISKA VHF-TEST MAJ 1972

1. OHØNC	1195	23. SM4FME	167
2. OZ8SL	1063	24. SMØDFP	153
3. SM7FJE	850	25. OZ3WU	145
4. SK1BL	786	26. SM6CCO	139
5. SM6CWM	728	27. SM4CJY	138
6. LA8WF	629	28. SM4DYD	130
7. SM5EFP	592	29. OH9RG	126
8. SM6CYZ	511	30. SM5FND	119
9. SM5AII	311	31. OZ5FX	110
10. OH1ZP	309	32. OZ2QC	106
11. OH2NX	296	33. SMØEYR	105
12. OZ8QD	270	34. SM4AXY	101
13. OZ6BT	266	35. SMØFOB	97
14. OH7AZS	260	36. OH9RH	84
15. SM3ANM	248	37. SM1CIO	73
16. OZ4BK/A	230	38. LA8AM	70
SM5BUZ	230	39. OH3SE	59
18. OZ6FL	225	40. SMØEJY	50
19. OZ2ZT/A	212	41. OJØSUF	46
20. SM7COI	205	42. SK5EW	30
21. OZ6TW/A	170	43. OZ4HX	20
OZ8FC	170		

Vi gratulerar OHØNC till segern och konstaterar samtidigt att totala antalet QSO:n uppgick till 45 med OZ8SL som längsta avstånd, 70 mil. OZ8SL fick ihop hela 53 kontakter men det räckte alltså bara till andra plats.

Av inkomna loggar har OZ8SL, SM7FJE, SM6CYZ och OZ8FC uttryckt sitt missnöje över att testen inte gick första veckoslutet i mars som hittills varit brukligt. Även SM7AED har per brev framfört liknande synpunkter. Anledningen är den att det samtidigt pågår test i Västyskland vilken normalt brukar ge många QSO:n, som alltså SM7:orna och danskarna nu gick miste om. SM7AED påpekar att det finns ett reg 1-beslut från år 1966 om att nationella tester lämpligen bör förläggas till vissa bestämda veckoslut för att möjliggöra internationella förbindelser. SM7FJE och SM6CYZ vill dessutom att testen ska löpa hela natten i stället för att ha nappaus som i år. Eftersom frågan tydligen engagerat många är det bäst att vi diskuterar igenom det hela ordentligt inför 1973 års test.

Det reg 1-beslut som återopas har en svaghet som tydligen ingen tidigare tänkt

GLÖM INTE

att alltid först lyssna på egen frekvens efter CQ.

närmare på nämligen att deltagande stationer utanför Norden aldrig skickar in checkloggar till den förening som står som organisatör för testen. Det innebär alltså att om endast sådana QSO:n skulle godkännas som det finns logg eller checklogg till skulle ändå alla QSO:n SM7 — DL och OZ — DL underkännas. Om man å andra sidan godkänner alla kontakter oavsett om checklogg finns kan heller inga poängavdrag ske för sådana QSO:n som kunnat checkas och visat sig innehålla fel. Det skulle nämligen få till följd att en station skulle tjäna på om motstationen avstår från att skicka in logg vilket verkar orimligt. Tidigare tradition på VHF bjuder att alla kontakter godkänns oavsett om dom kan kontrolleras eller ej. Faktum är att den här frågan ledde till en del misshälligheter SM7 — OZ i början på 60-talet då man i Danmark strök alla QSO:n som saknade checklogg. Detta föranledde SM7AED att skriva några rader i QTC och sedan dess har såvitt bekant alla kontakter godkänts vilket även jag tillämpat.

Men huvudskälet till testens placering är detsamma som fanns angivet i inbjudan, nämligen att i möjligaste mån undvika kollationer med aktivitetstesten. Som bekant går alltför tester första veckoslutet i månaden såsom marstesten, majtesten, juli-testen, septembertesten, oktobertesten och en viss år uppdykande novembertest. Den enda test som ligger inom SSA:s ram är just SSA:s nordiska VHF-test i maj varför denna flyttades till mitten av maj.

Vad beträffar testens längd har vi ett färskt reg 1-beslut i frågan nämligen att sådana nationella tester som placeras till första veckoslutet i mars, maj osv. skall vara 24 timmar långa! Det innebär alltså att om vi flyttar tillbaka testen till första veckoslutet i maj så binder vi oss för en 24-timmarstest (om vi vill följa reg 1:s beslut). Testen skulle komma att börja kl 16 GMT på lördagen och sluta kl 16 GMT på söndagen. Vad säger testdeltagarna om det? Är sådana maratontester lämpliga att arrangera sex gånger per år (vilket varje land i reg 1 formellt borde göra om reg 1:s rekommendationer skulle följas till punkt och pricka)? Vore inte en litet mera begränsad test lämpligare för nordiska förhållanden? Vi låter testdeltagarna själva avgöra. Alla som har kommentarer är välkomna med dessa och om vederbörande inte har något emot det vill jag gärna publicera så många genomtänkta synpunkter som möjligt.

SMÅTT OCH GOTT

Från SM3AGO kommer ett brev som berättar att man i Bollnäs med omnejd kommit igång med kristallstyrd FM-trafik. Än så länge finns bara SM3AGO, SM3AVQ, SM3CFV och ev. SM3BCZ i luften men flera kommer. Mobila stationer bör kunna räkna med möjligheter till QSO:n hela vägen efter E4:an från Gävle till Söderhamn.

SM4ARQ skriver att han i ett QSO med ET3USD blivit ombedd att förmedla att ET3USD vill ha sked med svenska tvåmetersstationer. Hans adress är ET3USD, Det 3. POB 339, APO. N.Y. 09843, USA.

SM7COI har kommit igång på två meter med 60 watt och en nio över nio elements yagi. QTH strax norr om Landskrona.

I Schweiz har HB9HB satts igång på 145,985 MHz. Fyren kör dygnet runt med en utput av 10 watt till en tvåelementare riktad norrut. QTH-lokator DH66f, 1551 meter över havet. En utmärkt fyr för sporadiska E-skikt! Vem hör den först i Sverige?

SM7COS undrar om man inte skulle kunna sätta igång en DX-repeater mitt emellan Stockholm och Malmö för fast trafik (CW och SSB). Faktum är att man i Tjeckoslovakien redan har provat sådana med gott resultat vilket vi bl a informerades om vid reg 1-mötet.

Reciprokt

Klas-Göran Dahlberg
Satellitvägen 11
175 60 JÄRFÄLLA

AVTAL KLART MED PORTUGAL

Efter ungefär ett halvårs brevväxling med olika personer och institutioner har ett avtal blivit genomfört med Portugal. Givetvis med Televerkets benägna medverkan. Avtalet gäller fr o m 15 juni i år för Portugal och Madeira.

Alla svenska radiosändaramatörer med

SM7AED berättar i ett långt och väl-skrivet brev om sina resultat av den gångna sommaren som jag tyvärr måste banta ner till ett minimum här i VHF-spalten. Tack vare det varma vädret med högttryck och inversionsskikt var condsen mycket goda, framförallt under senare hälften av juli. 19—20 gick det att köra 500—800 km runt om. Massor av starka tyskar och holländare. På 70 cm kördes enligt uppgift LA—DL och PAØ. SM7AED hälsar till sist att CW körs mellan 144,00—144,15 och SSB runt 145,415 för dom som inte visste det.

SM6ENG körde den 20 juli 15 G-stns på två meter och en på 70 cm. Fyren GB3SC hördes på 59+20 på 70 cm och condsen föreföll ta slut söder om Halmstad (?).

SM7FJE körde på två dagar 106 QSO:n med PAØ, DL, DM och SM. I övrigt under juli: diverse OK, SP, UR2 mm.

SL6AL är mycket aktiv på 2 m med 8 el, 100 W på CW, SSB, AM, FM och RTTY. Den 20 juli kördes diverse G-stationer.

Under den gångna sommaren har det även varit litet norrsken. SM5DWF körde den 18 juli Moskva, nämligen UA3BB. Rapporter 33A resp. 58A. Den 5 augusti (efter den stora soleruptionen) kördes bl a GW3NNF på Isle of Man med 33A och 55A.

gällande tillståndsbrev kan alltså erhålla portugisisk licens mot uppvisande av sitt svenska tillstånd. Hur lång tid portugiserna vill ha på sig för att utfärda licensen har de tyvärr ej meddelat, men man kan gissa på ca 2 månader.

När detta kommer i tryck är f ö SM7EPT, Christer Meyer igång som första svensk från Portugal med signalen CT1EU.



TESTER och DIPLOM



Spaltredaktör

Jan-Eric Rehn, SMØCER

Norströms väg 13, 6 tr

142 00 TRÄNGSUND Tel 08-771 19 47

Testledare

Leif Lindberg, SM5CEU

Rydsvägen 120 C

582 48 LINKÖPING Tel 013-11 05 77

TESTRUTAN

Månad Datum	Tid i GMT	Test	Trafik- sätt	Senaste regler	QSO med
September					
16—17	1500—1800	SAC	CW	1972:8	Utom Skand.
23—24	1500—1800	SAC	FONI	1972:8	Utom Skand.
Oktober					
1	0500—1800	WASM-test	CW/FONI	Detta nr	SK/SL/SM
7—8	0700—1900	RSGB 21/28 MHz Contest	FONI	Detta nr	G/GC/GD/GI/ GM/GW
7—8	1000—1000	VK/ZL/Oceania Contest	FONI	Detta nr	VK/ZL/Oceaniaen
8	1000—1100	Månadstest nr 8	CW	1971:2	SK/SL/SM
14—16	0200—0200	CARTG RTTY DX WW Contest	RTTY	Detta nr	WW
14—15	1000—1000	VK/ZL/Oceania Contest	CW	Detta nr	VK/ZL/Oceaniaen
21—22	1500—1500	WADM Contest	CW	Detta nr	DM
21—22	1800—1800	RSGB 7 MHz Contest	CW	Detta nr	G/GC/GD/GI/ GM/GW
22	1000—1100	Månadstest nr 8	FONI	1971:2	SK/SL/SM
28—29	0000—2400	CQ WW DX Contest	FONI	1971:8	WW
November					
3—6	2300—0600	CHC/FHC/HTH QSO Party	CW/FONI	Test-QTC WW	
4—5	1800—1800	RSGB 7 MHz Contest	FONI	Detta nr	G/GC/GD/GI/ GM/GW
12	0000—2400	OK DX Contest	CW/FONI	Kommer	WW
12	1000—1100	Månadstest nr 9	CW	1971:2	SK/SL/SM
19	1000—1100	Månadstest nr 9	FONI	1971:2	SK/SL/SM
25—26	0000—2400	CQ WW DX Contest	CW	1971:8	WW

RESULTAT

OZ-CCA CONTEST 1971 — Resultat

1. SM5BNX	337 73.803	5. SM5ESP	29 1.258
2. SM7EAN	348 56.825	6. SM4AZD	22 672
3. SM7CMV	106 11.445	7. SM7EKQ	7 120
4. SMØCGO	84 4.775		

Multiopr.:

1. SL3BG 200 34.371

Checkloggar: SMØBDS och SM6CJK.
(Plac., call, antal QSO och slutpoäng).

WASM-TEST 1972

Tider: 1 oktober 0500—1800 GMT, 1972.

Band: 3,5 och 7 MHz.

Vågtyper: CW och FONI.

Klassindelning: Klass 1: FONI, klass 2: CW för A-licensamatörer, klass 3: CW för B-licensamatörer och klass 4: CW för C-licensamatörer.

Kontakter mellan FONI- och CW-stationer är icke tillåtna i tävlingen. De olika

CW-klasserna kan obehindrat kontakta varandra. Särskild resultatlista uppgöres dock för varje klass.

Länsbokstav: Under tävlingen skall samtliga deltagare alltid ge sin länsbokstav efter callen t ex SMØCER/B.

Testmeddelande: Löp.nr med början vid 001 + RS(T) ex. 024599.

Poäng: Ett QSO med varje station per band är tillåtet. För varje godkänt tävlings-QSO erhålles 2 poäng.

Multipliers: Varje kontaktat län ger 1 multipel per band.

Slutpoäng: QSO-poäng × multipliern.

Loggar: Vanlig testlogotyp, men bifoga en tablå av nedanstående utseende:

Länsbokstav A B C D E F osv
7 MHz
3,5 MHz

Under WASM 1972 har jag deltagit i klass och har haft QSO.

Jag har kontaktat län på 7 MHz och län på 3,5 MHz.

I rutorna under länsbokstäverna ifylles signalen på den station man haft förbindelse med på resp band (endast första stationen).

Deadline: Loggarna skall vara poststämplade senast den 31 oktober, 1972 och skickas till: SSA Tävlingsledare, SM5CEU, Leif Lindberg, Rydsvägen 120 C, 582 48 LINKÖPING.

RSGB 21/28 MHz CONTEST — RSGB 7 MHz CONTEST

Tider: 21/28 MHz FONI: 7 oktober 0700 GMT—8 oktober 1900 GMT, 1972. 7 MHz CW: 21 oktober 1800 GMT—22 oktober 1800 GMT, 1972. 7 MHz FONI: 4 november 1800 GMT—5 november 1800 GMT, 1972.

Testmeddelande: RS/RST + löp.nr från 001.

Poäng: Endast single operator räknas. Varje station får kontaktas endast en gång. Varje QSO med en G/GC/GD/GI/GM/GW-station ger 5 poäng, dessutom erhålles 50 bonuspoäng för varje nytt kontaktat prefix. GB-prefix ger ingen bonus.

Slutpoäng: QSO-poäng plus bonuspoäng. Ingen multiplier existerar i denna tävling.

Diplom: Diplom till de tre bästa utanför brittiska öarna. SWLs kan också vara med (samma poängberäkning).

Loggar: Vanliga typen + ett sammanställningsblad och en deklaration att alla regler följts o s v.

Deadline: 21/28 MHz: till RSGB HF Contest Committee, c/o M Harrington, 123 Clensham Lane, SUTTON, Surrey, England senast 1 nov. 1972.

7 MHz: till HF Contest Committee, c/o R. S. Briggs, G2FLG, 29 Lord Avenue, Clayhall, ILFORD, Essex, England senast 23 nov. 1972.

VK/ZL/OCEANIA CONTEST 1972

Tider: FONI: 7 oktober 1000 GMT—8 oktober 1000 GMT, 1972. CW: 14 oktober 1000 GMT—15 oktober 100 GMT, 1972.

Band: 3,5 — 7 — 14 — 21 — 28 MHz.

Klasser: Single band eller all band.

Testmeddelande: RS/RST + löp.nr från 001.

Poäng: QSO med VK/ZL-stationer ger 2poäng, med övriga Oceanien 1 poäng.

Multipliers: Varje VK/ZL-callarea ger en multipel per band.

Slutpoäng: QSO-poängen × multiplern.

Loggar: Datum/tid i GMT, kontaktad station, sänd och mottaget testmeddelande, band och QSO-poäng. **Stryk under** varje ny VK/ZL-callarea på varje band. Gör ett sammanställningsblad med namn och adress i TEXTADE BOKSTÄVER, uppgift om använd rig, QSO-poäng och körda VK/ZL-callareas på varje band. Skriv även en deklaration att alla regler följts o s v.

Diplom: till de bästa i varje land, all band och single band.

Lyssnare: Tävlingen också öppen för SWLs. Endast VK/ZL-stationer ger poäng. Följande uppgifter skall vara med i loggen: Datum/tid i GMT, VK/ZL-station hörd, motstationens call, RS(T) för VK/ZL-stationen, VK/ZL-stationens QSO-nummer (serienummer), band och poäng. Varje avlyssnad station ger 2 poäng.

Deadline: Loggarna måste vara framme senast 30 januari, 1973 och skickas till: **Federal Contest Committee — W.I.A., Box N 1002 G.P.O., PERTH, W.A. 6001, Australien** eller till: **N. Penfold, 288 Huntriss Road, WOODLANDS, W.A. 6018, Australien.**

CARTG RTTY DX WW CONTEST 1972

Tider: 14 oktober 0200 GMT—16 oktober 0200 GMT, 1972. Endast 36 timmars aktivitet tillgodoräknas. De 12 timmarna vila som krävs kan tas när som helst under tävlingen och måste nogas anges i loggen.

Band: 3,5 — 7 — 14 — 21 — 28 MHz.
Testmeddelande: a) QSO-nr, tid i GMT.
b) Zon enl. WAZ och land (enl. ARRL

Country List, emellertid räknas KL7, KH6 och VO som separata länder i denna tävling).

Poängberäkning: Samma poängberäkningstabell som använts förr om åren gäller. Varje station får kontaktas endast en gång per band. QSO med VE och VO ger 100 bonuspoäng som adderas till slutpoängen.

Multipliers: Varje land ger en multipel per band (även eget land räknas).

Slutpoäng: QSO-poäng x multipliern x antalet kontaktade kontinenter (totalt 6). Till denna slutsumma adderas sedan ev. bonuspoäng.

Klasser: Endast single TX. a) Single op. b) Multi op. (En klubbstation opererad av endast en man kan tävla i single op-klassen om önskvärt).

Loggar: skall innehålla band, tid i GMT, sänt och mottaget testmeddelande, station, zoner, länder, poäng, viloperioder och uppgift om effekt. Använd separata blad för varje band..

Deadline: Loggarna skall vara postade så att de är framme senast 1 december 1972 och skickas till: **Canadian Amateur Radio Teletype Group, 85 Fifeshire Road, WILLOWDALE, Ontario, Canada.**

(P.S. Om någon har en poängberäkningstabell att avvara kan jag sedan ev. publicera den eller stå till tjänst med kopior. -CER)

WADM CONTEST 1972

Tider: 21 oktober 1500 GMT — 22 oktober 1500 GMT, 1972.

Band: 3,5 — 7 — 14 — 21 — 28 MHz endast CW.

Klasser: Single op. och multi op. Tävligen också öppen för SWLs.

Testanrop: Stationer utanför DM ropar CQ DM och DM-stationer ropar CQ WADM.

Testmeddelande: RST + löp.nr från 001. DM-stationer sänder RST + ett tvåsiffrigt nr utvisande deras "Kreiskenner".

Poäng: Varje QSO med en DM-station ger 3 poäng. Varje station får kontaktas endast en gång per band. Lyssnare får 1 poäng för varje nytt DM-call + DM-stationens sända testmeddelande.

Multipliers: Varje nytt DM-distrikt (framgår av sista bokstaven i call — A — O) ger en multipel per band. Missade distrikt på något band kan ersättas med en kontaktad DM7, DM8 eller DMØ. Max. multipel sammanlagt på alla band är 75.

Slutpoäng: Summan av QSO-poängen från alla band x summan av multiplerna från alla band.

Diplom: De tre bästa från varje land får diplom. Ansökningar för alla DM-diplom (WADM, DMCA, DMDXC och DMKK) kan sändas tillsammans med testloggen om varje ansökan skrives på separata blad.

Loggar: Vanliga typen av loggar (separata blad för varje band) + ett summeringsblad med namn, adress och slutpoäng poststämplade inom en månad efter tävlingen. Loggarna skickas till **Radioclub der DDR, DM2ATL — DM Contest Manager, P O Box 30, 1055 BERLIN, German Democratic Republic (Öst-Tyskland).**

DIPLOMHÖRNAN (SMØCER)

SCA

Följande har erövat SCA-diplomet per den 15/7 1972, i nämnd ordning:

SCA-50: SM6NT (2/12 1971), SM6CEP, SM5CAK, SM2EKM, SM5CBN, SM6DJK, SM5DUS, SM5BCF, SM7UV, SM4-3958, SM5TA, SM5DSV, SM5ADN, SM5BFJ, SM6EBQ och SM5BNZ.

SCA-100: SM5DSV (2/6 1972), SM5CBN, SM6NT och SM5CAK.

DXCC: Nya medlemmar, mixed: SM7DMT 124. Endorsements, mixed: SM5AZU 310, SM5BZH 220, SM6EOC 160. Endorsements, foni: SM5AZU 310. — 1—31 jan 1972 — (QST apr 72).

DXCC: Nya medlemmar, mixed: SM6AYG 146. Endorsements, mixed: SM5FC 305, SM6CKU 300, SM5BRS 160, SM5BZQ 120. Endorsements, foni: SM5FC 300, SM6CKU 290. — 1—30 apr 1972 — (QST jul 72).

WPX: Honor Roll, mixed: SM7TV 674. Endorsements: Europa: SM4—3958. (CQ apr 72) Honor Roll, CW: SM5BNX 612. Mixed: SM7TV 674. Endorsements, mixed: SM7CRJ 500. Endorsements, CW: SM5ACQ 400, SM5RC 400. WPX med följande nr har erövrats av: CW: 1153 — SM5RC, 1155 — SMØPX, 1156 — SM6BDW. Mixed: 323 — SM7CRJ. (CQ jun 72).

CQ DX AWARD: 2xSSB DX: SM5SB 199. 2xSSB: SM5SB 310. (CQ jun 72).

Honor Roll, 2xSSB: SM5SB 316. (CQ jul 72).

WAZ: WAZ med följande nr har erövrats av: SSB: 982 — SM5BFC. CW/foni: 3344 — SM7EDJ, 3345 — SMØPX, 3347 — SM5UH, 3348 — SM7DQC. (CQ jun 72).

DXCC: DELETED COUNTRIES (strukna länder): MINERVA REEFS — 1M.

(QSO före 15 juli 1972 är OK. Efter detta datum räknas Minerva till Tonga Is. — VR5). MARIA THERESA stryks från DXCC-listan 1 oktober 1972. Samtliga credits för detta "land" kommer dessutom att annulleras.

Summa 321 länder finns nu följaktligen upptagna i A.R.R.L. Countries List. (DXNS-535).

KB6DA och WR1W (Br. Phoenix Is.) aktiva ca 1 månad fr o m 12 sep. 72. Öpr W6BHY/Jim. QSL (samt SKED-förfrågn.) till W6CUF (för QSL pse SASE eller SAE + IRCs) (DXNS-536).

Rykten gick för inte så länge sedan, att Rockall Island, utanför Scotland, skulle kunna komma att räknas som eget land för DXCC. ARRL meddelar emellertid i QST, att så ej blir fallet, utan Rockall skall räknas som en del av Scotland. (QST 1972:1). Ön ser ju lockande ut!!



DIPLOMHÖRNAN (SMØBYD)

Ni har alltså en ny förmåga, bakom denna spalten och jag skall göra vad jag kan för att hitta intressanta diplom att jaga. Alla tips är givetvis välkomna! Tack Lasse, -6NT.

Så här i olympiatider, kan det väl passa bra med **OLYMPIA DIPLOM 1972**, från DARC, vilket utges i samband med att Tyskland anordnar OS 1972. Det kommer att utdelas till alla licensierade amatörer samt SWLs, som haft kontakt med resp hört radioamatörer från minst 50 olika na-

tioner, vilka sänt medverkande till OS-tävlingarna 1972.

Alla kontakter måste göras mellan jan 1 och dec 31 1972. Alla band samt trafiksätt får användas. "CQ-DL" DARC's klubbtidning, kommer att publ namnen på alla som erövrar diplom.

Efter det att OS i München avslutats, kan Du sända en GCR tillsammans med 6 IRCs, 1 US-Dollar eller ekvivalent valuta, till DARC OLYMPIA DIPLOM 1972, P.Box 262, D-8950 Kaufbeuren, Tyskland.

Förresten så tycker jag att vi samtliga bör stämma in i ett 4-faldigt leve, för vännen Janne -CER, som firar sin 30-årsdag denna månad!!! Sagt och gjort.

THE HAGUE AWARD, utdelas till alla amatörer som uppvisar verifikationer från 2-vägsförbindelser med 5 av nedanstående stationer, samt vilkas QSL har erhållits. Kontakter från jan 1950, på alla band samt alla trafiksätt räknas. Medlemmarna är: PAØABB, ANY, AWN, BDH, CSL, DYK, FB, FIP, HER, HET, HJZ, HLA, HWG, ION, JBK, JCM, JOH, JWU, KTV, MDL, RB, TLX, TVH, VER, WAW, WOF. Sänd ansökan tillsammans med 5 QSL samt 3IRC till: PAØTLX, c/o Nassau Zuilensteinstraat 6, Haag, Nederländerna.

USA-CA, är väl något att bita i för dig, som gillar att kämpa lite för dina diplom. Det är **CQ**, The Radio Amateur's Journal, 14 Vanderventer Ave., Port Washington, N.Y. 11050 U.S.A., som till alla amatörer samt SWLs, erbjuder detta county-diplom — "USA-CA." Grunddiplomet utdelas för verifierade kontakter med minst 500 US Counties (SÄND INGA QSL).

Där är ingen tidsbegränsning, alla band samt trafiksätt får användas. Din första ansökan måste göras med "USA-CA Record Book" vilken du kan beställa direkt från **CQ**, för \$ 1.25 (IRC's är ok). Ifylld Record Book sändes till USA-CA Custodian: Ed Hopper W2GT, 103 Whitman St., Rochelle Park, N.J. 07662. U.S.A. Diplomet kostar \$ 1.00 eller 10 IRC's. Guldsgill med band för varje tillkommande 500 counties, 25c eller 3 IRC's. Lycka till!

The Urbs Aeterna Award, utdelas för kontakter med Rom, sedan 1 jan 1968. Européer behöver 15 QSO, valfritt band och trafiksätt får användas. Inga QSL behöver bifogas det räcker med loggutdrag samt 8 IRC's, som du sänder till: ARI, Sezione di Roma, Urbs Aeterna Award, POBox 361, Rom, Italien. Tillgängligt för SWLs också.

73 Hasse -ØBYD

RÄTTELSE TILL SSA:s DIPLOMBOK (SM5BNX)

DDFM Nya regler från 1 Mars 1969.
 DEE Läs "SWL-rapporter från" i stället för "QSO med".

WBE Nu WBC.
 BERTA Nu BCRTA.
 WBC Nu BCA.
 FBA Utgått.
 WNACA Utgått.
 WBCN Endast för kontakter före 31 maj 1962.
 R6K Nya regler.
 WADM Nya kompletterande regler.
 DLD DLD40 kan erhållas även av icke DL.
 WECC Manager SM5BTX.
 A350 Priser utgår ej.
 REF Avgift för REF:s diplom är 6 IRC, + 3 IRC för rek.
 VERON Avgift för VERON:s diplom är 7 IRC, + 2 IRC för rek.
 P-16 Avgift 6 IRC.
 FINNMAID Avgift 5 IRC.

Adressändringar.

BCA (fd WBC) Ruth Uwins G3TNN, 18 Clarendon Road North, St.

DPF

DTA

WAIP

EU-DX-D

H22

VALA

WAJA

JCC

ADXA

Annes on Sea, Lancashire, England.
 F3ZU Jean Morpain, Villa Herval, 8 Av. Fragonard, 06-Cannes, Frankrike.
 F3FA André Jacob, 19 Av. Victor Hugo, 93-Pavillons-Sous-Bois, Frankrike.
 ARI. Servizio Diplomi, Via D. Scarlati 31, 20124 Milano, Italien.
 DL3RK Walter Geyrhalter, Hauberisserstr. 2, Box 262, 895 Kaufbeuren, V. Tyskland.
 USKA Award Manager, Henri Bulliard HB9RK, Box 384, 1701 Fribourg, Schweiz.
 NRRL Awardmanager, Box 59, N-3251 Larvik, Norge.
 Den 15 maj 1972 kommer Okinawa att återlämnas till Japan, och prefixet JR6 att användas därefter.
 Från 15 Maj 1972 skall JR6 ingå som 47:de prefecture.
 Från 15 Maj 1972 räknas även cities från JR6.
 QSO med KR6/KR8 räknas endast t o m 14 Maj 1972.

För lyssnare m fl

Kära lyssnare, läsare

Det var ett tag sedan ni sist läste något i "lyssnarvrån". Sommaren är till ända och vi hoppas att ni alla tagit del av solen. Kanske är ni oxo lite förgrymmade på solen p g a dess soleruptioner som stundtals har "förstört" konditionerna. Miss-trösta inte utan fortsätt i er "kamp." Det är inte så mycket bidrag vi får, rättare sagt får vi inga, utan vi får varje gång ensamma hitta på något. Det blir lätt att färden går i samma hjulspår.

USA-CA

Ja, ni kanske alla vet att dessa bokstäver står för **USA-Counties Award**. Kanske ni oxo vet att det finns i **USA** finns hela

Jan Korsgren, SM4-3964
 Tvisekatan 20
 781 00 BORLÄNGE

3.079 counties. Det tar som allt annat tid. Till dags dato har det utdelats ungefär 80—90 diplom och de allra flesta av dem har naturligtvis delats ut i Nordamerika. Det första diplommet som delades ut utanför Nordamerika tilldelades en amatör i Nya Zeeland.

Det är oxo kutym att den amatör som ger det sista countiet bjuder denne amatör hem till sig. Resan och kosten blir då fri. Det var en W7-a som gav ZL-killen hans sista countie och han inviterade honom till Nya Zeeland. Han har ännu inte åkt dit.

För att göra det lättare att köra counties finns det ett net i luften dagligen, nästan dygnet runt. På ungefär 14.337 MHz brukar de finnas. Det brukar vara flera sta-

tioner som är masters i nätet. En av dem som hörs bra här i Sverige är i alla fall K1DME. Han ropar allt som oftast efter nya mobila stationer i något kanske rart county.

I en del stater är countie-gränserna dragna parallellt med longituderna. Mobilstationerna brukar för att "fuska" lite åka till något ställe där fyra counties går ihop. Där finns en sten som han sedan placerar mitt under sin bil. På detta vis behövs endast ett QSO för att få 4 counties verifierade.

Det berättas att på ett ställe i Californien var det en entusiastisk radioamatör ute på mobiljakt. Stenen som gränsade de fyra countina samman fanns ett stycke ifrån vägen. Han visste inte riktigt hur han skulle lösa problemet. Till slut ringde han efter en bärgningsbil för att denne skulle lyfta bilen till stenen.

YVÖCCA

skulle, enligt Herb, KV4FZ, komma igång under augusti. I DX-newssheet från England kunde man läsa att amatörradiotrafik från **Aves Island** endast var tillåten för venezolaner. Lika klart tycktes det att callet YVÖCCA var tilldelat en point-to-point-station på ön. Som tröst stod det att en expedition var planerad någon gång under 1973...

SM3ALR/MM

Tord från Bollnäs blev för en tid sedan klar med sin telegrafistutbildning. Efter detta fick han jobb som telegrafist inom Salénrederiet. Båten han betjänar med "långa och korta" heter **M/T Anco Span**. Traden är ännu okänd för redaktionen. Det är i alla fall klart att Tord varit i San Francisco. Den 10 augusti var Tord i Japan och passade då på att införskaffa en transceiver. Riggen består av FT DX-401 plus vfo FV-401. Då Tord köpte riggen fick han instruktionsbok på japanska så ännu är han inte igång på banden.

Tord QSL-ar via sin manager i Sverige. Callet är SM4-3964 och adressen Tvisekatan 20, 781 00 Borlänge.

WAB

står för "Worked All Britain" och det är ett ganska ungt diplom som först nu har nått ut till den breda allmänheten. Läs amatörerna & lyssnarna. Det finns ett net där man kan köra dessa stationer som då ger sina postnummer och book-nummer.

Det finns en särskild record-book att få. Adressen vet vi inte men det lär förmodligen vara RSGB som håller i tåtarerna. Är du intresserad av detta jagande av nummer så ratta då över till 80-metersbandet. Ställ in ungefär 3.780-90 MHz. Där brukar man hålla till. Trafiken där skiljer sig inte från annan net-trafik. Det går således mycket snabbt.

MÄNADENS DIPLOM

Vi tar ett ur högen ur den rika floden. Det kommer ända ifrån **Italien**, eller kanske **Sicilien**. Det kallas "**Sicilian Provinces**". För att erhålla diplommet krävs att du **hört/kört 5 (fem) sicilianska provinser**. Det finns 9 av dessa. De är: Sagrigo, Catania, Catania, Messina, Palermo, Ragusa, Siracusa och Trapani. Eftersom aktiviteten från just IT9 är ganska hög så borde inte diplommet vara så svårt...

Sänd **QSL och 4 IRC till IT1TAI, PO Box 300, Palermo, Sicily, Italien**. Ett obs. Kontakterna får inte vara äldre än sedan 1 juli 1952.

MARY-ANN CRIDER — WA3HUP

"—Skriver jag korten, så får DX-stationerna ännu mer tid att köra radio." Den som säger detta är väl en av de mest kända QSL-managers vi har. Tillika är hon väl också den mest kända kvinnliga radioamatören.

18 stycken DX-stationer använder sig av Mary-Anns hjälp. Några av dem har gått QRT, men kompletta loggar finnes hos Mary-Ann.

Mary-Ann lägger ner mycket arbete på QSL-skrivandet eftersom hon vet att ett QSL-kort för många är mycket värdefullt. Eller som hon själv uttrycker det: "The QSL-card is the final courtesy to a QSO."

Livet blir inte rikt ekonomiskt sett om man sysslar med QSL-service. Därför är alla managers angelägna om att — om du vill ha ett direkt-QSL — bifogar tillräckligt antal IRC eller frimärken. Några sänder inte alls någon form av porto, tyvärr. Vissa däremot, sänder lite "för mycket". Det kan då om man vill, bli porto åt någon annan.

Tänk och begrunda!!!

Följande stationer är Mary-Ann manager för:

CE0AE, CR5XX, CR6GA (XX6GA), CT1LN, CT1OF, CT2AA, CT2AP, JY1, JY2, JY1/B, JY3BZ, JY6AS, JY6RS, KC6BW,

M1B, SVØWI, SVØWDD, TA2SC (TC2SC), 5A3TX.

Lite kommentarer angående några av stationerna. XX6GA är ett call som användes vid speciella tillfällen. Contest etc. CEØAE har gått QRT. Aktiverad under 1971 av op. Dave. Fullständig logg finnes. JY1/B eller JY3BZ användes av samma operatör, Zaza, För stationerna SVØWI, SVØWDD, TA2SC, TC2SC och 5A3TX gäller att de inte längre är aktiva men att alla loggar finnes hos managern. De som ännu inte fått QSL av någon anledning kan lämpligen sända ett kort till Mary-Ann, men kom ihåg svarsportot...

Till sist kan vi meddela att Mary-Ann plus OM har flyttat och adressen är nu denna:

212 Clark St Lemovne. Pa. 17043, U.S.A.

Till sist,

kanske vi oxo skulle säga några ord. Vi hoppas att ni alla lärt er eller åtminstone fått er en "kick" av det ni nu läst. Är det inte i din smak så hör av dig genast. Adressen finns i spalternas början. Du kanske inte visste att det är ohälsosamt att sitta inne med aggression...

Insänt Radio Amateur Callbook

Radio Amateur Callbook är rätt dyr numera. Det finns emellertid möjlighet att göra "samköp" genom t ex er klubb, och om ni köper mer än fyra ex till samma adress blir priset:

U.S. Callbooks 7.50 dollar (reg. 9.20).

Foreign Callbook 5.50 dollar (reg 7.20).

Adressen är Radio Amateur Callbook Inc. 925 Sherwood Drive, LAKE BLUFF, Ill. 60044, USA.

Brevväxling

I am very interested in corresponding with a pen pal from your country. I know that I would profit from an exchange of ideas and perhaps, hopefully, the pen pal would learn a little more about the United States. I would be very appreciative if you would have any interested pen pals write to me at the following address:

Tim Arnold, 1234 Wilson Street, RAYMOND, Wash. 98577, USA.

Hamannonser

Annonspris 6:- kr per grupp om 40 bokstäver siffror -eller tecken, dock lägst 20:- kr. Medlemmar i SSA åtnjuter 50 % rabatt. Text och likvid sändes till SSA, Fack 122 07 ENSKEDE 7. Postgiro 273 88-8. Sista dag den 15:e i månaden före införandet. Bifoga alltid postens kvitto med annonsbrevet. Annonsörens namn eller anropssignal skall alltid anges i annonsbrevet - enbart gatadress eller postbox godtas inte som adress. För kommersiell annons gäller QTC ordinarie annonsaxta.

Säljes

■ 88 mH TOROIDSPOLAR till ST-5 RTTY-dem. o bra LF-filter, 4:50/st. Gratis scheman. Poul Kongstad, SM7BUU, Box 4005, HELSINGBORG. Tel 042-12 66 16.

■ HW 32 med ac. 650:-, HW 30 175:-. Drake DC3 400:-. Hy-Gain 12AVQ 125:-. Halo 25:-. RG 11 ca 60 mtr 60:-. Kabel lika RG 59 ca 120 mtr 60:-. Kretskort till 2 mtrs SSB TX nästan kompl. utan filter 50:-. Waters coax. sw. 335 i pol. 6 vägs 50:-. Hy-Gain mobil ant 14 MHz med fäste 75:-. Allt plus frakt. Hans-Olof Kihlman, SM5CHV. Tel. 018-10 61 26 alt 021-13 56 72.

■ R4B, T4XB, MS4, hemb pwr. Ev byte mot mindre TRX + mellanskillnad. STOLLE ant.rotor (Elfa F 665) + 17 m kabel. Högstbjudande. Välkommen med bud till Bo Medin, S. Åsg. 72, 816 00 OCKELBO. Tel 0297-405 48 (är hemma endast över helgerna).

■ Sändare Geloso 222, mottagare Geloso 209 1 200:-. Dipol 2 x 21 meter. Slutsteg 4 st 813 något def. 400:-. Vågmeter Keystone 110 V med transig. Div pryttilar. SMØEOI. Tel 08-41 21 76 efter 1800.

■ Lin. PA 750 W PEP med 4 x 6HF5, nya rör, körklart, utan pwr. 300:- med 500:-. 2 mtr FM-transc., Siemens, 1-knals, nya X-tals för 145,7 + antenn, utan batt. 150:-. 4 st slutrör 6JB6, nya 30:-. SM5AKS B. Lindgren. Tel 0750-264 72.

■ Sommerkamp FTdx 150 med inb. power för 220 AV och 120 DC 1800:-. SM2EJE Sigvard Haapalahti, Bandv. 22, 952 00 KALIX, Tel 0923-138 37.

■ FT-277, ett år, 3 600:-. SMØQO. Tel 0764-304 53.

■ P.g.a. strukturrationalisering säljes 1 st fb Sommerkamp FRdx 500 för 1 500:-. Ring SMØBSC Wolfgang. Tel 08-35 45 35.

■ Fb SOMMERKAMP FT-277 säljes p.g.a. studier (=QRT) 3 300:- + frakt. SM5CPJ Kjell Barmark, Marmorvägen 10 C, 752 44 Uppsala. Tel 018-10 80 39.

■ 144 MHz TX m. mod. först., exiter och PA m. 06/40, 250:-. Rör-VFO f. d:o med nätagg. 75:-. CW-TX Geloso-VFO ca 10 W m. inb. nätagg i snygg låda 150:-. Bandsp. Tandb. TK 82, 250:-. Digitalur med IC 6 siffror ut låda 250:-. Hemb. digitalvoltm. enligt RT 225:-. AGA taxiradio 150:-. SM5ALL E. Anderson, Solhems Hagv. 62, 163 56 Spånga. Tel 08-36 03 69.

■ P.g.a. studier säljes en transceiver SOMMERKAMP FTdx 150 med inb. kraftagg. för 220 och 12 V 2 400:-. Nyupptagna specifikationer (känslighet osv) är nyss gjorda. Mobil ant. kompl. HY-Gain HAM-cat 80 m 240:-. SM4BSH John Björklund, PI 295, 790 60 Vikarbyn. Tel 0248-200 62.

■ Mottagare Hallicrafter SX-111, 80—10 m. 500:-. SM1EJM. Tel. 0498-800 81.

■ Luxor TV-kamera heltransistoriserad med videoutgång el. anslutn. direkt till TV-kanal 3. Komplet med obj. Pris 1500:-. SM4ETE. Tel. 019-16 06 32 efter 1800.

■ Koaxreläer Dow-key, 12 V, 50 ohm, BNC, tål 1 kW, 50:-. Brevsvar till SMØAPR, J. Dahlberg Dragonvägen 90, 6 tr. 194 00 UPPLANDS VÄSBY.

Köpes

■ 12-AVQ eller 14-AVQ ev med koax. SM2DHG H. Granberg. Tel arb 090-12 56 00 ankn 172. Efter 1700 090-12 08 48.

■ CW TX 80 — 10 m köpes. SMØFKI Ulf. Tel 08-717 17 73 eft. 1800.

■ BEAM eller QUAD 10—15—20. Rotor TR-44 eller HAM-M. SM7AZI, Sture Richter, Hasselgr-v. 4, 245 00 STAFFANSTORP. Tel. 046-25 52 00.

Nya medlemmar per den 24 maj 1972

SM6AZZ Peter Klang, Valbogatan 15 C, 453 00 Lysekil.

SM6AYS Stefan Odestedt, Hallegårdsvägen 12, 433 00 Partille.

SM4BHF Bror Forsén, Box 340, 790 51 Färnäs.

SM3BWR Per Lindberg, Box 9287, 805 90 Gävle 1.

SM7BLS Björn Bengtsson, Bataljonsvägen 48, 291 00 Kristianstad.

162 30 Vällingby.

SM7CFE Ulf Malmörn, Rannebygatan 38, 371 00 Karlskrona.

SM3CRY Bo Carnérus, Havregränd 3, 811 00 Sandviken.

SM6DYG Britta Jonasson, Källhagsgatan 24, 510 30 Viskafors.

SMØEYC Bengt Stogman, Gamla Värmdövägen 2, 131 00 Nacka.

SM7EKE Folke Johanson, Erik Dahlbergsgatan 11, 252 38 Helsingborg.

SMØEOI Anders Eriksson, Henriksdalsringen 91, 2 tr, 131 00 Nacka.

SM6ECR Olle Sellström, Sögmästaregatan 3 C, 416 80 Göteborg.

SM6EBV Boris Stael von Holstein, Källstarp, 805 50 Halmstad.

SM7ECX Leif Svensson, Vargögatan 35, 266 00 Råd.

SM7FYB Kai Liljeblad, Lindblomsvägen 3 C, 372 00 Ronneby.

SM7FXC Bo Ohlsson, Blidvådersvägen 4 M, 2 vån., 222 28 Lund.

SM4FHD Bo Karlsson, Filarevägen 13 B, 683 00 Hagfors.

SM5FND Bo Olson, Box 1, 643 00 Vingåker.

SM4FKE Per-Göran Engström, c/o Reiner, Solhöjdsslingen 57, 163 56 Spånga.

SM3FTE Tage Skoglund, Grundsjö, 880 52 Hoting.

SM6FDF Hans Ekerås, Stävhopparegatan 5 C, 416 59 Göteborg.

SM4FTF Bror Bergqvist, Smedjegatan 14, 670 60 Charlottenberg.

SM4FPF Harry Hedenstedt, V. Klintvägen 40, 681 00 Kristinehamn.

SM5FEG Jan Sennhed, Box 10009, 750 10 Uppsala.

SM6FFG Arve Fager, S:t Pauligatan 17 B, 416 60 Göteborg.

SM7FGG Agne Svensson, N. Bellevuevägen 5, 370 20 Lyckeby.

SM2FJG Lennart Pettersson, Hj. Lundbomsvägen 54 D, 981 00 Kiruna.

SM2FLG Ragnar Sandström, Smedsgatan 2 B, 981 00 Kiruna.

SM5FDH Karl-Erik Sjöblom, Svälthagsvägen 7, 612 00 Finspång.

SM5FOH Jan Jäderholm, Logmansgatan 40, 632 32 Eskilstuna.

SM7FSH Ingemar Valdemarsson, Strandvägen 10, 295 00 Bromölla.

SM4FGI Ulf Magnusson, Allstakan, 670 35 Gunnarskog.

SM5-2652 Bo Holmqvist, Solängsvägen 18 A, 172 37 Sundbyberg.

SMØ-5380 Stig Rönnerholm, Skogsvägen 5, 137 00 Västerhaninge.

SM7-5381 Jan-Erik Fröjd, Stenby 25, 273 00 Tommelilla.

SM6-5382 Martin Karlsson, Anderslid, 510 16 Skene.

SM6-5383 Ingolf Larsson, Hule, PI. 1422, 310 56 Långås.

SM3-5384 Hans Nilsson, Styvje 3040, 820 31 Narrala.

SM5-5385 Tomas Svensson, Bråstorpsvägen 18, 591 00 Matola.

SMØ-5386 Kenneth Becker, Peterejussvägen 49, 121 46 Johanneshov.

SM4-5387 Per Paul Danielsson, Box 603, 790 51 Färnäs.

SM3-5388 Sven-Erik Fors, PI. 2327, 862 00 Kvissleby.

SM4-5389 Kjell Hedenskog, Allfarvägen 49, 781 00 Borlänge.

SM4-5390 Anders Malmberg, Box 504, 780 53 Nås.

SMØ-5391 Gustav Holmqvist, Bokbindarvägen 76, 126 45 Hägersten.

SM5-5394 Knut Fridh, Sötriskestigen 18, 611 00 Nyköping.

SM4-5395 Sten-Ake Axelsson, Lagerlövsstigen 1, 670 40 Amöfors.

SM7-5396 Harry Rosberg, Sturegatan 12, 252 27 Helsingborg.

SK6DG Vårgårda, Herrljunga, Alingsås Sändareamatörer (VHASA), c/o Lars Sandberg, Sjömansvägen 11 B, 441 00 Alingsås.

SK2DR Föreningen Luleå Sändareamatörer, c/o SM2BWI Nils Berlin, Köpmangatan 7, 951 00 Luleå.

SK7EH Katedralskolans Radioklubb, St. Södergatan 22, 222 23 Lund.

Nya medlemmar per den 14 juni 1972

SMØBMC Bo Danielsson, Mårdvägen 14, 191 43 Sollentuna.
SMØEJW Peter Lidberg, c/o Ottinger, Ekuddsvägen 3, 7 tr, 131 00 Nacka.
SMØFSE Mikael Andersson, Värbergs Torg 5, 5 tr, 127 43 Skärholmen.
SM7FUE Erik Bengtsson, Katedervägen 4, 223 67 Lund.
SM6FWG Dennis Johansson, Decenniumgatan 10, 2 tr, 415 10 Göteborg.
SMØFKI Ulf Bjarke, Vinterbrinksvägen 31, 133 00 Solstjädalen.
SMØ-5398 Martti Bengtsson, Källängsvägen 57, 181 44 Lidingö.
SM4-5399 Arne Hallgren, Parkgatan 4 B, 775 00 Krylbo.
SMØ-5400 Gösta Kugelberg, Badalsvägen 20, 181 36 Lidingö.
SM2-5401 Ivan Edin, Lingonstigen 75, 951 00 Luleå.
SK5EW Vingåkers Radio Klubb, VRAK, Box 1, 643 00 Vingåker.

Nya signaler

SM5BPP Rolf Nilsson, Skarvnäsavägen 6, Sparreholm B
SM7BSP Rolf Christersson, Ingenjörsgatan 12, Malmö T
SM7BLS Björn Bengtsson, Bataljonsvägen 48, Kristianstad T
SM6CWN Ake Agren, Riksbysgövägen 1 A, Skövde A
SM7CMT Anders Kristiansen, Spånehusvägen 56 D,almö T
SM5CSU Kurt Anneborg, Norrgatan 15 E, Malmslätt A
SM6CAZ Björn Ahlén, Richertsgatan 2, A/4224, Göteborg T
SMØDLD Peter Liedberg, Helgagatan 36, Stockholm B
SMØDXD Bo Wahlberg, c/o Hafström, Hauptvägen 57, Farsta T
SMØDEL Sune Öström, Ymergatan 11, Märsta T
SMØDZY Christy Berg, Vildvinsvägen 6, Solstjädalen C
SM4EXZ Bengt Fögeberg, Box 781, Borlänge C
SM5FWB (ex-5276) Kurt Hellbom, Skepparegatan 42, Norrköping C
SM4FCD (ex-5047) Holger Westerberg, Smedsba, Box 8439, Falun C
SM5EID (ex-5290) Leif Gunnarsson, Golthems-gatan 60, Norrköping C
SM1FPE Lars Sjöholm, Hallute, Ljugarn A
SMØFSE Mikael Andersson, Värbergs Torg 5, Skärholmen C
SM3FTE Tage Skoglund, Grundsö, Håling B
SM7FUE Erik Bengtsson, Katedervägen 4, Lund B
SM6FVE (ex-5332) Stig Wikström, Tolvskillingsgatan 18 C, Göteborg B
SMØFWE Claes Bengtsson, Götavägen 3, Djursholm T
SM6FXE Lennart Björk, Nolltorpsvägen 24, Mariestad B
SM7FYE Magnus Blom, Grännaforssa, Moheda T
SM7FZE Kjell-Anders Andersson, Svanegatan 18 A, Lund C
SM6FBF Per Ake Boge, Hovslagaregatan 30, Trollhättan T
SM5FCF Thommy Eriksson, Bergsgatan 30 A, Eskilstuna C
SM6FDF Hans Ekerås, Stavhopparegatan 5 C, Göteborg C
SM3FEF Ulla Erixon, Johannedalsvägen 48, Sundsbruk A
SM3FGF (ex-3696) Claes-Göran Norrmén, Viktoria-gatan 40 B, Kramfors C

SM5FHF Bengt Löfvist, Bandstolsvägen 3, Uppsala T
SM4FIF Veikko Holmkvist, Lövsavägen 2, Amolfors C
SM3FJF (ex-3697) Jörgen Norrmén, Viktoria-gatan 40 B, Kramfors C
SM6FKF (ex-5301) Fredy Neuman, Fridhem, Åsarp C
SMØFLF Gunnar Norlin, Örnstigen 2, Bro T
SM4FMF (ex-5312) Nils Thyberg, Hagälvsvägen 13 A, Hagfors T
SMØFNF Ulf Werner, Järvsögränd 31, Vällingby B
SMØFOF Bengt Åkerblom, Söderled 41, Sollentuna B
SM4FPF Harry Hedenstedt, Västa Klintvägen 40, Kristinehamn B
SM7FQF Jan Malm, Heskillegatan 19, Trelleborg T
SM3FRF Hans-Ingvar Molund, Pl. Resele 3553, Nässäter B
SM3FSF Erik Sundqvist, Ordervägen 7, Sollefteå B
SM4FTF Bror Bergqvist, Smedjegatan 14, Charlottenberg C
SM3FUF Rolf Arne Hultman, Riggargatan 14 D, Gävle T
SM6FVF Karl-Gustav Alm, Stora Kalthagen, Skara T
SM6FWF Tor Anderson, St. Bondegården, Järpås T
SMØ6FXF Lars Billberg, Tengdahlsgränd 17, Stockholm C
SMØFYF Kjell Bohmgren, Skepporgatan 29, Stockholm C
SM7FZF Bengt Branzén, Svedenborgsgatan 74, Jönköping B
SM6FBG Stig-Roland Haglund, Torsgatan 12, Götene T
SM7FCG Bengt Johansson, Disponentgatan 6, Malmö B
SMØFDG Hans-Erik Karlsson, Avd. 7, F 18, Tullinge B
SM5FEG Jan Sennhed, Södra Parkvägen 4 A, Uppsala C
SM6FFG Arve Fager, St. Pauligatan 17 B, Göteborg B
SM7FGG Agne Svensson, N. Bellevuevägen 5, Lyckeby C
SMØFHG Bo Göran Willén, Jasminvägen 1, Huddinge C
SM5FIG Jan Nordmark, Karlavogsgatan 3, Västerås T
SM4FNG Sune Hansson, Hovilsrud, Helge-bodafors B

Nya signaler per den 8 maj 1972

SM2BA Kjell Sandquist, Skogsbrynet 4, 1 tr, Umeå A
SM5ADF John Wickström, Idrottswägen 4, Heby A
SM5AFU Göran Wahlström, Parkgatan 3 F, Linköping T
SM6AZZ Peter Klang, Valbogatan 15 C, Lysekil B
SM5BWD John Olsén, Folkungagatan 10 A, Uppsala A
SM6BOV Göran Pettersson, Idrottsgatan 41 A, Falköping T
SM2BBW Stig Lundberg, Mjölkuddsvägen 255, Luleå T
SM6DCA Gunnar Andersson, Holtermansgatan 5-1, Göteborg T
SM6DYG Britta Jonasson, Källhagsgatan 24, Viskafors C
SM7DQL Birgitta Olsson, Vintrie byväg 26, Vintrie T
SM6DAX Eva Ericsson, Björcksgatan 58 B, Göteborg A

SMØFAF Sven-Ingvar Eriksson, Hagalunds-gatan 3, 13 tr, Solna T
SMØFAG (OHLWH) Krister Ljungqvist, Kalonigatan 5, Södertälje B
SM2FJG Stig-Lennart Pettersson, Hjalmar Lundbomsväg 54 D, Kiruna B
SMØFKG (ex-5265) Kent Lindberg, Lummer-gängen 14, Tyresö T
SM2FLG Ragnar Sandström, Smedsgatan 2 B, Kiruna B
SM4FMG Ulf Levein, Stampbrogatan 26, Kristinehamn T
SMØFOG Folke Andersson, Trångsunds torg 3, 6 tr, Trångsund A
SM6FPG Bo Andersson, Box 2360, Fjärås B
SM2FQG David Croner, Lasarettsvägen 19, Skellefteå C
SM5FRG Orlan Langberg, Vikingavägen 23, Vingåker C
SM7FSG Evert Gustafsson, Runtarp, Päråd SM7FTG (ex-3855) Jan Hökansson, Kommen-dantsvägen 10, Kristianstad T
SM5FUG Jan Palmaquist, Bangatan 5 C, Västerås C
SM3FVG Holger Jansson, Brunflovägen 66, Östersund T
SM3FWG Dennis Johansson, Decenniumgatan 10, Göteborg A
SM6FXG Maj Johansson, Smörgatan 20, Gäleborg A
SM7FYG Thomas Karlsson, Pikabäl, Fagerhult B
SM6FZG Kenneth Olofsson, Kärkarlens gata 27, Hisingen Backa T
SM7FAH Janne Persson, Bruzelius väg 27, Kristianstad B
SMØFBH Hans Ryberg, Stöttingsgränd 12, Hägersten T
SM7FCH Torbjörn Runersten, S. Hunnetorps-vägen 66 A, Helsingborg B
SM5FDH Karl-Erik Sjöblom, Svälthagsvägen 7, Finspång C
SM3FEH (ex-5341) Gunnar Sundell, Åsgatan 12 B, Ånge B
SMØFFH Ake Svanfeldt, Mörbyvägen 32, Val-lentuna C
SM5FGH Staffan Sjö Dahl, Hökåsvägen 76, Västerås C
SM2FHH Jan Broström, Krongårdsringen 2, Luleå C
SM7FIH (ex-5364) Göran Billsten, Påfågels-tigen 1, Landskrona T
SM5FIH Claes Enwall, Stora vägen 19, Fjärd-hundra C
SMØFKH Tage Bistrand, Kubbegatan 49, 3 tr, Farsta B
SM5FIH Ake Eriksson, Rambergsgatan 61, 8 tr, Enköping C
SM2FMH Tomas Gardson, Mossvägen 5, Ki-runa C
SM5FHH Thomas Hellqvist, Kristinagatan 30, Enköping C
SM5FOH Jan Jäderholm, Lagmansgatan 4 D, Eskilstuna C
SM4FPH (ex-5343) Per Sundin, Bagarvägen 37, Falun C
SM5FQH Björn Svegerth, Västerleden 128, Enköping C
SM5FRH Torbjörn Kihlgren, Gamla Folkparks-vägen, Vingåker C
SM7FSH Ingemar Valdemarsson, Strandvä-gen 10, Bromölla B
SM5FTH Lars-Eric Thor, Tallstigen 3, Hummel-sta, Enköping C
SM5FUH Ulf Wollin, Eriksgratan 16, Enkö-ping C
SM5FVH Anders Öberg, Sparrsätra, Enköping C
SM6FWH Bertil Andersson, Ensittarevägen 32, Partille B

SM4FXH Hans Karlsson, Pl. 7321, Hagfors T
SM2FYH Alf Linder, Glutens väg 4, Umeå T
SMØFZH Eberhard Pauck, Glämmingegränd 8, Spånga B
SM3FAI Tage Lundström, Pl. 1382, Järpen C
SMØFBI Lars Danbrink, Bergstigen 7, Solna C
SM3FCI Martin Nordin, Järpbyn 1449, Järpen C
SM6FDI Maire Roos, Rosengatan 54, Kungs-backa A
SMØFEI Peter Franzén, Maskrasvägen 4, Huddinge T
SM7FFI Bengt Lindblom, Timmermansgatan 5, Olofström T
SM4FGI Ulf Mogunsson, Allstakan, Gunnar-skog C
SM6FHI Ingvar Nilsson, Ångkärrsvägen 16, Västra Frölunda T
SMØFII Jan Magnusson, Näckrasvägen 37, Solna T
SM7FII (ex-5218) Bertil Berg, Albinsrasgatan 51, Malmö C
SMØFKI Ulf Bjarke, Vinterbrinksvägen 31, Solstjädalen C
SMØFLI Rolf Trolin, Kvarnplan 1, 7 tr, Jär-fälla T
SM7FMI Christer Fredsén, Lilla Östergatan 35, Ystad A
SMØFNI (ex-5274) Alf Onnestam, Västerby-backe 11, Spånga T
SM2FOI Roland Larsson, Svarvaregatan 3, Holmsund C
SMØFOI Motti Harju, Baldersgatan 26, Märsta B
SM6FRI Björn Runmalm, Karlväggsgatan 20, Västra Frölunda B
SM5FTI Hans Starborg, Styrmansgatan 34, Norrköping C+T
SMØFUI Holger Theobald, Älgrytevägen 182, Skärholmen B
SM7FWI Gustaf Wangell, Grönalundsgatan 11 D, Malmö A

Nya signaler per den 5 juni 1972

SM7ACM Torsten Hedetoft, Berguvgatan 6 A, Malmö B
SM6AOV Ulla Lind, Gäkavägen 1, Viskafors C
SM6BWB Tore Kling, Hävdigegatan 2, Kungälv T
SM3CRY Bo Carnarius, Havregränd 3, Sand-viken B
SM2DLA Sören Wallén, Östergatan 6, Skel-lefteå T
SM3FVI Kjell-Arne Hjelte, Krokvägen 5 A, Sollefteå T
SM2FXI Anders Haglund, Tingsvägen 26, Umeå B
SM6FZI Kent Ohlsson, Gibraltaratan 94:357, Göteborg B
SM6FAJ (ex-5338) Ralf Thorsten Imme, Ny-gården, Svenljunga C
SM7FBJ Bjarne Birch, Ulvögratan 21, Röd C
SM4FCJ Björn Ekwall, Fack 2294, Ekshärad C
SM7FDJ (ex-5360) Anders Forsö, Box 225, Landskrona C
SM7FEJ Lars-Erik Lindman, Birger Jarlsgratan 9 C, Jönköping B
SM7FFJ Stig Johansson, Marieberg, Häst-bäck, Skruv A
SM7FGJ (ex-5372) Elna-Karin Hansson, Rings-torpsvägen 17, Helsingborg C
SM7FHJ Mats Kjellander, O D Kroaksgatan 19, c/o Nielsen, Helsingborg C
SM5FIJ Johnny Larsson, Riktargatan 64 D, Torshälla T
SM7FJJ Rune Sjöstrand, Pl. 788, Vassmalåsa T
SM7FKJ John Krook, Gullandersgatan 4 B, Helsingborg C
SMØFJJ Håkan Märk, Osbyringen 24 Spånga B

SM7FMJ Harry Rosberg, Sturegatan 12, Helsingborg
 SMØFNJ Evert Westerlund, Skattungsvägen 3, 11, Johanneshov
 SM7FOJ (ex-5378) Anna-Greta Schiött, Hantverkargatan 3, Helsingborg
 SM5FPJ Per Vestin, Ruddamsgatan 21, Mariefrid
 SM6FQJ Kenneth Ydresjö, Welanderigatan 56 B, Göteborg
 SM6FRJ Roland Ekman, Gesällgatan 7, Göteborg
 SM6FSJ Kenneth Andersson, Pl. 6040, Kungsbacka
 SM6FTJ Claes Barlund, Pl. 37, Bohus-Björkö
 SMØFUJ Staffan Bengtsson, Sandviksvägen 88, Vällingby
 SMØVJ Hans Bjärlind, Ekshäradsgatan 70 Farsta
 SM6FWJ Dan Bävholm, Ryavägen 5695, Kullovik
 SM6FXJ Stig Eriksson, Astronomgatan 39, Göteborg
 SM6FYJ Lars Olof Gustafson, Gullregnsvägen 13, Kungsbacka
 SMØFZJ Bo Hjelm, Alpvägen 37, Södertälje
 SM7FAK Stig Johansson, Emmaboda, Lidhult
 SM6FBK Reinhold Karlsson, Box 63, Vikan, Onsala
 SM2FCK Lars Lagberg, Box 535, Ursviken
 SMØFDK Lennart Lillengren, Vällingbyvägen 34, Vällingby
 SM6FEK Peter Lindgren, Hönsaryd, Kungsbacka
 SM2FEK Erling Lundberg, Björkliden, Jörn
 SM7FGK Sture Olofsson, Albogatan 31, Kristianstad
 SM6FHK Dan Ohlsson, Borgmästarevägen 3 B, Alingsås
 SM6FIK (ex-5687) Lars Olsson, Gånglätten 4, Västra Frölunda

Adress- och signaländringar

SM5BO Lars Ohlund, Arkitektvägen 17, 161 45 Bromma
 SM5BX Lars-Erik Nilsson, Nunnestigen 37, 596 00 Skänninge
 SM7DH Sven Jonsson, Banérvägen 12, 10 tr, 552 48 Jönköping
 SM5GR/HB9AJ5 S.-R. Ahlin, 320, route d'Hermance, 1247 Anières (GE), Schweiz
 SM6KJ Ragnar L. Pettersson, 4 Ave. de L'Hiver, 1410 Waterloo, Belgien
 SM6MU Stig Johansson, Västerliden 12, 540 65 Lyrestad
 SM5ON Ulf Andréasson, Järnvägsstationen, 740 11 Länholm
 SM5QG Kurt Wadö, Skogsgatan 93, 582 57 Linköping
 SM5RG Sten Berglund, Rekylgatan 10, 13 tr, 723 38 Västerås
 SM2SU S. H. Littorin, Lasarettsgatan 60, 972 00 Gällivare
 SM5TX Sven Johannisson, Törnstigen 8, 141 42 Huddinge
 SM3UL Per Åke Hammarberg, Gärdesgatan 9 B, 1 tr, 821 00 Bollnäs
 SMØXP Sven Kempe, Drakes väg 10, 186 00 Valentuna
 SM5XW Göran Eriksson, Ferievägen 18, 175 40 Järfälla
 SM5YQ Arthur Angestad, Vedeåvågsslingan 9, 2 tr, 124 47 Bandhagen
 SM5YT Nils-Gustaf Gejvall, Ottilielund, Ulriksdal, 171 71 Solna
 SMØABA Kjell Bjerver, Tegelhagsvägen 27, 175 76 Järfälla

SM7ACA Mats Johansson, Stenestad, 260 23 Kågeröd
 SM5ACC Åke Schenning, Box 4800, 199 00 Enköpings
 SM7ADC Nils-Erik Engdahl, Lantmannagatan 5, 274 00 Skurup
 SM5AKC Lennart Hellerstedt, Tövadersgatan 14, 754 31 Uppsala
 SM3AID Tord Lindberg, Sättralinjen 7 D, 811 00 Sandviken
 SM1AWD Berndt Thisell, Sudergårds, Stenkyrka, 620 33 Tingstade
 SM7AIF Gunnar Johansson, Syrénvägen 7, 245 00 Staffanstorps
 SM5AQG Lars-Olof Vikström, Studentvägen 23, 752 34 Uppsala
 SM5ATG Lars-Erik Edin, Emmylundsvägen 13, 194 00 Upplands Väsby
 SMØAVG Vilhelm Persson, Granängsringen 66 A, 4 tr, 135 00 Tyresö
 SM5AXI Berndt Johansson, Månadsvägen 41, 175 42 Järfälla
 SM5AAJ Ingemar Wahlman, Håsjögränd 2, 8 tr, 162 28 Vällingby
 SM6ALJ Bengt Thorbjörnsson, M/T "Gunilla Billner", Skeppsbron 5-6, 411 21 Göteborg
 SM5AHK Carl Israelsson, Sandhamngatan 48 A, 115 28 Stockholm
 SM5AVL Jan Nilsson, Höjdhoppgatan 8, 722 41 Västerås
 SM7AZL Sven-Olof Fransson, Parallellgatan 3 C, 576 00 Sävsjö
 QTC 17
 SM3ANM Stellan Stenmark, Pl 9729 Oslättfors, 805 90 Gävle
 SMØAMN Bill Leksén, Baltzar von Platens Gata 5, 112 42 Stockholm
 SM7ANO Börje Palm, Hagalund, Gissebäck, 571 00 Nässjö
 SM6ABQ Erik Mattsson, Krikonvägen 6, 430 62 Pixbo
 SM3AFR Tommy Olsson, Rebetskygatan 21, 1 tr, 852 41 Sundsvall
 SM5ARU Lennart Skytt, Marikavägen 19, 130 35 Ingarö
 SM3AGX Gunnar Göransson, Kraftverket, Pl. 1451, 830 05 Järpen
 SM6ADY Åke Wiberg, Hästtagavägen 1 A, 432 00 Varberg
 SM2AFY Magnus Lundkvist, Smedjevägen 1, 902 56 Umeå 11
 SM5AIZ Karl-Olof Gabriellsson, Marknadsvägen 21, 2 tr, 183 34 Täby
 SM5BAA Karl Evert Broman, Box 20, 120 35 Ingarö
 SM5BTB Sven O. Johansson, Ås 1:128 Sonstorp, 612 00 Finnsjö
 SM5BUB Thor Sagfors, Frösängsvägen 92, 613 00 Oxelösund
 SM5BKC Harry Breinertz, Vattentornsgatan 5, 591 00 Motala
 SM3BQC Arne Höglund, Rörvägen 1, 860 30 Sörbärke
 SM6BUC Bert Lundgren, Jällbygatan 3, 502 46 Borås
 SM7BZC Per Hellstrand, Tjädervägen 2, 244 00 Kävlinge
 SM6BXD Hans Josefsson, Forsstenagatan 9, 416 51 Göteborg
 SM7BKF Gösta Andersson, Skärpingevägen 5 A, 262 00 Ängelholm
 SMØBRF Roland Nyman, Sörbyplan 11, 2 tr, 163 71 Spånga
 SMØBPG Hasse Svensson, Rosenlundsvägen 28, 151 30 Södertälje
 SM5BFK Göran Thisell, Fågelvägen 6, 175 62 Järfälla
 SM3BRM Evert Hedlund, Hillevägen 134, 803 80 Gävle
 SM7BEP Amos Rudstam, Västergårdsvägen 9, Box 109, 560 28 Lekeryd

SM7BSR Björn Forssell, Limhamnsvägen 22 A, 217 59 Malmö
 SM7BUR Göran Almemo, Åbovägen 35, 352 42 Växjö
 SM5BST Berndt Endermark, Oxelvägen 12, 135 00 Tyresö
 SM5BYT Einar Lagerström, Hjortvägen 1, 190 60 Bålsta
 SM3BZW Per Olov Malmgren, Låda 402, 360 14 Viskan
 SM6CMA Arne Brenander, Guldhedstorg 1, 413 21 Göteborg
 SM5CSC S. Ingemar Johansson, Lastigen 7, 590 30 Borensberg
 SMØCØD Göthe Edlund, Jonstörpsvägen 8, 171 55 Solna
 SM5CXD Tore Pilebro, Adolf Rudbecks väg 24, 163 54 Spånga
 SMØCBE Carl-Eric Olsson, Klockarvägen 115, 151 61 Södertälje
 SM3CJG Lars Eric Sundberg, Ångsvägen 21, 880 30 Näsäker
 SM5CDI Jan Osten Lind, Tunavägen 18, 186 00 Vallentuna
 SM6CAL Sture Frode, Krikonvägen 5, 430 62 Pixbo
 SM5CDM Hans Wiksell, Hågerstensvägen 100, 126 49 Hågersten
 SM7CLM Lennart Holmberg, Förlig Vinds Gränd 9, 381 00 Kalmar
 SMØCPM Thord Wennström, Åkerbyvägen 98, 3 tr, 183 35 Täby
 SM6CDN Sven Bengtsson, Grevegårdsvägen 222, 3 tr, 421 61 V. Frölunda
 SM5CGN Dag Lognerö, Utgårdsgatan 51, 723 55 Västerås
 SM5CUN Anders Nyberg, Dahlavägen 24, 137 00 Västerhaninge
 SM5CXN Curt Pettersson, Thorildsgatan 15, 754 21 Uppsala
 SM5CBO Jan Asplund, Forsbackavägen 9, 773 00 Fagersta
 SMØCFO Hans Persson, Frihetsvägen 36, 8 tr, 175 33 Järfälla
 SM7CZO Arne Johansson, c/o Hökansson, Sparrengatan 19, 371 00 Karlskrona
 SMØCXP Claes-Göran Paulson, Färtikevägen 28, 184 00 Åkersberg
 SM6CDQ Bo Lindén, Jällbybacken 2, 502 46 Borås
 SM3CIQ Ulf Asell, Skogsvägen 12 B, 832 00 Frösön
 SM6CCR Einar Magnusson, Gåsagängen 13, 422 48 Hisings Backa
 SM5CQR Rolf Gustavsson, Södervägen 11 D, 741 00 Knivsta
 SM5CUR Lennart Nylund, Kantorsgatan 54, 754 25 Uppsala
 SMØCES Gunnar Ahlqvist, Västergöksvägen 135, 162 24 Vällingby
 SMØCHS Roger Zettergren, Heimdalsgatan 42, 3 tr, 195 00 Märsta
 SM7COS Erlend Belrup, Hjortshög 4540, 260 34 Mörrarp
 SM5CAT Odd Sylwan, Enskedevägen 35, 122 32 Enskede
 SM6CNT Allan Bratt, Forslunds väg 10, 1 tr, 541 00 Skövde
 SM6COT Sven-Erik Andersson, Baggeliden 16, 433 00 Partille
 SM6CKU Bengt-Arne Jöckert, Allatorp 1446, 430 33 Fjörås
 SM4CWW Gunnar Ahl, Fjärilsvägen 16, 702 30 Örebro
 SM6CAW Ingemar Jacobsson, Bodagatan 17, 502 47 Borås
 SM2CDW Herbert Grahn, Fack 8, 930 62 Kusfors
 SM6CIX Eide Hilmersson, Vitsippstigen 2, 452 00 Strömstad 1
 SMØCSX Ulf Zettergren, Oxelvägen 57, 2 tr, 130 12 Ålta
 SM7CKZ Bo Säll, Jägersrovägen 19 C, 213 62 Malmö

SM2CXZ Göte Alm, Lingonstigen 11, 951 00 Luleå
 SM4DWA Bo-Inge Lindqvist, Generatorsgatan 3 C, 771 00 Ludvika
 SMØDCC Per Hyberg, Kostervägen 24, 181 35 Lidingö
 SM5DNC Carl Moback, Eskilstunavägen 18, 632 39 Eskilstuna
 SM5DQC Osten Magnusson, Råsnäsvägen 26 C, 591 00 Motala
 SMØDCC Bengt Knutsson, Valhallavägen 38 ö.g., 1 tr, 114 22 Stockholm
 SM6DNF Bengt Larsson, Domarevägen 9, 433 00 Partille
 SMØDXG Anders Eltvik, Herkulesvägen 22, 135 00 Tyresö
 SM2DXH Kurt Lundström, Box 5168 A, 902 51 Umeå
 SMØDZH Björn Hägglund, Albatrossvägen 60, 136 66 Handen
 SM5DNI Bertil Berglund, Nygatan 23 B, 810 60 Söderfors
 SM6DOK Inge Rosén, Pövels väg 5, 440 40 Älvängen
 SMØDVK Ulf Jonsson, Tranebergsplan 8/6 c/o Larsson, 161 32 Bramma
 SM7DNL Anders Thikan, Tenörgränd 8, 220 68 Lund
 SM7DBM Bo Starvall, Aprikosgatan 13, 233 00 Svedala
 SM7DHM Gunnar Friman, Rönbackegatan 88, 212 30 Malmö
 SMØDOM Göran Hägg, Atlasgatan 9, 2 tr, 113 20 Stockholm

SSB — CW

Helt renoverade sändare och mottagare, garanterade som nya. Priserna inkl flygfrakt och försäkring.
Hallcrafters
 SR400A 80—10m 550w pep \$871, 115/230V ps w/TR \$134.
 SX146 80—10m w/fcvg cw filter \$210.
 FPM300 80—10m 250w pep, inb pwr sup 13vdc, 117/234 vac \$535.
R.L.Drake
 2—C 80—10m \$245; SPR-4 150kc—30mc \$460.
 R4B 160—10m \$440; T4XB 160—10m 200w pep \$455.
 IR4 80—10m 300w pep \$550; w/NB \$638.
 AC4 115/230V pwr sup \$108 DC4 12vdc pwr sup \$125 w/TR4
 RV4 vfo \$113. W-4 2—30mc wtmtr \$61(via pp)
Hy-Gain/Galaxy
 GT550A 80—10m 55w pep \$530, RV550 vfo \$94
 F-3 rcvg filter \$38; AC400, 115/230V ps \$105
P.H. Electronics
 LA500M Mobile Linear 80—10m 1 kw pep w/115V ac & 12V dc ps \$310
Gonset
 Linear, Mk.IV 80—10m 2kw pep \$493.
 Rotors-115V AC (via surface Parcel Post)
CDE Hom-M \$115, TR44 \$74, Hy-Gain 400 \$211.
 Antennas-Towers — Pris på begäran.
 Telrex, Mosley, Hy-Gain, E-Z Way
 Skriv till oss och begär information om såväl de nya som de renoverade sändare och mottagare, som vi kunna erbjuda. Det är lätt att köpa från oss
 Skriv till W9ADN

ORGANS and ELECTRONICS

P.O.Box 117
 Lockport, Illinois 60441 USA



HW-101 TRANSCEIVER

Skaffa Dig en HEATHKIT rig! De finns både som byggsats och monterade.

Prisex. HW-101 Transceiver 1.860:—
HP- 23 AC Power 299:—

Nyttiga tillbehör:

SWR/Watmeter HM- 102 199:—
Konstantenn HN- 31 88:—
Mikrofon GH- 12 79:—
Frekvensräknare IB-1101 1.130:—

Samtliga priser avser byggsats och är inkl. moms.

För ytterligare upplysningar beställ vår katalog!

HEATHKIT, Schlumberger AB
Box 120 81, 102 23 Stockholm 12
Pontonjärg. 38. Tel. 08-52 07 70

QSL-kort

AFFÄRS
INDUSTRI
REKLAM

TRYCK

SM7APO

STRANDBERGS TRYCKERI

Box 153
570 22 FORSERUM
Tel 0380-204 40

BEGAGNAT

COLLINS

KWM-2 Ser nr över 15000
KWM-2A Ser nr över 16000
399C1 extra VFO till KWM-2
312B4 power meter, phone patch
516F2 likriktare
PM-2 likriktare

Transceiver: Swan 270 B, 500 C

S. B. C. AKTIEBOLAG

Palmtorpsvägen 3
640 20 BJÖRKVIK
Tel. 0155 - 712 54

STANDARD
SR-C806G



FM-SÄNDTAGARE FÖR 2 METERSBANDET

10 W uteffekt, för närtrefik 1 W, 12 kanaler, 13,8 V = $\pm 20\%$. Känslighet bättre än 0,5 μ V. Helt transistoriserad. Utrustad med kristaller för 3 kanaler (t v 144,48—144,60—145,00 MHz), mikrofon, monteringsbygel m m. Denna synnerligen prisvärda lilla apparat är även utrustad med ADC som skyddar sluttransistorn. Även ingång för yttre VFO finnes. Mått H58xB165xD225 mm. Vikt 1,85 kg. Pris kronor 1295:—

SOMMERKAMP APPARATER

FT-250
Sändtagare 240 W SSB, 180 W CW, 80 W AM. Transistor vfo, 100 kHz kalibrator, medh. vid CW, alla 5 KV-band, RIT ± 5 kHz, vox mm. Utan nätaggregat. Pris på förfr.

FP-250
Nätaggregat med högtalare för FT-250
Pris på förfr.

FT-277
Sändtagare 260 W SSB, 180 W CW, 80 W AM. Transistoriserad (endast 3 rör i sändardelen). 10 fetar, 3 integrerade kretsar, 31 kiseltransistorer, 38 kiselioder och plug-in moduler av computertyp. Praktiskt taget allt en modern sändaramatör behöver finns inbyggt t ex: 25 och 100 kHz kalibrator, medhörning vid cw, alla 5 kortvågsbanden + WWV, justerbar mottagarfrekvens ca ± 5 kHz, 220 V nätaggregat, 12 V liksp.omvandlare, noise-blanker, vox, högtalare, mikrofon, o s v. Pris på förfr.

FT-747
Sändtagare 560 W. Med inb. nätaggr. för 220 V ~, mottagardel av nästan samma höga klass som FT-505's. Pris på förfr.

FT-505S
Sändtagare 560 W. Med inb. nätaggr. för 220 V ~, fläkt, 600 Hz filter för CW, noise-blanker m m. Pris på förfr.

FL-500B
Sändare 250 W. Med inb. nätaggregat för 220 V ~. Har bl a mek. filler. Kan köras transceivt med FR-500S. Pris på förfr.

FL-2500B
Linjärt slutsteg 2000 W. Med inb. nätaggregat för 220 V ~. Pris på förfr.

FR-500S
Mottagare av mycket hög klass. Med inb. nätaggr. för 220V ~. Innehåller bl a 2 mekaniska filter, 2-meters konverter, FM-demodulator, kalibrator, WWV m m. Kan köras transceivt med FL-500. Pris på förfr.

IC-20X
FM-sändtagare för 2m-bandet. 10 W och 1 W ut. 12 kanaler. 12 V=. Utrustad med kristaller för 145.00 MHz, mikrofon, monteringsbygel mm. Pris på förfr.

IC-21X
Som IC-20X men med 24 kanaler, inbyggt nätaggregat för 220 V ~, SVF-meter, RIT mm. Pris på förfr.

FÖRMÅNSERBJUDANDE om 10 % RABATT: SE QTC 4 1972!

Amortering på upp till 3 år ordnas på goda villkor.
Om ytterligare upplysningar önskas, ring gärna till SM5KG, Klas-Göran Dahlberg, på nedanstående telefonnummer.

ELDAFO

INGENJÖRSFIRMA AB

Kvarnhagsgatan 126 (Hässelby Gärd), 162 30 Vällingby
Tel.: 08-89 65 00, 89 72 00