

DRAKE 2-B

2-B mottagare
kr 1.890:—
netto

2-BQ
Q-multiplier/högtalare
kr 315:— netto

För ytterligare upplys-
ningar begär broschyr
med fullständiga data och
kopplingsschema.

"den mest omtalade
AMATÖRMOTTAGAREN"



"Excellent on SSB and CW. Have compared with
receivers costing up to 3 times as much and
sensitivity and selectivity of 2-B is as good or
better."
W4ZPOH, Rome, N. Y.

"Didn't know so much receiver could be built so
compact and neat. Best I've seen for SSB. It's
a pleasure to get on the air now."
W5WJQ, Thibodaux, La.

"After searching for a year have concluded the
2-B comes closest to perfection. Everything in it
is aimed at communication effectiveness."
HP1FQ, Panama

"One of the most surprising purchases I have
ever made. Performance is superb in every way.
First receiver ever owned that exceeds advertised
claims."
W5NKE, Jacksonville, Ark.

"Have owned and operated many receivers in
40 years of hamming but the 2-B is the best. It
has everything."
W2JJ, New York City

"I've had them all and this receiver tops them
all."
K6DI, Santa Barbara, Calif.

ELFA
RADIO & TELEVISION AB
HOLLÄNDARGATAN 9 A, BOX 3075,
STOCKHOLM 3, TELEFON 08/240280

SURPLUS

Arméns 2 wattstation, sändare, motta-
gare, 3,7—6,5 Mc telegrafi eller telefoni,
glödspänning 4,8 volt, anodspänning 180
volt 65:—
Arméns 15 wattstation sändare, motta-
gare, 3—5 Mc telegrafi eller telefoni,
glödspänning 9 volt, anodspänning 300
volt, negativspänning 65 volt 65:—
Arméns 25 wattstation, sändare 2,5—5
Mc, mottagare 1,3—6,1 Mc med omfor-
mare 12 volt 75:—
Mottagare, m/36—43, frekvens 1,3—6,1
Mc, glödspänning 4,8 volt, anodspänning
126 volt 45:—
AGA mottagare, typ STM-39 II, frekvens
100—1800 kc i 3 band 90:—
Nätaggreat till STM-39 II, prim. 220—
110 volt växelspaning 40:—
Sändare-Mottagare, typ TR 1464, 19 rör,
frekvens 100—124 Mc, med omformare
24 volt 75:—
Omformare, 12 volts likspänning in 400
volt likspänning vid 150 mA ut .. 25:—

Omformare, 24 volt likspänning in, 250
volt likspänning vid 50 mA ut .. 15:—
Morseskrivare, fabrikat HUGIN, 220
volt växelspaning 55:—
Siemens antennförstärkare, frekvens
0,15—23 Mc, nätspänning 110—250 volt
växelspaning 45:—
Nife ackumulatorer, 2,4 volt 13
Amp. 10:—
Verktygsväskor av läder 3:—
Hörlurar 120 ohm 10:—
Hörlurar med strupmikrofon, 225
Ohm 25:—
Transformatorer, 220—127 volt prim, 24
volt 10 VA sek. 10:—
Morsenkycklar, Arméns 5:—
Receiver, typ R 3121, frekvens 144 Mc,
med omformare 24 volt 65:—
Potentiometrar, diverse värden från 50
Ohm till 2 Meg Ohm, 1 Watt 2:— styck
RÖR, RS 242, RE 048, RES 094, RES 094
spec., ID5GP, ID7G, IF5G .. 1:— styck
RÖR, EK 2, EL 2, EL 3, EL 5 2:— styck

REHNS RADIO
BARNHUSGATAN 2 Telefon 21 59 21 Postgiro 15 43 34

3.1964



SVERIGES SÄNDAREAMATÖRER

FAK ENSKEDE 7.

KANSLI: JÖNAKERSVÄGEN 12.

TELEFON: 08-48 72 77.

POSTGIRO: 5 22 77.

EXPEDITION OCH QSL 10.30—11.30 samt sista helgfria torsdagen i varje månad 18.30—20.30.

SSA styrelse

Ordf.: SM5AZO, Carl Erik Tottie, Mölnavägen 1, Lidingö 3. Tfn 08-66 05 45.

V. ordf.: SM4GL, Gunnar Eriksson, Box 12, Falun 1. Tfn 023-114 89.

Skr.: SM5CXF, Bo Hellström, Väsby gård, Vallentuna. Tfn 0762-244 16.

Skattmästare: SM5CKJ, Per Bergström, c/o Lindgren, Smedbacksgat. 45, Stockholm NO. Tfn 08-67 15 16.

Kanslichef: SM5LN, Martin Höglund, Spannvägen 42/nb, Bromma. Tfn 08-25 38 99.

Tekn. sekr.: SM5KV, Olle Ekblom, Forshagagatan 28/2, Farsta. Tfn 08-64 58 10.

QSL-chef: SM5AIO, Ernfrid Aspelin, Klenavägen 97, Vendelsö. Tfn 08-76 03 19.

QTC-red.: SM5CRD, Lennarth Andersson, Sturegatan 6 A/3, Stockholm O. Tfn Sthlm 08-62 52 18.

Suppl.: SM5KG, Klas-Göran Dahlberg, Kvarnhagsgatan 24/2, Vällingby. Tfn 08-89 33 88.

Suppl.: SM5BDS, Lars Forsberg, Vasavägen 75, Jakobsberg. Tfn 0758-326 82.

Distriktsledare

DL 1 SM1AZK, Karl-Gustav Weinebrandt, Stucksvägen, Färösund. Tfn 0152-211 40.

DL 2 SM2ALU, Lars-Inge Engström, Parkvägen 1, Bergnäset. Tfn 0920-140 72.

DL 3 SM3WB, Sven Granberg, Svängatan 4 D, Strömsbro. Tfn 026-298 80, ankn. 2013.

DL 4 SM4KL, Karl-Otto Österberg, Box 354 A, Älvenäs, Vålberg. Tfn 054-424 39.

DL 5S SM5AM, Arne Sönnergaard, Smedsbacksgatan 18, Stockholm NO. Tfn 08-60 44 06.

DL 5L SM5OW, Kurt Leuchovius, Nygatan 11/1, Västerås. Tfn 021-371 20 ankn. 429 (arb.).

DL 6 SM6AEN, Lennart Bjureblad, Vadstenagatan 28, Göteborg H. Tfn 031-53 80 10.

DL 7 SM7MG, Sven Wiklund, Köpmansgatan 13, Högåns. Tfn 042-405 22 (bostad), 042-401 97 (arb.).

Övriga funktionärer

Revisor: SM5-3313, Birger Carlstedt.

Revisorsuppl.: SM6AEN Lennart Bjureblad.

Region I: SM5ZD, Per-Anders Kinnman.

Bulletin: SM5CKJ, Per Bergström.

Tester: SM7ID, Karl O. Fridén.

Rävjakt: SM5BZR, Torbjörn Jansson.

UKV: SM5MN, K. E. Nord.

Möbult: SM5KG, Klas-Göran Dahlberg.

QTC

REDAKTÖR OCH ANSVARIG UTGIVARE:

SM5CRD, Lennarth Andersson

Sturegatan 6A/3, Stockholm O

Telefon: 08-62 52 18

ANNONSANDELNING:

Box 163

Stockholm 1

Telefon: 08-50 00 69. Postgiro: 60 70 72

HAMANNONER SÄNDES TILL SSA KANSLI

ÅRGÅNG 36

MARS

1964

Innehåll

	Sid.
Kallelse till årsmöte	59
Trafikdisciplin	60
Styrelseberättelse	61
Nytt från HQ	62
Bokslut 1963	63
Tvåmeterssändare	64
UKV	66
Aktivitetstestens resultat	67
Frekvensstandard	69
Frekvensdrift	70
Novisshack	71
Tekniska notiser	72
DX	75
Testvrån	76
SAC resultat	78
Rävjakt	80
Ham-annonser	86



OMSLAGET

Den här gången visar vi hur det gick till vid 2-metersstarten i EM-tävlingarna utanför Vilna förra året.

Foto: Gunnar Svensson som är en av våra mera internationellt kända rävjägare.

QTC

KALLELSE TILL ÅRSMÖTE

Föreningen Sveriges Sändareamatörers medlemmar kallas härmed till ordinarie årsmöte klockan 1000 söndagen den 22 mars 1964 på Stora Hotellet, Drottninggatan 1, Örebro.

DAGORDNING:

1. Val av ordförande för mötet.
2. Tillkännagivande av vid mötet uppgjord röstlängd.
3. Val av sekreterare för mötet.
4. Val av 2 personer att jämte ordföranden justera mötets protokoll. Justeringsmännen skola tillika tjänstgöra som rösträknare.
5. Frågan om dagordningens godkännande.
6. Frågan om mötets stadgeenliga utlysning.
7. Framläggande av styrelse- och kassaberättelse.
8. Framläggande av revisionsberättelse.
9. Frågan om styrelsens ansvarsfrihet för det gångna arbetsåret.
10. Val av styrelse och två styrelsesuppleanter.
11. Val av revisor och revisorsuppleant.
12. Tillsättande av valkommitté bestående av minst tre personer, ej tillhörande styrelsen.
13. Utseende av disciplinnämnd.
14. Behandlande av budget för 1963 jämte fastställande av medlemsavgift för 1964.
15. Förslag av styrelsen angående stadgarnas § 19 jämte följdändring i § 8.
16. Plats för nästa årsmöte.
17. Verksamheten 1964.

Enligt uppdrag
Bo Hellström
sekreterare

Samtliga medlemmar uppmanas medföra gällande medlemskort för år 1964. Innehavare av fullmakt för annan medlem skall vid äventyr, att fullmakten ej kommer att ingå i röstlängden, infinna sig i möteslokalen 30 minuter före mötets början. Fullmaktsutställarens namnteckning skall vara bevitnad av början. Fullmaktsutställarens namnteckning skall vara bevitnad av två personer.

TRAFIKDISCIPLIN

En av SSA:s medlemmar har — som nedan framgår på goda grunder — brevlades fäst uppmärksamheten på ett exempel på mindre goda trafikmetoder. Vi citerar:

»Det var den 7/1 1964 vid 17-tiden svensk tid och på en frekvens i närheten av 14060 kHz. En SM5 ropade ett CQ, och på grund av egenartade atmosfäriska förhållanden, hördes det bra inom Sverige, men det är att noga märka, att det samtidigt inte var det minsta fel på DX-förhållandena. En annan SM, enligt listan bosatt några mil från den förstnämnda, svarade. In på frekvensen kom sedan en SM3 ramlande. Nu kunde man väl ha väntat sig, att det blott skulle bli ett kort hej för ett s. k. kort-skips-prov, men i stället kom hela pratkvarten av 3,5—7-MHz-karaktär igen igång. Den sistnämnda SM3 lockade snart med sig två andra SM3. Det första SM5--QSO:et dog småningom ut, men de tre SM3:orna blev snart anropade av en SM6 och en SM7. Allt detta, som borde ägt rum på lämpligare frekvens, utspelade sig på en av de bästa kanalerna i vårt bästa DX-band! Signalerna var över lag »unga», men man tycker ju, att de som har certifikat av den klass, som ger tillstånd att köra på 14 MHz (ty det hade de väl, får man förmoda?), borde visa mycket bättre omdöme i radiotrafiken och ej blockera en sådan frekvens, i varje fall ej en hel timme för alla QSO:na sammanlagt. Ring-QSO:na bestod av mer eller mindre djupsinniga betraktelser över apparaterna och operatörerna själva. Hur var det nu med DX-konditionerna under denna timme, från 17-tiden till 18-tiden? Här hördes en OH ropa en VK och beklaga sig över QRM från SM-lokal-QSO, en SM ropa 6W8AC, 6W8AC ha QSO med en F3, en OH3 ropa en VP2, en W8 ha QSO med OH2, samtliga med styrkor S7—S8, samt en K2 och en W1 ropa CQ med styrkor S5—S6. Under allt detta hördes en hel timme SM-ringarna med S8—S9, till på köpet med yttranden av typen, att »inte stör jag väl någon, jag har inte hört något DX» osv. En G-stn hördes i näraliggande kanal muttra om »SM-lids». Uppfattningen om frekvensband och radiotrafik tycks vara bristfällig, ty man bör förstå, att man i fall som dessa ej bör ge mer än ett kort »hej»-QSO och sedan lämna kanalen fri. Så många DX-QSO, som nu hördes på kanalen denna timme, kan väl inte *alla* vara omöjliga att höra åtminstone för *en del* andra amatörer, vilka i så fall bör lägga ner arbete på att få mottagare, antenner och öron att fungera bättre. Starkast av alla DX-en var 6W8AC själv, som dundrade in här med en mycket god S8. Hör

ni verkligen inte en sådan sak? Detta har lyssnats i en mottagare, som varken var modern eller ens i topptrim. Hur bra skall det då inte ha hörts i de verkliga dollargrinen till mottagare? Ty det kan väl aldrig tänkas, att något fel skulle föreligga hos någon invid ratarna på mottagarna?!?»

Ovanstående referat talar för sig själv. I övrigt räcker det med att hänvisa till översättningen av A. Prose Walkers artikel i februari-numret.

AZO

Från Valkommittén

Valkommittén för årsmötet 1964 får härmed framlägga resultatet av sina mödor.

Avsagelser har inkommit från SM5AIO och SM5CKJ.

Valkommittén föreslår därför att styrelse och funktionärer för år 1964 väljes enligt följande:

Ordförande	SM5AZO	omval
v. ordförande	SM4GL	»
sekreterare	SM5CXF	»
tekn. sekr.	SM5KV	»
redaktör	SM5CRD	»
ledamot	SM5LN	»
»	SM5BDS	nyval
»	SM5CPD	»
suppleant	SM5BAU	»
»	SM5KG	omval
revisor	SM5-3313	»
revisorssuppl.	SM6AEN	»

Om styrelsens förslag till ändring av stadgarna § 19 ej går igenom, föreslås disciplinnämnden väljas enligt följande:

SM6AO, SM5ADK, SM4KL, suppleant SM4ASJ, samtliga omval.

Frövi den 5 februari 1964.

Valkommittén

SM4CTF, SM5OV, SM7ID

STYRELSE- BERÄTTELSE FÖR ARBETSÅRET 1963

Styrelse, DL och funktionärer

Sedan årsmötet 1963 har styrelsen haft följande sammansättning:

Ordförande:	SM5AZO
Vice ordförande:	SM4GL
Sekreterare:	SM5CXF
Tekn. sekreterare:	SM5KV
QTC-redaktör:	SM5CRD
Ledamöter:	SM5CKJ (skattmästare)
	SM5LN (kanslichef)
	SM5AIO (QSL-chef)
Suppleanter:	SM5KG
	SM5BDS

Föreningens distriktsledare (DL) har under året varit: SM1AZK, SM2ALU, SM3WB, SM4KL, SM5AM (DL5S), SM5OW (DL5L), SM6AEN och SM7MG.

Styrelsen har till sig adjungerat följande funktionärer:

Reginon I	SM5ZD
Bulletinen	SM5CKJ
Tester	SM7ID
Rävjakt	SM5BZR
UKV	SM5MN, SM5FJ
Mobilt	SM5KG

Revisor under året har varit SM5-3313 med suppleant SM6AEN.

Allmänt

Styrelsen har under året hållit 10 protokollförda sammanträden, varav DL och funktionärer kallats till ett.

Som matrikel över licensierade medlemmar har använts TFS E: 22, där SSA medlemmar har utmärkts med ett M. Förteckningen över föreningens lyssnarmedlemmar var införd i QTC nr 8/9 1963.

Under året har inga förändringar inträffat ifråga om frekvensområdet, dock har en del av 20-metersbandet upplåtits för RTTY.

Region I-konferensen i Malmö har ökat kontaktverksamheten internationellt sett.

Den ökade amatörradioverksamheten återspeglas i föreningens medlemsantal, som per den 27/1 uppgick till 2452.

Styrelsen har föreslagit att föreslå förändrad medlemsavgift för år 1964.

Beträffande styrelsens verksamhet under året hänvisas till vad som bl. a. publicerats i QTC. Tilläggas bör att SSA haft ett gott sam-

NÅGRA FAKTA KRING ÅRSMÖTET I ÖREBRO

SM4SSA

kommer att vara QRV från möteslokalerna från och med lördag förmiddag (21.3) på 80, 20 och 2 meter. Alla är välkomna att köra ett eller flera QSO under hela veckoslutet.

EN TRÄFF

för alla dem som anländer till Örebro redan under lördagen har ordnats på Stora Hotellet dels i anslutning till SM4SSA, dels separat. Tillfälle till dans och jimmade finns det också under kvällens lopp om YL eller XYL medhaves.

FÖR DAMER

och andra som inte vill delta i årsmötesförhandlingarna ordnas en busstur runt i Örebro och dess närmaste omgivningar med vandring till en del sevärdheter. Start sker på söndagen klockan 10.30 och priset är 2 kronor. Färden tar cirka 1 1/2 timme.

LUNCHEN

kommer naturligtvis som vanligt att avätas under livligt diskuterande av amatörproblem i alla dess former. I år kostar den 13:75 och består av sandwiches, varmrätt, måltidsdryck och kaffe.

FÖRANMALAN

till lunchen och bussturen är inte nödvändig men mottages tacksamt på telefon Örebro 019-18 44 08 eller per post ÖSA, Fack 6, Frövi.

VALKOMNA

allihop!

arbete med Televerket och att förhandlingar förts på hög nivå. Utöver ovan angivna tillstånd beträffande RTTY har dessa bl. a. resulterat i medgivande att utnyttja signalerna SM1—7SSA för bulletinverksamheten.

Försöken med bulletin på foni har bedrivits på stor bredd och av allt att döma med gott resultat. Intresset har varit mycket stort.

Modernisering av QTC prövas. Arbetet på en ny upplaga av »Populär Amatörradio» har satts igång.

SM5CXF

FÖRSLAG TILL ÅRSMÖTET 1964

Förslag av styrelsen angående stadgarnas § 19 jämte förändring av § 8.

Paragraf 19 föreslås få följande lydelse:

Förseelser.

Medlem, som icke betalar föreskriven årsavgift, som bryter mot föreningens stadgar, som i sin radiotrafik icke iakttagit ett oklanderligt uppträdande eller som på annat sätt uppenbarligen skadar föreningen och dess syften, kan av styrelsen med enhälligt beslut uteslutas ur föreningen.

(SSA stadgar av år 1945)

Antagande av ovanstående förslag medför följdändring i paragrafer där disciplinnämnden omnämnes.

Ovanstående förslag antogs av årsmötet 1963.

Nytt från H2

PROTOKOLL

fört vid SSA styrelsesammanträde tillsammans med DL den 10 november 1963

Hälsade ordf. de närvarande välkomna och förklarade sammanträdet öppnat. Justerades föregående sammanträdes protokoll.

Redogjordes för det ekonomiska läget, som befanns gott, och framlades förslag till nästa års budget. Konstaterades att medlemsavgiften ännu ej behöver höjas.

Redogjordes för de olyckliga omständigheter, som fördröjt ett flertal nummer av QTC. Enligt uppgifter från Motala postas QTC samtidigt för distribution till hela Sverige och torde variationerna av utdelningsdag bero på postala svårigheter. Framfördes önskemål om en testruta (ev. kopierad ur CQ) med fast placering i tidningen samt en klubbguide.

Framfördes synpunkter på de tekniska bidragen i QTC. Beslutades att ordna en pristävling under 1964 om «årets bästa tekniska QTC-bidrag» med en allmän klass med viss inriktning. Alla tekniska bidrag skulle eventuellt kunna komma ifråga. Fastställdes prissummorna för första till tredje pris till 300,

200 resp. 100 kr. Närmare riktlinjer beslutas av styrelsen i samråd med förslagsställaren SM4KL.

Redogjordes för problemen med UK-fyren och meddelades att ombyggnad av oscillatoren f. n. pågår.

Redogjorde SM5ZD (representant för Region I) för rymdradiokonferensen i Schweiz. En rekommendation har framlagts med förslag att upplåta 144—146 MHz för amatör-radiosatellitbruk. Det kan förmodas att en europeisk amateursatellit skall sändas upp så tidigt som 1964.

Framfördes önskemål om närmare direktiv för SL-stationernas handhavande.

Redogjordes för tidigare beslut om uteslutning ur SSA av två medlemmar. Diskuterades rekommendationsförfarandet vid medlemsansökan. Dryftades även formen för C-amatörintyg.

Dryftades nästa årsmöte och beslutades att om möjligt ordna telegraferingstävling.

Konstaterades att den bandinspelade telegrafikursen kan väntas kring årsskiftet 1963—1964.

Redogjorde SMAIO för QSL-verksamheten, som f. n. fungerar mycket bra. Omkring 2,5 ton QSL beräknas gå via SSA under 1963. Beslutades att försäljningsdetaljen skall tillhandahålla varuprovspåsar eller säckar med påtryck »Affärshandlingar», adressat »SSA Enskede 7» samt markerad plats för avsändare för QSL. Meddelades att två påsar med QSL till fjärde distriktet förkommit under postbefordran, och att signalerna —WL, —ARK och —BHS lär vara spärrade.

Framfördes önskemål om referat i »Bullen» av styrelsesammanträden. Dryftades möjligheterna att sända bulletinen på 2 mb och konstaterades att stora svårigheter förelåg att täcka hela Sverige.

Dryftades frågan om utförligare styrelsesammanträdesprotokoll. Föreföll flertalet närvarande vara nöjda med nuvarande form.

Konstaterades att SSA arrangerar SAC-testen nästa gång och att detta innebär vissa utgifter. Efterlystes arbetsutskottets för nya portabeltestregler förslag.

Konstaterades att distriktsledarna kan påräkna bidrag efter specifikation.

Framförda önskemål om fotografisk presentation i QTC av kansliet med personal samt skis över hur man hittar dit.

Enligt gällande bestämmelser kan f. n. klubbssignaler ej utdelas och ansågs det utsiktslöst att få ändring på denna punkt. Beslutades att SM5KV skall handlägga ärendet om användning av signalerna SM2SSA, SM6SSA och SM7SSA.

Avgav distriktsledare rapport om verksamheten. Noterades att ansökan ingått från flera medlemmar om tillstånd att använda RTTY (F1) på de band som är upplåtna för A1. Meddelades att ärendet skall tas upp vid direkta förhandlingar med Televerket.

M5CXF

BOKSLUT 1963

VINST- OCH FÖRLUSTKONTO 1.1.—31.12 1963

Debet

QTC konto	24.057:49
QSL konto	9.686:78
Distriktens konto	1.237:45
Porto- och telefonkonto	3.497:35
Kontorsmaterials konto	2.331:35
Löners konto	16.380:—
Lokalkostnaders konto	5.559:11
Omkostnaders konto	2.567:93
Egna skatters konto	1.711:—
Arvodens konto	2.150:—
Resors konto	3.574:40
Region I konto	4.678:17
Tävlingskonto	1.551:39
Avskrivningars konto	—:—
Kapitalkonto, nettovinst	—:—
	78.982:40

Kredit

Medlemsavgifters konto	66.845:—
Försäljningsdetaljens konto	5.291:38
Diplom konto	945:92
Räntors konto	2.017:21
Region I konto	—:—
Diverse inkomsters konto	202:41
Kapitalkonto, nettoförlust	3.680:48
	78.982:40

UTGÅENDE BALANSKONTO 31.12.1963

Debet

Kassa konto	775:09
Postgiro konto	3.690:08
Bank konto	17.102:89
Reskontrans konto	320:—
Försäljningsdetaljens konto, varulager	2.000:—
Koncentra konto	18.780:—
Kontorsinventariers konto	1.001:—
Minnesfondens konto	—:—
	43.669:06

Kredit

Källskatters konto	772:—
Minnesfondens konto	735:63
Kapitalkonto	42.161:43
	43.669:06

HANS ELIAESSONS MINNESFOND

uppgick den 31.12.1963 till kronor 3.248:89

EKSJÖ RADIOKLUBB

har avhållit årsmöte efter sitt första hela verksamhetsår. Klubben startades ju hösten 1962. Ser man tillbaka på det gångna året har det präglats av stor aktivitet speciellt på den tekniska sidan. Under året har anskaffats en HX-10 Marauder, en NC 303 samt W3DZZ antenn, vilka flitigt använts på alla band dels på klubbafnarna dels på övriga tider av medlemmar som inte ännu skaffat sig SSB själva. Telegraferingskurserna som gett goda resultat har tillfört klubben en hel del nya medlemmar. Rävjakt har även stått på programmet, visserligen t. v. bara lokalt men kauske inom inte alltför avlägsen framtid i större sammanhang. Klubben har ett mycket givande samarbete med klubben i grannstaden Näs-sjö, många är medlemmar i båda klubbarna.

Under det kommande året hoppas vi få i gång ett planerat slutsteg till sändaren samt en bättre dx-antenn. Kursverksamheten skall utökas och även omfatta teoriundervisning för blivande amatörer. Vi ha en förhoppning om att få arrangera vårens distriktsmeeting i SM7 och skulle så bli fallet återkommer vi i dessa spalter snarast.

SM7BNL

DA endast ett fåtal DL och funktionärer sânt in verksamhetsberättelse för det gångna året hoppas vi kunna publicera alla i nästa nummer i stället.

Hälsningar från

GHAZA

SM5ZS, som för närvarande vistas i Ghaza, har skickat hälsningar till SM-amatörerna. Tyvärr har de svenska myndigheterna ännu inte insett betydelsen av amatörradiotrafik från våra FN-förband och nuvarande chefen för UNEF, den indiske generalen Guyani, har heller inte varit härad att lätta på restriktionerna.

För svenskarnas del blir situationen inte roligere av att kanadensarna och brasilianarna hela tiden har amatörkontakt med hemlandet. Den kanadensiska stationen är på 1 kW SSB/AM.

SM5ZS berättar också, att den dansk-norska bataljonen har daglig radioförbindelse med Köpenhamn och att den jugoslaviska bataljonsstabens antennform tyder på motsvarande aktivitet. I dessa fall är det emellertid inte klart, att det skulle röra sig om ham-radio.

AZO

En komplett sändare för 2-meterbandet

Det är den
finska UK-
fyren OH3VHF
som beskrivs

Från vår finska kollega »RADIOAMATÖÖRI» har vi saxat denna artikel, som beskriver en modern 2-metersstation. TV-säker och väl genomprövad i praktiken. Vi skulle tro att många norska VHF-entusiaster (och väl att många VHF-entusiaster kommer att studera den med intresse.

Översatt från Amatörradio nr 10, 1963 av SM4KL, K. Österberg, Vålberg.

Bandet 2 mtr rymmer på många sätt mera av pionjärtidens experimentspänning och överraskande möjligheter än kanske något annat band. Även här hemma gripes stadigt flera av 2 m-bacillen och får lust att börja. Från tid till annan ger amatörtidskrifterna förslag till lämplig utrustning för detta band, och vi räknar inte med att denna artikeln skall ge något epokgörande nytt för dem som länge har arbetat på VHF. För nybörjaren har vi emellertid tagit med så många detaljer, att det borde vara lätt att kopiera konstruktionen, och vi törs lova både nya och mera erfarna amatörer, att de skall få en sändare, som de kan vara väl betjänta med, då den kommit till genom lång utprovning av de enkla detaljerna. OH3VHF startade med en fabriksbyggd station, som emellertid visade sig förstöra mottagningen på samtliga TV-kanaler, det blev därför nödvändigt att stänga sändaren efter någon tid. Följande station tog efter hand

form och nu är alla TV-störningar borta och stabiliteten är utmärkt.

Schemat på figur 1 visar hur sändaren är uppbyggd i princip, och figur 2 ger nödvändiga upplysningar om hur de enkla komponenterna är placerade och det hela är uppbyggt rent mekaniskt. En triod EC 92 går som kristallosillator, 2 st. EF 80 som tripplare till respektive 24 och 72 MHz, ett 5763 som dubblare till 144 MHz och ett dubbelrör, QQE 03/12, som kraftförstärkare i utgångsteget. Alla steg äro kopplade induktivt till varandra, ej kapacitivt som man ofta ser i VHF-sändare. Detta är gjort för att reducera de harmoniska övertonerna. Kretsarna är brett avstämda, och med såpass kraftiga rör, att gallerströmsändningarna blir obetydliga, även om man sätter in olika kristaller i området 8000—8070 kHz. Efteravstämning är ej nödvändig inom detta området, med undantag för C3. Sändareffekten är ca 15 w att input, eller ca 6—7 watt ut. PA-steget är kopplat till det föregående 5763 via ett stycke twin-lead (se detalj fig. 2), där bägge ändarna är försedda med en linkspole på 1 varv. Linkspolen närmast pa-röret har jordad mittpunkt. Lägga märke till att 72 MHz-kretsarnas spolar inte har någon linkförbindelse. Spolarna är bara placerade vid varandra (se detalj fig. 4 överst) centeravstånd 23 mm. Passa på så spolarnas »varma» ändar HF-mässigt sett går samma väg. Detta gäller också 8 och 24 MHz-kretsarna.

Om man inte har någon grid-dippa tillgänglig under konstruktionsarbetet bör man gå fram enligt följande:

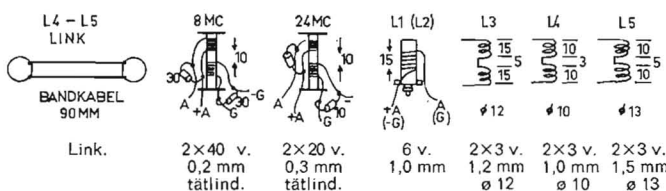


Fig. 3. Spoldetaljer. Spolarna för 8 och 24 MHz är lindade på Torotor formar med järnkärna, $\varnothing$ 7 mm. 72 MHz-spolarna lindas på Geloco 10 mm formar med slug-avstämning. Alla HF-drosslar hemtillverkas: 45 cm 0.2 mm CUL lindas upp på en bit 3 mm oljestrumpa.

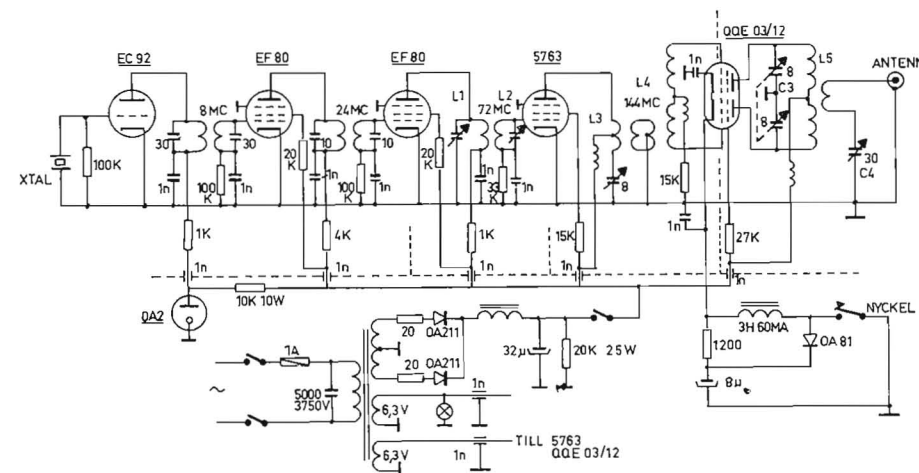


Fig. 1. Kopplingsschema för OH3VHF:s 2 meter station med likriktardel, spänningsstabilisator och nyckelfilter. Lägga märke till chassiomföringskondensatorerna på 1000 pf (1 n).

Bygg först upp likriktardelen och kontrollera att den fungerar som den skall. Det är praktiskt med en anodströmbrytare K2, som placeras som visas och ej vid transformatorlindningens 0-punkt. Om man föredrar att bruka likriktarrör i stället för 2 stycken OA211 blir kopplingen som visas i detalj på fig. 4 nedst. När likriktardelen är avprovad och funnen i ordning förbindes högspänningen via ett motstånd på 10 kohm 10 w till stabilisatorröret OA2 och efter kontroll att gallermotståndet 100 kohm är monterat pluggas kristall och kristallrör in. Om OA2 ej tänds, beror det på att anodkretsen ej är korrekt avstämt. När oscillatorn svänger som den skall (avlyssnas på 8 MHz i mottagaren) kan man gå vidare till nästa steg. Med uppgivna spoldata skall oscillatorn svänga med järnkärnan ca $\frac{3}{4}$ inviden i spolen. Det första EF 80 kan nu insättas och tillföras anodspänning. Lyssna på 24 MHz i mottagaren om signalen kommer igenom som den skall och efterinställ först gallerkretsen sedan anodkretsen till max. utslag på mottagarens S-meter. Även det andra EF 80 arbetar som tripplare, men innan vi kopplar till anodspänningen löder vi loss den ena änden av gallermotståndet och sätter in en mA-meter i serie med detta mellan motståndet och jord. Endast glödströmmen är tillkopplad. Gallerkretsen avstämmer tills instrumentet visar ca 250—300 μ A. När detta är utfört tages instrumentet bort från kretsen och motståndet lödes in på sin plats. Kondensatorn C 1 vrides

nu in till hälften, anodspänningen tillkopplas och spolen L 1 avstämmer till resonans på 72 MHz. För att utföra detta bör en grid-dippa användas. Spolen L 2 avstämmer genom att koppla in en mA-meter mellan motståndet på 33 kohm och jord (se EF 80). Med röret 5763 insatt skall man då ha en gallerström på minst 1 mA. Det är möjligt, att man måste efteravstämman de tidigare stegen något tills gallerströmmen i 5763 kommer upp i 1,5 mA. Gal-

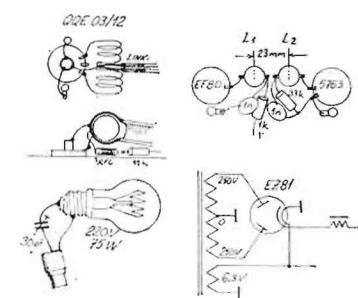


Fig. 4. Överst: konstruktionsdetaljer. Nederst: konstantenn och alternativ likriktare.

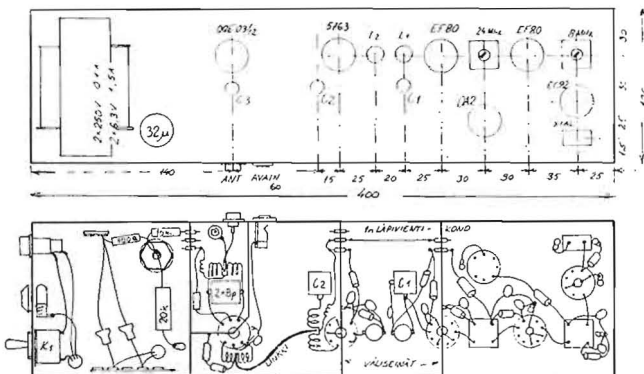


Fig. 2. Chassidetaljer och placering av de enkla komponenterna. På undersidan är chassiet delat i 4 fack med hjälp av skärmväggar. Lägg märke till skärmen genom PA-rörets sockel och genomföringskondensatorerna. Nyckeljacken är märkt AVAIN. Chassihöjd 60 mm.

lermotståndet lödes in på plats igen, anodspänningen kopplas till och C 2 vrides i resonans. Sändaren skall nu ge en god signal på 144 MHz i mottagaren.

Nu är turen kommen till PA-steget. Röret sättes in, och man mäter som tidigare gallerströmmen genom att koppla en mA-meter i serie med motståndet på 15 kohm. Instrumentet skall visa ca 1,5 mA. Avstämning företages eventuellt med C 2 och genom att trycka samman eller förlänga spolen i gallerkretsen till max. utslag. Innan anodspänningen kopplas till PA-steget sättes en konstantenn i utgångsbussningarna. Figur 4 visar hur en 75 W lampa kan användas till detta ändamål. Lampan kopplas till antennkontakten via en bit koaxialkabel, C 3 vrides tills lampan tändes och belastningen regleras med C 4 tills anodströmmen går upp till 50—60 mA.

Regler för VHF-testen
hittar ni på sidan 77.



UKV-red.: SM5MN, K.-E. Nord, Abborrväg. 4, Linköping.
Bltr. red.: SM5FJ, Bengt Brolln, Taborsbergsvägen 14, Norrköping.

Aktivitetstesten

Jauariomgången

SM6CSO	128	SM4PG	44
SM5AII	124	SM5GZ	36
SM5CJF	107	SL5ZQ	36
SM5BFE	95	SM5DYK	34
SM5CNF	86	SM6CYZ	23
SM5FJ	76	SM4DQE	21
SM5CPD	73	SM5AGM	14
SM4CDO	73	SM5CHH	14
SM4KL	68	SM2DXH	10
SM5CNL	62	SM6CJI	9
SM3CFW	46		

Lyssnare:
SM6-3356 123
SM5-3305 105

Kommentarer

- 6CSO Fina conds, kunde ej vara QRV efter k. 23.00. Nytt test-QTH utan QRM nära Göteborg 150 m ö. h. Kul att köra allt man hör!
- 5AII QRG 144,38 och 433,14.
5BSZ har hört OH1SM på 432 och hade ett halvt QSO med honom då OH1SM TX gick sönder, sri. OH3TH och —1SM har hört —5BSZ på 432 med

559. Tyvärr hörde jag dem ej, försökte med UR2KAC men han kunde ej lyssna över 433. så jag har nu skaffat xtal för 432,01 oxo.

- 5CJF Kunde man inte låta SM4UKV få en tilläggsbokstav för väntade conds t. ex. A för aurora och T för tropo conds? Vem kan ändra detta i så fall?
- 5FJ SRI OM! Detta tror jag stöter på stora praktiska svårigheter tyvärr. Bara en reparation innebär oerhörda strapatser i oländig terräng har jag hört.
- 5CNF Har nu fått upp en 16 el beam. QRG 144,096. Jag tycker det här med QRA-locator är krångligt.
- 5CPD CW-testen var bedrövlig, uppräckning grabbar!
- 4CDO Finnes något intresse för bandet 1296? Nu har jag 500 W på 144.
- 4KL Utöver de körda 15 stn hörde jag ytterligare 8 st.
- 6DYK Första tisdagen conds och aktivitet FB, andra hörde jag inte ens SM4UKV. QRG 144,93.
- 6CYZ Min QRG 114,63.
- 4DQE Min första test. QRG 144,27.
- 2DXH Nu TX klar på 432. RX önskas (köpa)!
(En titt bland HAM-annonserna brukar löna sig.

UK7

UK7 hade årsmöte den 27 jan. och till styrelse för år 1964 valdes 7BAE, 7BCX och 7AED. Till testkommitté utsågs 7BZX, 7BOR och 7CLC. 7HZ höll ett livligt uppskattat föredrag om praktiska beräkningar och utförandet av parabol- och helicalantenn för amatörbruk.

Det finns kanske en del amatörer, som inte vet vad UK7 är, och jag skall i korthet försöka berätta vad vi är för några.

programförklaring kan bäst utläsas i QTC:s UK-spalter. Klubben bildades den 21/11 1953 av 16 st. 2-m amatörer efter förebild av Köpenhamns 2-m klubb och programförklaringen blev enkel: »Sällskapet ändamål är att medverka till bättre resultat på UK och att verka för ökat samarbete både inåt och utåt i UK-frågor». Att medlemmarna slutit upp helt och hållet till denna men några saker kan nämnas här. Först det goda samarbetet med OZ, vilket kanske mest syns i testsammanhang. Vi tar vidare åt oss åran att vara bland de första som utnyttjade 70 cm för dx-qso, »upptäckte» auroran på 2 m, betvingade småländska högländet med 2-meters-signaler och nu på den senaste tiden: start på 23 cm. Många amatörer har under årens lopp varit och många är fortfarande medlemmar i klubben. En trogen »stam» finns kvar sedan starten: 7BE som lett klubben den mesta tiden och offrat mycket arbete på medlemmarna, 7BOR kontaktmannen med QTC, 7BAE experimentator med små effekter och höga frekvenser, 7BCX och 7BZX testspecialister och väl förtrogna med Sydsveriges topografi, 7HZ vår specialist på nyaste nytt, 7CLC och 7AED.

UK7 har f. n. 25 medlemmar och dessa är spridda över hela Skåne. Det är inget stort antal och vi ser gärna fler ansikten på våra möten. Dessa hålles den 4:e måndagen varannan månad på Fenix Club, Föreningsgatan 7, Malmö och vi önskar alla intresserade välkomna. Nästa gång vi möts blir den 23 mars kl. 19.30 och programmet kommer bl. a. att innehålla

Demonstration av 23 cm amatörutrustning

Rörrauktion

Tips för dem som är nya eller tänker gå i gång på UK

Testeftersnack

Räkmaack och jubileumsöl

En sedan länge närd tanke är ett bättre samarbete med UK-kamrater i övriga SM-distrikt, kanske främst SM4, 5 och 6. Finns det någon i dessa distrikt, som har synpunkter på frågan så var vänlig kontakta mig.

SM7AED, ARNE NILSSON,
Nygatan 96 B, Trelleborg.

Aktivitetstesten 1963

9 tester			
1.	SM5BSZ	1483	
2.	SM5LE	1374	
3.	SM5CJF	857	
4.	SM5FJ	810	
5.	SM5JA	685	
6.	SM5CPD	652	
7.	SM4KL	617	
8.	SM5BFE	461	
9.	SM5AQI	324	
10.	SM6CJI	279	
11.	SM5WW	272	
12.	SM5CHH	249	
13.	SM5AGM	165	
	SM5—3305	559	
8 tester			
SM4COK	547	SM7ZN	1045
SM1CNM	409	SM6CYZ	339
SM2DXH	174	SM5CNL	332
		SM3CFW	277
		SM5CZQ	214
		SM6CNX	183
		SM4PG	168
6 tester			
SM5BEI	450		
SM4CDO	423		
SM6CZV	193		
4 tester			
SM5AII	357	SM5YO	258
SM5CAX	311	SM2CFG	116
OHØRJ	295		
SM3FX	274	SM1CUI	282
SM7DRB	123	SM6PU	242
SM1OY	71	SM7BTT	237
SM2CKR	62	SM6YH	193
SM3LS	56	SL5CB	178
SM2AFY	54	SM5DWF	100
SM4CEZ	39	SM1BT	25
2 tester			
SM5CAY	280	SM5DAJ	65
SM5DIC	181	SM5BCD	46
SM6CBQ	131	SL5ZQ	32
SM5BRT	121	SM4CY	18
SM5AEZ	119	SM6DHD	17
SM5HG	95	SM2UD	16
SM4DGG	82	SM3-3004	95
SM6CSY	71	SM6-3467	84
SM5BKI	67	SM6-3356	36
1 test			
SM5BDQ	176	SM2DWH	41
SL5BO	109	SM3SV	39
SM5CAT	99	SM5ARR	33
SM5US	95	SM4DFF	30
SM1CUI	90	SM5CHV	25
SM4SB	87	SM6DVG	25
SM5ALZ	76	SM6APB	23
SM6CSO	76	SM2CQC	22
SM5CNF	70	SM5FF	21
SM5CMJ	67	SM7DLC	20
SM5TC	64	SM3AST	17
SM7AUH	64	SL3FRO	16
SM7CSW	52	SM6CVX	11
SM6CTP	49	SM4SN	3
SM5DAD	49	SM5-3321	25
SM5HB	45		

SM5BSZ segrade med SM5LE som god tvåa. Bäste C-amatör SM5WW.

90 st. deltagare insände loggar med tillsammans 19842 poäng. Lyssnarnas antal var endast 5 st. Segrare även i år SM5-3305. En lätt nedgång i antalet loggar jämfört med förra testen, men glädjande nog börjar 432 komma till användning även i Mellansverige. Smalbandsteknik på 432 och SSB på 144 har redan givit resultat, och kan komma att bli avgörande under 1964.

Aurora-öppningar har varit oväntat många, även under tester ibland, med hänsyn till den avtagande solaktiviteten.

Vi tackar för alla trevliga och uppmuntrande brev i samband med loggar. Tyvärr kan de flesta endast besvaras på detta sätt på grund av tidsbrist.

Resultatlista från UK7:s och 2-m klubbens

juletest på 2 m.

1. SM7BCX	4534 p.	24. OZ8FR	996 p.
2. SM6PU	4363 p.	25. OZ9FR	985 p.
3. OZ9OR	4120 p.	26. SM7CBZ	877 p.
4. SM7DBI	3620 p.	27. SM7BAE	855 p.
5. OZ7JN	2909 p.	28. OZ2FN	823 p.
6. OZ2ME	2767 p.	29. OZ9KY	757 p.
7. OZ1WQ	2595 p.	30. OZ6FL	748 p.
8. OZ1HD	2540 p.	31. OZ7BR	722 p.
9. OZ9OL	2476 p.	32. OZ3JN	663 p.
10. OZ5HF	2461 p.	33. OZ4HZ	663 p.
11. OZ2AF	2403 p.	34. OZ8SF	608 p.
12. OZ7IF	2073 p.	35. OZ6EI	595 p.
13. OZ9BT	2056 p.	36. OZ9VN	580 p.
14. OZ7HO	2019 p.	37. OZ7BY	557 p.
15. OZ9PE	1931 p.	38. OZ5HV	535 p.
16. SM7DYA	1917 p.	39. SM4KL	532 p.
17. OZ9AC	1838 p.	40. OZ5MT	380 p.
18. SM7ANL	1652 p.	41. OZ7LU	362 p.
19. OZ1NT	1595 p.	42. OZ3A	339 p.
20. OZ6AF	1399 p.	43. OZ7EW	315 p.
21. OZ9JF	1258 p.	44. SM7BUN	235 p.
22. OZ2LN	1142 p.	45. OZ1GO	151 p.
23. SM7CYL	1136 p.	46. OZ9TS	44 p.
		47. OZ2RD	43 p.

Följande oggar har räknats som checkloggar: OZ2SD, —4HZ, —4PQ, —7LX, —8IS, —8ME, —8UP, —8UX, —9DE, —9EO, SM6CYZ, —6DVG/7, —7PQ, —7ZN.

Testen präglades av stor aktivitet, ganska bra konditioner och gott julhumör. OZ-domansen i prislistan är avsevärd, men vi hoppas på ökad aktivitet i SM nästa gång. Vi gratulerar segraren SM7BCX, Yngve Persson, Skanör!

Skåne den 3 februari 1964.

UK7 testkommitté

Kontakt med Sovjet

SM4KL berättar följande:

»Jag har fått ett mycket långt och välskrivet brev på en god svenska från UR2DZ Endel Kesker, KREUKSI 15—8, Tallinn, Estonia, USSR. Vi har nämligen haft ett långt »high speed» telegrafi-qso på 80 m, även detta på svenska. Om aktiviteten på UKV skriver Endel: »Här i Tallinn är varje kväll QRV UR2KAC, UR2RLS (A3), UR2DZ, UR2AO, UR2RLH och snart kommer några nya stationer till. UR2KAC har utarbetat en aurora-kalender och funnit, att det under september var »au» den 14:e, 19:e, 21:a, 22:a, 23:e och 28:e, under oktober den 12:e och 29:e, under november 7:e, 9:e, 17:e och 24:e samt för december hittills den 3:e. Endel frågar vad Ni i SM tror om aurora-perioder? Han har tillskrivit ett antal USSR-amatörer och fått uppgift på följande signaler och frekvenser.

USSR-stns som är QRV på 144

UA1DZ	— 144,20	UR2DZ*	144,00—144,175
UC2AWD	— 144,470	UR2GK	— 144,13
UQ2AOD	— 144 ?	UR2AO	— 144,60
UQ2KAA	— 144 ?	UR2CB	— 144,07
UA1MC	— 144,008	UR2CQ	— 144,08
UA1NA	— 144,06	UR2KAC Vfo samt	432,48
UR2BU	— 144,18	UR2DL	— 144,27
UR2RLS	— 144,05		

(*Vidare: Inpt 10 W; 10 el. yagi och 7 rör. UKV-super som ej går bra, skall byggas konverter)

Endel har 2 st. 6CW4, E88CC, ECC84 m. fl. rör. Han är glad om någon kunde hjälpa honom med ritningar för 6CW4 och E88CC konverterar (4KL anm.: Jag skall sända över QTC nr 12 för i år samt en ritning med E88CC. Har någon flera ritningar el. rör liknande ovan så tror jag Endel blir glad). UR2DZ började med amatörradio 1947 och har haft licens sedan 1958. På meritlistan finns 101 hörda länder, 34 zoner, WAS = 46. Totalt finns det 38 diplom i hans rum, han har »RCC» och »Tops» samt är medlem i RSGB. Han är 31 år, ogift och jobbar vid TV som tekniker.»

Efterlysning

Franske VHF Managern F9ND Pierre har skrivit och frågat om ett 144 Mc-qso F2YT—SM5KL som skulle ha ägt rum på kvällen den 9 jan. 1964. Jag har tillfrågat SM4KL samt bett SM7BE göra efterforskningar bland SM7:orna. Båda har lämnat negativa besked, varför jag vänder mig till läsekreten med frågan om någon kan ge upplysningar om detta qso. Det finns knappast anledning förmoda att någon SM-pirat varit i farten, utan det troliga är att fransmannen fattat stationssignalen hos motstationen fel.

Regler för aktivitetstesten

Frekvensband: 144 och 432.
Tider: 1. tisdagen i varje månad alla trafikstätt.
3. tisdagen i varje månad endast A1.
Klockslag: Kl. 1900—2400 SNT.
Poäng:

Avst. km	144	432
0—10	1	2
11—40	2	5
41—90	3	10
91—160	4	20
161—250	5	25
251—360	6	30
361—450	7	35
451—550	8	40
551—650	9	45
651—	10	50

Det ges sålunda 12 månadsomgångar, var och en omfattande två testomgångar dvs. 1. och 3. tisdagskvällarna som räknas samman.

De nio bästa månadsomgångarna sammanräknas vid årets slut. En stn som deltagit mindre än nio gånger placeras efter stns med nio tester, även om den förra poäng är högre.

Gemensam tävlingslogg för varje månadsomgång skall vara —FJ tillhanda senast en vecka efter 3. tisdagen i varje månad (obs. var 10 dagar förut). Km och poäng skall vara utsatt av den tävlande. Önskvärt men ej nödvändigt att QRA Locator anges. Använd SSA loggblad! Ingen testkod behöver utväxlas, det räcker med RS(T).

Det tävlas, förutom om åran, om de av —5UU skänkta stilfulla silvertallrikarna: en för licensklass A+B, en för klass C och en för lyssnaramatörer.

Korta kommentarer till varje månadsomgång mottas med tacksamhet och publiceras, om utrymme finns tillgängligt.

Östgötar på 144 Mc esb

SM5FJ blandar 28 Mc esb med 116 Mc till angenäm styrka och smak Stort på med pp 4-65 A 200 W indikerat. Ant 16 el engelsk slot-beam. I övrigt gammal fin Collinskvalitet på det mesta i Bengts shack. Favoritfrekvens: 144,16 Mc.

SM5GZ i Finspong blandar på samma sätt som —FJ om man undantar att han har en HT-32 istället för en 32S-1. Han kör qrp (en effektblandare i form av en 832 direkt till antennen, en 4 el beam på balkongen) men går ut överraskande flint på cw och esb. Ropar på ca 144,22 Mc. En av anledningarna till att Bernt kom igång på 144 var att råa och energiska byggplanerare högg ner de träd som uppbar hans långvägsantenn.

SM5MN har äntligen kommit igång igen på 144! Blandar 14 Mc esb från den hembyggda filterexcitern med 130 Mc och förstärker det hela i en QQE06/40. 100 W pep och 16 el beam. Ropar på ca 144,90 Mc.

Oscar III

Våra danska vänner är i färd med att organisera flera arbetsgrupper inom ramen för detta projekt. Meningen är att en grupp sätts upp även inom SM7 enligt vad Åke, —7BE meddelar.

1296 Mc

SM7BE har varit med i ena änden av ett crossbands-qso där 1296 Mc var det ena bandet. Vidare meddelande kommer, då man klarat tvåvägsförbindelsen. ■

FREKVENSTANDARD MED MULTIVIBRATOR

En enkel och billig lösning

av SM6CNX, STEN HAM, Österlånggatan 64,
Trollhättan

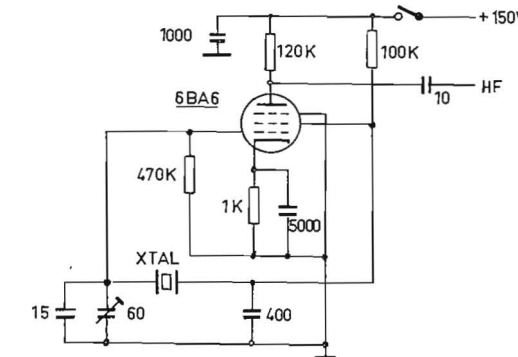
Kristallkalibratoren

Kopplingen är helt konventionell och användes i de flesta amerikanska mottagare. Lämpliga rör är 6BA6, 6BZ6 m. fl. Frekvensen justeras med trimmern på 60 pF. Denna kan ersättas med en philipstrimmer på 30 pF, men då får parallellkondensatorns värde eventuellt ökas. Kondensatorn från skärmgallret till jord reglerar återkopplingen.

När man bygger apparaten bör man placera kristall och trimmer så långt bort från rören som möjligt.

Provexemplaret byggdes på en plexiglas-platta, eftersom den leder värmen sämre än ett metallchassi.

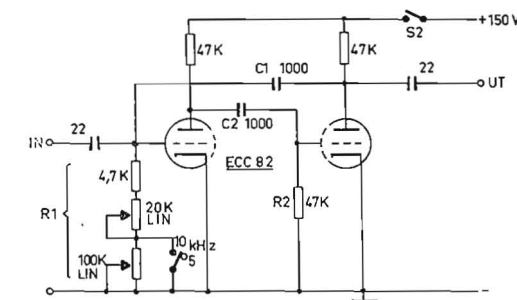
Om kalibratoren användes utan multivibrator, kopplas den direkt till mottagarens antenningång.



Kristallkalibratorschema

Kristallval

Lämpiga kristaller är 100, 200 och 500 kHz. En 100 kHz-kristall kostar omkring 40:—, en 200 kHz-kristall 20:— och en på 500 kHz 10:— kronor.



Multivibratorkopplingen

Frekvensjustering

När kalibratoren är färdigbyggd, måste den justeras till rätt frekvens, vilket sker med trimmern.

De frekvensnormalstationer, som är bäst hörbara i Sverige, är MSF i England och WWV i USA. MSF går in i med mycket god signalstyrka på 15 MHz omkring middagstid. På kvällen torde MSF på 5 MHz vara bäst hörbar. WWV kan också höras på 10 MHz. Identifieringen av dessa stationer är inte svår, eftersom de brukar sända tidssignaler.

Med MSF eller WWV inställd på mottagaren trimmas kristallkalibratoren till exakt samma frekvens. Om kalibratoren ligger högre än normalfrekvenssändaren, trots helt inviden trimmer, får man lägga in en större parallellkondensator till trimmern.

Multivibratoren

Med en multivibrator inkopplad efter kristallkalibratoren erhålles tätare kalibreringspunkter t. ex. var tionde eller var femte kHz. Proven visar, att man utan svårighet kan åstadkomma en delning av kristallfrekvensen med 1:40 eller 1:50.

Multivibratorens frekvens är beroende av $R_1C_1R_2C_2$ och formeln kan skrivas:

$$f = \frac{10000}{(R_1C_1 + R_2C_2)}$$

där f sätts i MHz, R i kohm och C i nF. (Varken R_1 eller R_2 bör väljas över 100 kohm.)

Det visade schemat är för en ingångsfrekvens av 100 eller 200 kHz och utgående 5 och 10 kHz.

Brytaren S_1 kortsletter en del av gallerläckan R_1 , så att annan frekvens kan tas ut. Ledningarna till S_1 måste vara mycket korta, annars uppkommer brum.

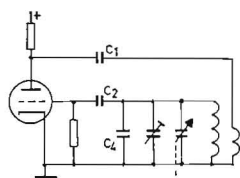
Gallerläckan R_1 , som består av ett fast motstånd och två trimpotentiometrar, justeras för önskad frekvens. Med S_1 i läge »till» ställs 10 kHz-punkterna in och i läge »från» ställs 5 kHz-punkterna in. ■

FREKVENSDRIFT

temperaturkompensering

Frekvensdrift i VFO och mottagaroscillatorer är ett problem för många amatörer. Med ökad popularitet för SSB ökar även nödvändigheten av hög frekvensstabilitet under lång tid. Byggsatserna innehåller i regel nödvändiga detaljer, det är den lille hembyggaren som råkar ut för de större svårigheterna. Lyckligtvis behöver inte amatören normalt räkna med att hans oscillatorer ska vara stabila över ett särskilt stort temperaturområde men det behövs ändå en del kompensering.

Om en resonanskrets användes för att kontrollera frekvensen hos en röroscillator, får man under en uppvärmningstid av några min. en frekvensdrift som härrör sig från kapacitetsändringar i röret, däråt är inget att göra. Efter att röret antagit arbetstemperatur beror frekvensdriften mestadels på kapacitans och/eller induktansändringar i oscillatorkretsen allt efter omgivningens temperaturändringar.



För att reducera denna frekvensdrift måste man införa temperaturkompensering. För detta ändamål finnes s. k. TC-kondensatorer, vilka ändra sin kapacitans i förhållande till omgivningens temperatur. De finnas för både positiv och negativ kapacitansändring, men eftersom en icke kompenserad resonanskrets har positiv frekvensändring vid stigande temperatur inses att den kompensering som skall till sättas kretsen skall vara negativ. Kretsens resonansfrekvens sjunker varför en TC-kondensator med lämplig kapacitansminskning utväljes. Sådana kondensatorer finnes i värden från 0,3 pF till 120 pF samt i olika värden på kapacitansändringen per grad C. Även trimmerkondensatorer tillverkas. Märkningen utgöres av bokstäver och siffror. Första bokstaven P eller N betyder positiv eller negativ, de efterföljande siffrorna anger kapacitansändringen i p.p.m. (parts per million) per grad C temperaturändring. Ex.: P100 säger att kondensatorn ökar sin kapacitans med 0,0001 per grad C. N 750 minskar sin med 0,00075 och NP0 behåller sin kapacitans oberoende av

Utvalda delar av artikel i QST 12/63 översatta och saxade av SM7BNL, BENGT FRÖLANDER, Eksjö

temperaturen. Valet av kondensator blir för det mesta ett cut and try jobb. Få amatörer har tillgång till den utrustning som behövs för en exakt mätning, men använder man en xtal-oscillator som signalkälla och sedan noterar frekvensavdriften med hjälp av t. ex. vfon kan man få en uppfattning om hur stor TC-kondensator man bör använda. Rätta värdet får man genom att sätta in olika kondensatorer göra mätningar, tills frekvensavdriften håller sig inom tolererbara värden. Det är ju viktigt att tillse att kretsens övriga komponenter är av hög kvalitet och att ingen onormal uppvärmning sker.

Tabeller och matematiska formler kan den intresserade hitta i QST 12/63 sid. 24.

Översättarens kommentarer:

Min hembyggda rx har alltid lidit av frekvensdrift, särskilt märkbar på 20 mb. Vid läsningen av artikeln i QST fick jag en ingivelse att försöka göra något åt eländet. En ytterligare drivfjäder var att jag planerar sändare för SSB.

Mätresultat före ändringen:

Frekvensdriften på 20 mb var den första minuten 5 kc, under följande timme 15 kc, under timmen därefter 4 kc osv. i positiv riktning.

Åtgärd:

Först bytte jag glimmerkondensatorerna C1 och C2 vardera på 100 pF mot N 750, varvid konstaterades att rxen var fullkomligt stabil på 40 och 80 mb medan den på 20 mb fortfarande drev. Under första minuten 5 kc, under följande timme 6 kc och under timmen därefter 2 kc positivt. Då sattes en 50 pF N750 in i stället för den 50 pF glimmerkondensator C4 som satt där tidigare. Kretsen trimmades till rätt frekvens och ny mätning företogs. Resultat: Första minuten 4 kc positivt, efter 15 minuter var frekvensen densamma som vid kall rx, efter en timma 1 kc negativt. Därefter fick rxen vara igång hela natten och efter 8 tim. hade den flyttat sig ytterligare 1 kc negativt. Hade jag haft ett större antal kondensatorer att välja på, skulle jag ha fått den att ligga alldeles stilla men jag var nöjd med det resultat jag uppnått med så enkla medel.

TC-kondensatorer lagerförs numera normalt inte i alla värden och av alla radiolödselsförsäljare men en av QTC annonsörer har nog landets största sortering.

Temperaturkompensering är något att tänka på vid nästa oscillatorbygge.



NOVISSHACK

Av SM4CTF, GUNNAR JONSSON,
Postfach 6, Frövå

När detta skrives, har inte QTC 28/64 utkommit, varför inga som helst kommentarer till första upplagan för i år av den här spalten influiter till redax. Vi fortsätter väl i blinda på brottets bana!

Den här gången ska vi ägna oss åt mätning av anod-, katod- och gallerström i sändare (se bl. a. fig. 1 a—c). I fig. 1 a mäts endast anodström. I fig. 1 a mäts endast anodström. I fig. 1 b mäts samtidigt både anod-, skärmgaller- och styrgallerström. I fig. 1 a fås ju sändarens ineffekt enkelt (anodspänning $\times$ anodström) medan i fig. 1 b om anodspänningen är känd, och katodströmmen mätes, man endast kan säga att sändarens ineffekt understiger anodspänning $\times$ katodström. Fig. 1 a ger alltså ett mera exakt resultat, men är svårare att arrangera, då instrumentets isolering till chassie (panel) och dess inre isolation måste klara hela anodspänningen, medan sådana svårigheter nästan helt bortfaller i en koppling enligt fig. 1 b.

I fig. 1 c dimensioneras R_s så i förhållande till R_i att lämplig ström framgår genom instrumentet. Vi tar ett exempel: Vi vill mäta

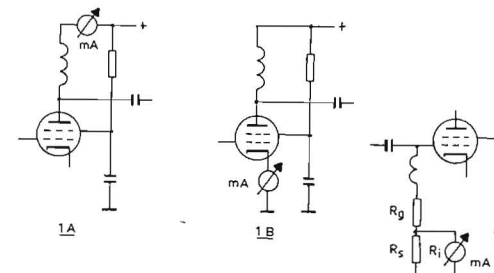


Fig. 1 a, 1 b och 1 c.

R_g = ordinarie gallerläcka
 R_s = shuntmotstånd för MA
 R_i = MA:s inre motstånd

gallerströmmen i ett PA-rör som enligt rörtabeller har en styrgallerström på c:a 3 mA i den använda kopplingen. Vi ska använda ett instrument med fullt utslag för 1 mA. Instrumentets inre motstånd är 80 ohm (står ofta på skalan, men kan också mätas med en ohmmeter, om man bara undviker att förstöra det instrument man mäter på!). Spänningsfallet över instrumentet (och även över R_s) är $80 \times 0,001 \text{ V} = 0,08 \text{ V}$. Vi bestämmer att instrumentet ska visa fullt utslag för 5 mA. Då är alltså strömmen i R_s 4 mA. Spänningen över $R_s = R_s \times 0,004 \text{ V}$.

Således:

$$80 \times 0,001 = R_s \times 0,004;$$

$$R_s = 20 \text{ ohm.}$$

Nu säger någon broder i nöden: »Jag har ett par instrument, men inget av dem räcker till för anodströmmen i min sändare.» Lugn, broder, det är lätt ordnat, vi tar ett exempel igen. Vi har ett 5-mA-instrument med inre motstånd 100 ohm. Sändarens anodström ligger på c:a 60 mA. Instrumentet bör kopplas så att det gör fullt utslag för 100 mA. Två möjligheter att göra detta skall visas:

a) enligt fig. 2 a.

Strömmen i MA = 5 mA

Strömmen i R_{sh} = 95 mA

Spänningen över MA = spänningen över R_{sh} .

Således:

$$100 \times 0,005 = R_{sh} \times 0,095;$$

$$R_{sh} = 5,25 \text{ ohm.}$$

Ett motstånd på 5,25 ohm är rätt svårt att skaffa, varför vi kastar oss direkt över till:

b) enligt fig. 1 b.

Strömmen i MA — R_{se} = 5 mA.

Strömmen i R_{sh} = 95 mA

R_{sh} bestäms till 20 kohm.

Spänningen över MA — R_{se} = spänningen över R_{sh} .

Således:

$$(100 + R_{se}) \times 0,005 = 20 \times 0,095;$$

$$R_{se} = 280 \text{ ohm.}$$

Närmaste standardvärde, 270 ohm, duger bra.

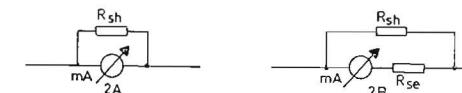


Fig. 2.

Nu säger någon att man förlorar nyttiga volt, i synnerhet i en koppling enligt fig. 2 b. Ja, räkna själv, det är inte så mycket att bråka om!

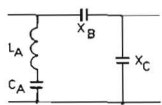
Spänningen = $20 \times 0,095 \text{ V} = 1,9 \text{ volt}$.

Förlorad effekt = $1,9 \times 0,1 = 0,19 \text{ watt}$ (vid fullt utslag).

Ja, till nästa månad hoppas redax att det kommit in en liten flod av önskemål, frågor (och kanske någon liten klagovisa) till spalten.

Vi ses och hörs!

ningen av 40 MHz-signalen är 52 dB. Kretsen är generellt användbar och då den kopplas i kaskad med flera steg rekommenderas ett pi-filter av följande typ:



Om filtret används i ovanstående dubblare erhålles en dämpning på mer än 40 dB av 40 MHz-signalen. Då kan filtret ha följande komponentvärden: $C_A = 200 \text{ pF}$, $X_B = 60 \text{ pF}$, $X_C = 145 \text{ pF}$ och $L_A = 0.07 \mu\text{H}$.

Ytterligare några VHF-kopplingar med AFY19 kommer i följande TN. ■

Är Du med och TÄVLINGSBYGGER

**600 kronor
vinkar**

Så här började det

SM4KL hade kommit på en fin idé som han till allas stora glädje presenterade under DL-mötet i höstas.

Det han länge hade grunnat över var hur man skulle kunna aktivera byggandet bland SM-amatörerna och kunna göra det på ett attraktivt sätt. Ett sätt som också skulle kunna komma alla till godo.

Idén var att ordna en tävling i QTC och problemets lösning fanns alltså i ett nötskal, som ger ökad byggaktivitet och alla kan ta del av resultatet i tidningen.

Så återstod bara att presentera förslaget och det visade sig inte vara några svårigheter att få styrelse och DL med på noterna. På stående fot klubbades sexhundra kronor i prispengar. Förslaget omarbetades därefter till tävlingsregler och KL's idé hade blivit en tävling.

Nu gäller det för alla er andra att visa, att tävlingen inte är ett slag i luften. Nej, bygg och skriv och rita som aldrig förr. Även om inte just din artikel prishelönsas så kommer som vanligt i alla fall en slant på posten som tack för hjälpen som medarbetare i tidningen.

Några råd till medarbetarna

- Skriv tydligt! Helst (men inte nödvändigt) skrivmaskin med dubbelt radavstånd.
- Skriv på en sida av papperet som bör vara i A4-format.
- Använd så litet förkortningar som möjligt. Använd svenska sorter och förkortningar.
- Scheman ritas QTC, men naturligtvis måste du sända in ett original. Rita tydligt! Tänk på att ett schema alltid blir tydligast om man lägger tillförda spänningar ovanför rör, transistorer och komponenter. Observera alltså att vi bara i yttersta nödfall (läs: aldrig) skall rita scheman enligt det amerikanska systemet med plusspänningar som kommer in nedifrån och grötar till.
- Bifoga gärna en mått- och placerings-skiss.
- Foton skall helst vara svartvita och gjorda på hårt papper (= kontrastrika). Men det går faktiskt bra med litet av varje, har du färgfoton så går de också att använda. Ju bättre foto, ju större chans till en omslagsbild. Naturligtvis räcker det med ett negativ då ordnar QTC kopieringen.

GLÖM INTE

att det är SM6-meeting i Kungsbäckas söndagen den 8 mars. Se vidare februari-numret.

SM7BLJ/MM

I ett brev till SM7ACL omtalar Lars-Gunnar att han i USA inköpt en Viking tx för att kunna uppehålla förbindelserna med amatör-vännerna i SM-land. När detta skrivs befinner han sig någonstans i närheten av Japan men beräknas komma upp mot England i slutet av februari eller i början av mars och då vara QRV på följande frekvenser och tider:

CW: 3550, 7057, 14114 samt 21171.

Foni: 3695, 7100, 14114, 14200 samt 21171.

Alla kvällar 20z och i mån av tid 12z.

Han är synnerligen angelägen om QSO med SM7 men pratar givetvis gärna med alla SM.

Adress! Lars-Gunnar Örne, M/S Marieholm, Red A/B Timex, Box 7084, Göteborg 7. ■



Red. Bengt Frölander, SM7BNL,
Västerlånggatan 21 B, Eksjö.

DX-året 1964 startade med synnerligen goda condx på de tre lägsta banden. På 20 mb var signalstyrkorna på USA stns mestadels S9 under dagtid, VK/ZL S6—8 10—12z. Afrika-nerna lät höra av sig strax efter skymningen och fram till ca 20z. 40 mb har uppvisat de bästa condx under januari. Praktiskt taget hela dygnet har bandet varit öppet för hela världen och det är säkert många som kört WAC på några timmar där. På 80 mb cw har Asien hörts redan kl. 18z och får representeras av Gus som bröt igenom QRM-barriären den 22 jan. Tyvärr är trafikdisciplinen obefintlig på det bandet så det är nästan hopplöst att genomföra ett dx-QSO med någon behållning. Trots detta har en del fina saker rapporterats. Några förutsägelser för mars vågar jag mig inte på eftersom våren nalkas bör förhållandena på de högre banden förbättras något. Eventuellt öppningar på 14 mb och något mindre QRM på 80 och 40 mb. Därmed över till bandrapporter och nyheter.

Bandrapporter

80 cw: W1IZY, W2CWK, W1SWX/1, W2HUG, W2HAQ, W2RND, W3GRS, W3KFK. 3500—3505: VE1ZZ, VE1MM 22z—02z, VO1DX.

JA6AK, UA9GO, 9Q5AB, HK4DP, 9G1EI, YA5A 2130z—0000z, KV4CI, 5N2JKO, UG6DO 0030z, PY1BTX 2145z, VE3CFU 2240z.

Eu: 4U1ITU, PX1CR, HV1CN 01z 3506.

80 SSB: Inga rapporter men en PZ stn hördes ställa till rabalder i bandet ca 00z 3775.

40 cw: CR6AI 2210z 7008, VQ2FC 2215z 7006, ZS6ANN 2215z 7006, MP4BEE 2315 7020 (hörs varje kväll), AP5GB 0015z 7005, SM5BKK/9Q5 0020z 7005, HB9YG/4W 2110 7012, 7X2NJ 2110z 7010, KZ5WR, XZ2ZZ hörda. W6 varje em 15z.

40 SSB: ZL2BV/P 0945z 7094.

20 cw: UI8KHA, KP4BET, 5B4WS, UL7IJ, EA9AP, EP2AT, VE1KS, UA9CM, 9S4DG, AP5HQ, HP1IE, HI8MMN, MP4TAS, ZD8HB.

20 SSB: Massor av USA-stn bl. a. W1AKY 1330z 14280 S9.

15 cw: HB9YG/4W 12—13z, KN3PKY 22—23z, W0IOJ 18—19z, WOKZZ 21—22z, 4X4IE 11—12z, ZB1EB 20—21z.

28 cw: W8ZTS 17—18z, K0AIS 16—17.

Tack —XL, —CAK m. fl.!

Nyheter:

I slutet av febr. reser Gus hem till USA från Sikkim via XW8 och VS4. Det är ännu inte säkert att han får möjlighet att köra något från dessa länder.

S. Sandwich Isl. VP8HF kommer att vara aktiv mellan den 6 och 27 mars, företrädesvis med SSB.

Salvador. YS1MM, SSB, QSL via W2CTN.

Christmas Isl. VK9MV med 40 W cw 13—15z på 14062 och 14103. VK9MD 14125 och VK9XI måndagar mellan 13—15z cw och AM. Lör- och söndagar 0230—06z.

Marion Isl. ZS2MI QRT i mars. QSL via ZS1OU SAE + IRC för snabb retur. ■

WOSA-WEEKEND

För att fira femårsjubileet av instiftandet av WOSA-diplomet kommer Antwerpens radioamatörer att anordna en WOSA-Weekend den 7 och 8 mars 1964. Stationer som är »OK för WOSA» använder /OSA för att lätt kunna identifieras. De kommer att delta i en intern tävling inom föreningen. De som är intresserade kan passa tillfället att samla poäng för WOSA-diplomet. För europeiska stationer erfordras 6 QSO med WOSA-stationer.

ON4ZN, ON4QV, ON5CM gm. 5CCE

TREDJE INTERNATIONELLA AMATÖRRADIOMÖTET I KONSTANZ

Det numera traditionella amatörmötet invid Bodensjön äger i år rum 27 och 28 juni.

Liksom föregående år får besökande OM's temporär licens för mötesdagarna. Arrangörerna önskar alla hjärtligt välkomna och hoppas kunna återkomma med fler detaljer så småningom. ■

Bullen

SÖNDAGAR

0900	SM6SSA	3750 SSB
0930	SM7SSA	3650 AM
1000	SM5SSA	3650 AM
1030	SM2SSA	3650 AM

Nya
tider
nya
frekvenser

TEST-VRÅN

Box 78
Gävle

Medan loggarna fylls med mestadels W och K calls kan det vara på tiden att besluta på vilken sida man ska vara i CHC/HTH partyt i början av juni. Väljer man HTH, ja, då kan man ta det lugnt ännu en tid, kanske på sin höjd avverka ett eller annat QSO med någon CHC för att få fler poäng för HTH diplom etc. Men ämnar man delta som CHC (Certificate Hunters Club) måste man förbereda sig i tid, såvida man ej redan är med i CHC förstås.

CHC:s regler är i korthet följande.

1. **Klassregeln.** Vilket diplom som helst betraktas som olika, om det är utgivet för och särskilt tillägg för separat band, mode eller annat förhållande. (T. ex. WPX 7 Mc WPX EU, WPX SSB).
2. **Duplikationsregeln.** Diplom från olika utgivare som har exakt samma villkor, räknas endast ett. (WAC 80 och 6S6 80 t. ex. exakt lika, men ej 101 resp. DXCC Red. anm.)
3. **Toppklassregeln.** När diplom är utgivet i flera klasser eller särskilda tillägg får sökanden hoppa över lägre klasser men

Mars:

- 7—8 Nordisk VHFtest-
- 14—15 ARRL DX fone 2nd part*
- 14—15 YL-OM CW
- 23— Pakistan DX
- 28—29 ARRL DX CW 2nd part*
- 28—29 REF

April:

- 4—5 PZK CW
- Helvetia 22
- 11—12 CQ WW DX SSB*
- 18—19 PZK fone
- REF fone
- H 22
- 25—26 PACC CW FONI*

Maj:

- 9—10 USSR DX CW
- OZCCA CW
- 16—17 OZCCA fone
- 30—31 CHC-HTH party

Juni:

- 6—7 NFD (RSGB)*

Med asterisk utmärkta tester betyder datumet fastslaget.

får dock tillgodogöra sig dem i CHC. (Dvs. Då DLD 200 finnes, då räknas även DLD 100—150).

4. **Multipel tilläggsregeln.** Under tiden någon klass i något diplom ändras, får CHC sökanden begära att detta inräknas utan någon extra betalning. (Något diplom kanske ändras till enklare villkor tror red. Georgia County Award var ju för svårt från början.)
5. **Undantagsregeln.** Diplom utgivet i endast en klass men ger stickers i stället räknas endast som ett, såvida ej CHC reglerna gör undantag. Undantag äro DYCC 200 och 300, WPX tillägg, CQ SSB tillägg, YLCC 100, 200 etc.
6. CHC är individuellt oavsett olika call under olika tider eller QTH. Alla diplom utställda på enskild eller klubb (organisation) tillgodoräknas för CHC.
7. Klubb eller organisation kan tillhöra CHC.
8. Medlemskapsdiplom som ARRL, RSGB, SSA som endast kräver avgift räknas ej.
9. Medlemskap i särskild organisation som kräver en särskild prestation räknas. De äro bl. a. CHC, FHC, ØCWA, OOTC, AI-op, Class A-OP Club, TOPS, HSC, VHSC, FOC, OTC, RCG, ROSH, ROWH, m. fl.
10. ARRL Office and Leadership Appointments räknas endast en gång för var och en klass eller utnämning. Likadant räknas andra länders nationella utmärkelser.
11. Tävlingsdiplom räknas upp till 3:dje placering om contest varit minst i nationell nivå och diplom utgivits av Contest Manager (Prime sponsor). Lokal eller klubbdiplom räknas ej, även om test var av nationell karaktär.
12. CHC medger upp till tre licensklasser. Således räknas kl. A för 3, B = 2, C = 1.
13. CHC medger endast en licensklass utställd i annat land i eget namn. CHC medger flera länder men måste vara olika prefix.
14. Diplom utställda årligen räknas separat.
15. Diplom för meriter räknas, om utställaren är högre auktoritet än på lokal-klubbs nivå.
16. Brev som bevis på uppskattning, deltagande, medverkan m. m. räknas ej.
17. Diplom gällande just en station, såsom utställningar, hamfest, DX-pedition etc. räknas ej.
18. Diplom för wkg enskild eller familj räknas ej.
19. S. k. Net Certificate räknas ej.
20. CHC Officers väljas årligen.
21. Lifetime Membership kostar 1 dollar eller 12 IRC. Ansökan sändes till K6BX Cliff Evans, Box 385, Bonita, Calif. USA. Sänd jämte ansökan även GCR list (General Certification Rule) dvs. undertecknad av två lic. amatörer eller en auktor.

officer inom radioklubb vilka diplom som återopas.

För CHC kräves minst 25 diplom. »Seals» utdelas för 25, 50, 100 och 200 diplom, alla 6 continents samt från 25 olika länder, summa sex. Om det brådskar, går det fortast att sända pengar på internationell postanvisning (Postal Money Order), stoppa kvittot i brevet med ansökan samt begära svar via air mail, men då måste man även räkna med kostnaden för diplomrullen i retur.

Som tidigare nämnts finns det omkring 15 svenska CHC f. n. och SM5WI står med 200 awards. Han erhöill en utmärkelse personligen överlämnad av W2SAW under dennes besök i Sverige 1962. CHC rör sig i stort som synes.

CHC har rönt en del missförståelse på sina håll inom SM. Det bör klargöras att varje diplom kostar en dollar, men sökes högre klasser tillkommer ej avgift. Det finns f. n. omkring 10 olika diplom utgivna av CHC Old Man K6BX. Avgiften en dollar är numera ganska internationell. Nog sagt om CHC denna gång.

Det är antennen som ska ge resultatet. När 10—15—20 var vidöppna, var 3-elements beam eller Quad den radikala lösningen. Bra gain i alla riktningar. Men hur ska man lösa den frågan för 40—80 mtr. Det har försöpts att en OH9 har en 3 ele. beam roterbar för 80 meter, men det är ej alla förunnat, att disponera en liten by för sina antennarrangemang. Ground Plane har varit en lösning för många även för 80, men Inverted Vee börjar tränga undan GP. Veebeamen är underligt nog ej så mycket använd, men den ger ej heller så mycket gain på lägre frekvens. Slutsatsen av detta blir, att testerna manar fram sina utövare att bättra på sin antennfarm om framgången uteblir. Och det är väl skäl gott nog för contests vidare existens.

tror
Testvråred.

REF-TESTEN 1963

Resultat	CW	QSO	Mult.
1. SM3TW	7.884	73	36
2. SM5BDY	1.620	27	20
3. SM5CCE	1.530	30	17
4. SM5CTI	729	27	9
5. SM5BUE	630	21	10
6. SM7TV	441	21	7
7. SM7AVD	312	13	8
8. SM7BDS	294	14	7
9. SM5CIK	192	8	8
10. SM6BBV	189	9	7
11. SM3CJD	48	4	4
12. SM4DRD	3	1	1

Foni:

- 1. SM5TA 75 5 5
- Totalt segrade DJ5VQ på 12.126 p. 2. SM3TW. REF överraskade både med komplett lista över resultat och diplom

PACC-TESTEN 1964

Årets PACC-test kommer att köras mellan lördagen den 25 april, 1200 GMT och söndagen den 26 april, 1800 GMT.

Alla amatörband användes och både CW-CW och phone-phone kontakter räknas.

Testmeddelande bestående av RS(T) följt av serienummer med början vid 001 utväxlas.

Varje fullt genomfört QSO ger 3 poäng.

Slutpoängen erhålles genom att totala poängsumman från samtliga QSO multipliceras med antalet kontaktade provinser. Det finns 11 provinser och PA stationerna anger provinsen med en förkortning på två bokstäver efter anropssignalen. Provinserna ger en multiplikator per band, varför högsta antal som kan uppnås är 66 (6 band).

Loggarna skall innehålla följande uppgifter: Datum och tid, anropssignal för kontaktad station, provins, multiplikator, sändt och mottaget kontrollnummer och poäng.

Loggarna skall postas senast den 15 juni 1964 och adresseras till Mr. P. v. d. Berg, PAØVB, Contest-Manager VERON, Kaizerstraat 54, Gouda, The Netherlands.

Varje log skall åtföljas av en försäkran att testregler och licensbestämmelser följts.

—5CCE

VHF-TEST

Marstesten 1964

Lördagen den 7/3 och söndagen den 8/3 inbjuder 2-m klubbarna och UK7 till nordisk VHF-test enligt nedan:

Frekvens: 144—146 Mc.

Tider: den 7/3 kl. 2000—8/3 kl. 0200 GMT och den 8/3 kl. 0500—8/3 kl. 0900 GMT. Varje station får endast kontaktas en gång under testen.

Testloggarna skall senast den 22 mars 1964 insändas till OZ4UB Bjarne Uldum, Hammelstrupvej 7/II, Köpenhamn SV, Danmark.

För testen gäller i övrigt följande allmänna testregler: Alla licensierade amatörer i Danmark, Norge, Finland och Sverige kunna deltaga i testen. Kontakter med stationer utanför dessa länder får tillgodoräknas, men dessa stationer kunna icke själva deltaga i tävlingen. Samtliga tillåtna vägtypen enligt respektive länders amatörbestämmelser får användas.

Under varje QSO skall koder av typen 599015 GP26c utväxlas. Koden betyder att motstationen hörs RST 599, att det är avsändarens QSO nr 15 och att positionen är GP26c enligt QRA-locator. Positionsuppgiften är obligatorisk.

Poängberäkning: 1 poäng per km.

Test-QTH får ej skiftas under testens lopp. I loggen skall klart angivas eget test-QTH och dess position till närmaste allmänt kända ort eller orter.

Testloggen skall innehålla följande kolumner från vänster till höger: Datum, Tid (i GMT), Band, Motstation, Avsänd kod, Mottagen kod, Distans i km samt en tom kolumn för testkommitténs anteckningar. QSO som saknar någon av dessa uppgifter godkännes ej. Loggen skall utskrivas på standard loggblad för tester eller maskinskrivas på A4 format.

Till slut sammanräknas poängsumman och loggen undertecknas av operator med namn och adress.

73 och god test
SM7BOR

SAC 1963

RESULTAT

THE SCANDINAVIAN ACTIVITY CONTEST 1963

1. OH					
CW, single op.	7	loggar	8.004	QSO'n	949.699 poäng
CW, multi op.	12	»	3.679	»	716.748 »
FONI, single op.	27	»	505	»	26.170 »
FONI, multi op.	5	»	179	»	9.080 »
Checkloggar	—				

2 SM	117	loggar	12.367	QSO'n	1.701.697 poäng
CW, single op.	53	loggar	7.103	QSO'n	770.909 poäng
CW, multi op.	7	»	1.462	»	187.208 »
FONI, single op.	5	»	233	»	13.517 »
FONI, multi op.	2	»	78	»	2.766 »
Checkloggar	14	»			

3. LA	81	loggar	8.876	QSO'n	974.400 poäng
CW, single op.	17	loggar	1.686	QSO'n	156.089 poäng
CW, multi op.	3	»	700	»	71.838 »
FONI, single op.	6	»	146	»	5.732 »
FONI, multi op.	1	»	41	»	1.672 »
Checkloggar	3	»			

4. OZ	30	loggar	2.573	QSO'n	235.381 poäng
CW, single op.	7	loggar	1.247	QSO'n	152.688 poäng
FONI, single op.	13	»	147	»	2.863 »
Checkloggar	2	»			
	22	loggar	1.394	QSO'n	155.551 poäng

FINLAND

CW, single

Kolumnerna betyder i den ordning de förekommer: placering, signal, antal QSO, multiplikator, poäng och slutpoäng.

1. OH1TN	432	104	957	99.528
2. OH2QV	367	108	798	86.184
3. OH2BBM	376	98	807	79.086
4. OH5VD	379	79	810	63.990
5. OH2BR	293	80	626	50.080
6. OH2UQ	313	67	665	44.555
7. OH5UX	251	80	529	42.320
8. OH2BC	226	86	484	41.624
9. OH3TA	196	69	440	30.360
10. OH8QD	245	56	519	29.064
11. OH9NV	244	54	521	28.134
12. OH2BL	187	59	395	23.305
13. OH1WY	206	55	411	22.605
14. OH3XZ	199	52	418	21.736
15. OH5RZ	208	47	436	20.492
16. OH1SU	151	57	332	18.924
17. OH3UO	213	39	452	17.628
18. OH9QB	132	80	287	17.220
19. OH5TS	149	51	320	16.320
20. OH1VR	148	50	309	15.450
21. OH7NM	137	50	290	14.500
22. OH2BAH	185	36	395	14.220
23. OH2BAC	180	33	394	13.002
24. OH2BAM	131	45	269	12.105
25. OH1TK	134	39	277	10.803
26. OH5OD	124	40	267	10.680
27. OH3PJ	187	27	379	10.233
28. OH1WM	132	33	279	9.207
29. OH3NR	141	30	285	8.550
30. OH2BAI	123	27	255	6.885
31. OH6RC	108	28	233	6.524
32. OH9PX	112	27	236	6.372
33. OH3RK	100	32	194	6.208
34. OH2YL	60	33	139	4.587
35. OH8ND	74	27	159	4.293
36. OH3WN	94	23	170	3.910

37. OH2BAZ	72	25	148	3.700
38. OH2ND	72	25	147	3.675
39. OH3YI	73	23	144	3.312
40. OH2VZ	53	28	110	3.080
41. OH2WX	59	21	123	2.583
42. OH1PI	47	26	98	2.548
43. OH3WL	57	21	114	2.394
44. OH5TW	49	20	104	2.080
45. OH2CQ	44	23	90	2.070
46. OH3WU	33	27	68	1.836
47. OH3QT	42	18	78	1.404
48. OH1SS	28	18	65	1.170
49. OH5VF	25	19	57	1.083
50. OH2BCP	35	14	70	980
51. OH7QV	40	12	80	960
52. OH3XT	36	11	75	825
53. OH2HZ	30	13	60	780
54. OH2BCI	23	15	46	690
55. OH4PX	27	9	68	612
56. OH1SJ	24	12	44	528
57. OH3XW	25	10	50	500
58. OH1WR	18	9	36	324
59. OH5PG	19	7	38	266
60. OH1YO	18	7	36	252
61. OHØNF	18	7	36	252
62. OH2LO	17	7	32	224
63. OH2BCG	19	5	38	190
64. OH2BBF	14	6	31	186
65. OH1WD	9	8	20	160
66. OH3XI	11	6	21	126
67. OH6VC	13	4	26	104
68. OH2RD	8	5	16	80
69. OH2VJ	3	3	7	21
70. OH5UY	3	2	6	12
71. OH2FS	1	1	3	3
72. OH2XK	1	1	3	3
73. OH9RF	1	1	2	2

CW, multi

1. OH2EW/Ø	701	133	1520	202.160
2. OH1SH	517	118	1126	132.868
3. OH2LA	451	95	965	90.685

4. OH2A	400	102	826	84.252
5. OH2AA	313	84	620	52.080
6. OH4OP	269	69	586	40.434
7. OH5AC	253	74	534	39.516
8. OH2AF	293	55	587	32.285
9. OH6AA	201	50	418	20.900
10. OH4OK	167	41	341	13.981
11. OH2BS	94	36	201	7.236
12. OH6AB	20	9	39	351

Foni, single

1. OH5SM	106	40	235	9.400
2. OH1SH	101	35	246	8.610
3. OH2BC	42	26	103	2.678
4. OH1QY	36	16	77	1.232
5. OH4OO	31	12	66	792
6. OH5OD	24	14	50	700
7. OH2TJ	15	12	42	504
8. OH5TM	15	11	33	363
9. OHØNI	19	9	40	360
10. OH2BBM	16	8	32	280
11. OH1TK	14	8	34	272
12. OH8YL	14	7	29	203
13. OH2BAZ	12	8	25	200
14. OH5OQ	9	7	18	126
15. OH2HN	7	6	20	120
16. OH2BS	7	6	14	84
17. OH3NY	7	5	16	80
18. OH7NM	6	3	13	39
19. OH2RZ	4	3	12	36
20. OH5UX	5	3	10	30
21. OH2BAI	3	3	7	21
22. OHØNF	4	2	8	16
23. OH2BAM	2	2	5	10
24. OH3YI	3	1	6	6
25. OH2BAC	1	1	3	3
26. OH1TN	1	1	3	3
27. OH1VR	1	1	2	2

Foni, multi

1. OH2QV	68	32	158	5.036
2. OH2AA	45	24	98	2.352
3. OH2A	42	15	91	1.365
4. OH3NE	13	7	27	189
5. OH6AA	11	6	23	138

SVERIGE

CW, single

1. SM5BAU	530	105	1113	116.865
2. SM5CCE	468	107	971	103.897
3. SM5CAK	335	82	699	57.318
4. SM5CEU	266	82	658	53.956
5. SM3TW	315	67	648	43.416
6. SM5AMF	223	65	441	28.665
7. SM5BDY	207	63	424	26.172
8. SM7ID	181	51	378	19.278
9. SM5OV	161	57	336	19.152
10. SM6CKV	161	50	330	16.500
11. SM2ALU	225	36	457	16.452
12. SM5AQI	152	51	322	16.422
13. SM5CVG	200	38	405	15.390
14. SM5BDS	179	41	373	15.293
15. SM5API	180	41	369	15.129
16. SM5AIG	146	45	315	14.175
17. SM7TV	115	53	254	13.462
18. SM7TQ	130	49	266	13.034
19. SM5AFE	151	40	303	12.120
20. SM7AVD	127	46	257	11.822
21. SM5BPJ	129	42	277	11.634
22. SM5ACQ	168	33	344	11.352
23. SM2CXU	111	49	231	11.319
24. SM7EH	120	43	244	10.492
25. SM5BFE/5	67	56	147	8.232
26. SM5ARQ	152	26	295	7.670
27. SM7TE	171	22	342	7.524
28. SM4AHG	148	24	300	7.200
29. SM6DED	156	31	212	6.572
30. SM2RI	134	23	277	6.371
31. SM4DRD	128	24	258	6.192
32. SM3WB	93	32	190	6.080
33. SM5AIO	112	27	220	5.940
34. SM3COD	124	20	239	4.780
35. SM4CHM	102	18	208	3.744
36. SM7CJC	65	23	131	3.013
37. SM6JY	68	20	139	2.780

38. SM5BNX	52	22	112	2.464
39. SM6CPI	55	22	112	2.464
40. SM6CMR	47	24	98	2.352
41. SM7BUE	36	26	81	2.106
42. SM5CIK	66	14	132	1.848
43. SM7CX	54	15	115	1.725
44. SM5DKH	50	17	101	1.717
45. SM7AML	51	16	106	1.696
46. SM6BXV/5	36	14	73	1.022
47. SM5CZD	26	17	56	952
48. SM5AAV	33	13	67	871
49. SM5KY	32	12	64	768
50. SM5UU	20	17	43	731
51. SM6CWP	28	10	56	560
52. SM6BWM	15	7	30	210
53. SM3AKG	2	2	5	10

Cceckloggar: SM3CZS, SM4AWC, SM4DFF, SM4DKC, SM5BHW, SM5BUT, SM5DAH, SM5DSF, SM6CLH, SM6DPF.

CW, multi

1. SM5CZQ	475	99	1015	100.485
2. SL5AB	319	72	671	48.312
3. SL3ZV	212	33	423	13.959
4. SL6BH	175	29	382	11.078
5. SL2ZA	107	22	212	4.664
6. SM5BGK	74	30	155	4.650
7. SM5CPD	100	20	203	4.060

TOLV

I TOPP

CW, single

1. SM5BAU	116.685
2. SM5CCE	103.897
3. OH1TN	99.528
4. OH2QV	86.184
5. OH2BBM	79.086
6. OH5VD	63.990
7. SM5CAK	57.318
8. SM5CEU	53.956
9. OZ4FT	51.134
10. OH2BR	50.080
11. OH2UQ	44.555
12. SM3TW	43.416

CW, multi

1. OH2EW/Ø	202.160
2. OH1SH	132.868
3. SM5CZQ	100.485
4. OH2LA	90.685
5. OH2A	84.252
6. OH2AA	52.080
7. SL5AB	48.312
8. OH4OP	40.434
9. OH5AC	39.516
10. LAsD	34.160
11. OH2AF	32.285
12. OH6AA	20.900

Foni, single

1. OH5SM	9.400
2. OH1SH	8.610
3. SM5OV	5.712
4. SM5CAK	4.620
5. LA5HE	2.808
6. OH2BC	2.678
7. SM7CPL	2.484
8. LA8WF	2.200
9. OH1QY	1.232
10. OZ7FH	1.040
11. OH4OO	792
12. OZ1DX	780

Foni, multi

1. SM5OV	77	34	168	5.712
2. SM5CAK	78	30	154	4.620
3. SM7CPL	50	23	108	2.484
4. SM4BTF	25	13	53	6.89
5. SM5BDS	3	2	6	12

Checkloggar: SM3CJD, SM5AM, SM

NORGE

CW, single

1. LA5HE	175	69	381	26.389
2. LA6ZH/C	193	55	395	21.725
3. LA6U	170	60	353	21.180
4. LA8PF	166	49	355	17.395
5. LA2Q	155	52	306	15.912
6. LA8SG	182	38	374	14.212
7. LA4LG	104	50	221	11.050
8. LA9MB	121	28	246	6.888
9. LA4KG	108	30	225	6.750
10. LA3UF	98	30	211	6.330
11. LA5WF	57	31	120	3.720
12. LA8CE	46	17	94	1.958
13. LA5WH	31	19	62	1.178
14. LA4NG	42	10	64	640
15. LA4K	21	12	42	504
16. LA1TE	9	9	18	162
17. LA5IG	8	6	16	96

Checkloggar: LA3SH, LA90/C.

CW, multi

1. LA8D	289	56	610	34.160
2. LA1H	206	44	437	19.228
3. LA1K	205	45	410	18.450

Foni, single

1. LA5HE	41	26	108	2.808
2. LA8WF	51	20	110	2.200
3. LA5WH	16	8	36	288
4. LA6ZH/C	17	6	36	216
5. LA4VG	14	6	30	180
6. LA6U	7	6	15	90

Foni, multi

1. LA8D	41	19	88	1.672
---------	----	----	----	-------

Checklogg: LA1K.

DANMARK

CW, single

1. OZ4FF	330	74	691	51.134
2. OZ1LO	244	54	519	28.026
3. OZ4H	208	56	434	24.304
4. OZ4RT	144	56	307	17.192
5. OZ5DX	166	47	360	16.920
6. OZ2NU	150	48	314	15.072
7. OZ3LI	5	4	10	40

Checkloggar: OZ2KH, OZ3Q.

Foni, single

1. OZ7FH	30	16	65	1.040
2. OZ1DX	18	15	52	780
3. OZ1KI	34	8	64	512
4. OZ5JK	13	6	26	156
5. OZ3SK	18	3	36	108
6. OZ3KE	8	6	16	96
7. OZ1MR	6	6	13	78
8. OZ4RT	5	4	15	60
9. OZ5BA	5	1	10	10
10. OZ4DX	2	2	4	8
11. OZ2IF	4	1	8	8
12. OZ3LN	2	1	4	4
13. OZ6VB	2	1	3	3

SM

I sista stund meddelas att Eksjö Radio Klubb och Nässjö Radio Amatörer kommer att ordna årets SM i rävjakt. Tävligen kommer att gå i Eksjötrakten.



Rävdred.: SM5BZR, Torbjörn Jansson
Plåtslagarvägen 3/1, Bromma

Observera den nya adressen till rävdred.

För övrigt kan nämnas, att Stockholmarna har spikat sitt jaktprogram preliminärt för året. Förutsatt att vädret tillåter, kommer vi att börja med en skidjakt i början av mars. Vidare tänker man ha en »svartfotsjakt» i stil med vad man haft ett par år förut. Preliminärt datum för detta är 15 mars. Några vanliga jakter lär väl också bli av. Om KM vet vi inget. Troligen kommer man i år att använda sig av ett system, som västeråsarna lär tillämpa. I stället för särskilda poäng- eller KM-jakter räknar man ihop resultaten från alla vanliga jakter under året. Har man arrangerat en jakt eller legat som räv skall man även få en viss poäng för detta.

Det vore kul att få några rader om rävjagandet på andra ställen än Stockholm. Du som känner Dig manad må gärna inkomma med några rader om vad som har hänt på rävjaksfronten under 1963, och vad ni har för planer för i år. Tackar på förhand!

Svartsändarjakt!

Söndagen den 15 mars anordnas en »piratjakt» i Stockholm med omnejd. Signalen som användes blir SM5AIO/5 och sändningen startar omkr. kl. 10.15, dvs. vid SM5SSA-bulletin-sändningens slut. Frekvensen blir omkr. 3605 kHz. QSO önskas med så många som möjligt »och svartsändningen» beräknas pågå till omkring 14.00. Skulle mot förmodan ingen lyckats hitta »piraten», pågår sändningen ytterligare en timme. Alla, som deltagar, kan nyttja allmänna kommunikationsmedel. Har Du rävsax, men ej tänker deltaga, vore det bra om Du kunde låna ut den till någon som ingen sax har, men som vill deltaga. Flera kan hjälpas åt att inringa piraten medelst krysspejlingar. Efter sändningens slut diskuteras använd taktik. Väl mött!

Ev. ändringar eller kompletteringar sändes i SSA-bulletin den 8 och 15 mars. Kontakta i god tid SM5AIO, ang. lån eller utlåning av rävsax.

ZR SPECIAL

APROPÅ ZR SPECIAL

Skärmgallerjordat slutsteg

QTC dec. 1963, sid. 298.

Rättelser: Sid. 298, första stycket, högra spalten, skall stå »dioderna i skärmgaller-aggregatet». Omkopplaren i katoderna skall vara märkt Sänd-Avstämning.

—KV nämner diod typ FD-100 som lämplig, men jag kan berätta att även dessa s.k. »Pal-nar-dioder» tillhör den grupp, jag provat med dåligt resultat. Varför?

Ett påpekande från min sida beträffande placeringen av EY 81:orna bör göras. Önskvärt är att dessa placeras under chassi eller på annat sätt skärmas ifrån inverkan av anodkretsen.

En vanlig fråga som jag erhållit under diskussion om ZR-special är ofta, om man icke på något sätt kan höja drivspänningen. (Exciterns driveffekt är ju konstant —KV.) Ja, ibland är det ingen mätta på pretentionerna. Emellertid har detta medfört att jag gjort vissa efterforskningar för att se, vilka möjligheter det finns att driva ett slutsteg via gallerkrets från en lågeffektexciter. Låt oss se på denna fig.

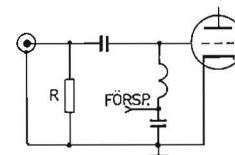


Fig. 1.

Den spänning som uppstår över R för en viss påtryckt HF-spänning beräknas av

$$1) E = R \cdot I$$

Den effekt som behövs för utstyrning beräknas av

$$2) W = I \cdot E$$

Låt oss taga ett konkret exempel.

Rör 7094 behöver 50 volt för utstyrning. Vi önskar att impedansen som excitern skall utstyra skall vara 52 ohm.

Av 1) får vi sålunda

$$50 = 52 \cdot I,$$

$$I = \frac{50}{52}$$

Detta värde sätter vi in i 2)

$$W = \frac{50}{52} \cdot 50$$

$W = 48$, dvs. 48 W behövs som driveffekt, när $R = 52$ ohm. Detta gäller klass AB 1.

Denna effekt upptages helt av R, enär vi endast behöver spänning för att styra ut röret.

Här följer några exempel på olika rörs »driftsliv», AB 1.

Typ	Behövlig Peak HF volt	Driveffekt W	
		52 ohm	75 ohm
4 —125	100	192	133
4 —250	110	233	161
4X250 B	50	48	33
813	95	174	120
7094	50	48	33

Vi ser alltså, att vi, för att kunna nöja oss med mindre driveffekt, måste öka R, men härav följer strax andra svårigheter i form av missanpassning mellan exciter och slutsteg. Det vi behöver, är en sorts HF-transformator framför motståndet R i den passiva gallerkretsen. Som bekant får man inte någonting för ingenting, så även här.

Våra åtgärder innebär nämligen att vi måste införa en avstämd krets. Denna kan emellertid göras mycket enkel, lågt Q-värde och fast avstämd.

Vad vinner vi nu genom detta?

Låt oss taga 813 som exempel, med $R = 52$ ohm behövs 174 W som driveffekt, med $R = 1000$ ohm (10 W induktionsfritt motstånd) och L-krets kommer vi fram till $W =$ — med 952

1000 andra ord ca 10 W, vilket ser mera tilltalande ut.

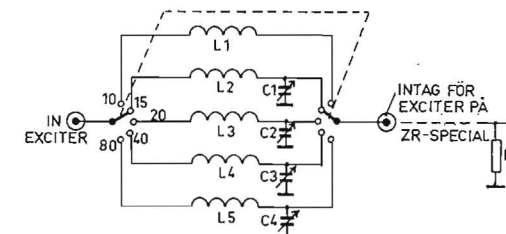


Fig. 2.

Den krets som skall användas visas fig. 2.

Kretsen inkopplas mellan ordinarie coax-ingången i ZR Special och ingången.

L1 7 varv B & W nr 3011

L2 11 » » » »

L3 16 » » » »

L4 20 » » » 3012

L5 28 » » » »

Spolarna med tillhörande komponenter måste skärmas eller placeras under chassi. Eventuellt kan man använda en separat skärmbbox med spol och låta boxen så att säga »hänga» i koaxen mellan excitern och slutsteget. Denna går då lätt att avlägsna om man skulle skaffa en kraftigare exciter.

R3 i originalschemat bytes ut mot 1000 ohm eller mindre (använd så lågt värde som möjligt). Lägre värde för R resulterar i lägre Q och något större värde för C.

Ungefärliga värden.

3,8 Mc	180 pF	9,2 μ H
7,1 »	90 »	4,9 »
14,2 »	50 »	2,5 »
21,3 »	30 »	1,7 »
28,7 »	20 »	1,2 »

Enda svårigheten med intrimningen är 10 meters bandet, då rörkapacitanser m. m. blir tämligen stora. Här får man då vara utan trimmer och i stället justera spolen själv enl. »cut and try» till resonans.

(Om excitern är anpassad till pa-steget, kan detta kollas med ståendevågsmeter. —KV)

Injustering till resonans sker lättast genom att sätta spolen på plats, slå till glödströmmen, lägga omkopplaren i katoden till »Avstämning», och ansluta excitern. Öka nu utstyrningen så att ett litet utslag erhålles på gallerinstrumentet.

Spolarna injusteras nu lätt till resonans på »bandmitten», dvs. max. gallerström.

Data för spolarna gäller för en ingångsimpedans på ca 50 ohm. Reaktansen för L är ca 230 ohm.

Totala gallerimpedansen blir därför 1000 ohm (eller lägre) resistiv reaktans parallellkopplad med 230 ohm kapacitiv reaktans, varför fortfarande knappast neutralisering behövs.

Litteratur: CQ juni 1961, sidan 34.

SM6ZR

Nya signaler

Per den 13 februari 1964

	Klass
SM5PB	Håkan Fridén, Nyponvägen 3, Salstjörba-
SM5TG	den Axel Ström, Skanörvägen 5, Johannes-
SM2AID	höv Tord Lindberg, Malmuddsvägen 33, Luleå
SM5ACF	Jan Tengborn, S 1, STK, Uppsala
SM2ACG	Sören Torebäck, Box 18, Svanstein
SM2AQQ	Lars-Olof Vikström, Box 425, Morjärv
SM6AGH	Bengt Grahn, Östergården, Varberg
SM5AUI	Christer Engström, Norrtullsgatan 23 C, Stockholm VA
SM6AEJ	Bengt Grönlund, Hammarö 9, Kungs-
SM4ANK	backa Lennart Larsson, Lindvägen 24 A, Grängesberg 1
SM4AVP	Erik Lindblad, Buskorp, Mallingsbo
SM5AJQ	Erik Lindeberg, Bellmansgat. 26, Stock-
SM5AES	holm SO Sven-Eric Nahnfeldt, Kruthornsvägen 38
SM7AJT	3 tr., Sollentuna 5 Karl-Erik Östling, Moheda
SM5ACU	Uno Staver, Skogsliden 15, Tullinge
SM7AFV	Jens Persson, Tunavägen, st. 349, Lund
SM5AOV	Jan Pettersson, Kristinagat. 11, c/o Fal-
SM7CBU	kenström, Enköping Ulla Lundahl, Fredsgatan 2, Lund
SM5DWL	Nils Ericsson, Ältavägen 72, Nacka
SM5DJM	Sture Bergman, Svandammsvägen 41, Hägersten
SM7DKM	Kenneth Blomquist, F 10, avd. 7, Ängel-
SM7DLM	holm Rolf Eng, Östergatan 8 C, 2 tr., Älmhult
SM3DMM	Gunnar Eriksson, Box 52, Ängsta

SM7DNM	Lars-Erik Håkansson, Volontärbacken
SM6DOM	8 C, Ronneby (ex-3429) Göran Hägg, Sandelhiemsga-
SM3DPM	tan 10, Vänersborg (ex-3427) Bengt-Ake Johansson, Kraft-
SM4DQM	verket, Järpen Bengt Karlsson, Agensgatan 14, Deger-
SM3DRM	fors Jan Kristiansson, E 711, Östersund 3
SM5DSM	Jan Nordelöf, Asgatan 6 A, Västerås
SM7DTM	Lennart Eliasson, Espehögsgatan 16, Äng-
SM3DUM	gelholm Ture Sjödin, Nippuddsvägen 34, Sollefteå

Adress- och signaländringar

Per den 18 febr. 1962

SM5BF	Carl-Henrik Walde, Flintbacken 2S, 3 tr., Stockholm SV.
SM2BH	Karl-Yngve Åkerström, Malma Stensväg 2, Uppsala 10.
SM5EN	(ex-CPZ) Stig Becker, Drejargatan 5, Stockholm VA.
SM5FY	Nils Sjöberg, Bergvägen 57, Sigtuna.
SM5JB	(ex-CQY) Lennart Mattsson, Bergsgränd 11 C, Arboga.
SM5LM	(ex-DAC) Hans Djurberg, Hagavägen 97, Solna.
SM5LQ	Jan Andersson, Repslagargatan 31, 2 tr., Linnköping.
SM5MO	Ingvar Axelsson, Box 46, Motala.
SM5MT	Anders Strand, Åkerbyvägen 13—15 C, Barkarby.
SM6VY	Karl-Anders Wallmark, Hamiltons väg 46, Halmstad.
SM5WF	Folke Larsson, Box 20, Ljungsbro.
SM5XQ	(ex-AVJ) Bertil Mårtensson, Kumminvägen 21, Farsta.
SM7AIA	Alle Löfgren, Lönbladsgatan 1 B, Kristianstad.
SM3AKC	Lennart Hellerstedt, Svenstavik.
SM3AAE	Bengt Högberg, Box 421, Näsåker.
SM5ANH	Lars Norell, Storröretsgränd 42, Trångsund.
SM3AGJ	Gustav Fjellström, Stiftelsehus 4, Hammarstrand.
SM6APJ	Göte Wiktorsson, Örnvägen 2, Tun.
SM5AHL	Sigfrid Eriksson, Stjärnörpsgränd 14—16, Linnköping.
SM6AWM	Karl-Erik Karlsson, V. Långgatan 77, Tibro.
SM3AMQ	Gösta Blomqvist, Njurundahem E., Stockviks-
SM6APQ	verken Bengt Lundgren, Allatorp, Fjärås.
SM5AYY	Ulf Ringh, Rörstrandsgatan 30, c/o Bergqvist, Stockholm VA.
SM4APZ	Bengt Jacobsson, Älgvägen 10, Karlstad.
SM7BGA	Hans Johansson, Sjömansgatan 38, Jönköping.
SM5BXA	Kjell Strandberg, Soldatgatan 6, Västerås.
SM7BDB	Bertil Persson, Augustenborgsgatan 22 A, Malmö S.
SM6BXB	Per-Olof Ljungström, Luttrigatan 4, Falköping.
SM7BOM	Kaj Persson, Bergsgatan 7 A, c/o Bengtsson, Hässleholm.
SM3BRM	Evert Hedlund, Box 14, Hilleby.
SM5BIN	Börje Wänblad, Sätunavägen 11 A, 3 tr., Mårsta.
SM7BIO	Arne Friis, Gullbergagatan 4 A, Malmö Ö.
SM7BLO	Allan Carlsson, PL 320, Långaryd.
SM5BZR	Torbjörn Jansson, Plåtslagarvägen 6, 1 tr., Bromma.
SM6BZU	Gunnar Esbjörnsson, Avd. 5, Epidemisjukhuset, Göteborg SV.
SM7BBV	Sven Adlerborn, Gethornskroken 5 B, Hässleholm.
SM7CAC	Kenneth Peterson, Pilgatan 16, Eksjö.
SM6CKH	Karl-Erik Lindén, Kring-Alles väg, Lerum.
SM7CPI	Kjell Ström, Asvallehultsgatan 11, Tranås.
SM3CFJ	Stig Humla, Marinvägen 3, Härnösand.
SM4COK	Björn Israelsson, Örnsköldsgatan 39, 2 tr., Örebro.
SM5COL	Rolf Strömberg, Störgränd 2, c/o Mattsson, Spånga.
SM4CAN	Kent Svensson, Varbergagatan 58, Örebro.



När det gäller träplugg, begär alltid V-PLUGG, så får Ni den bästa pluggen för effektiv proppning. Väldigt och omtyckt sedan många år tillbaka. V-pluggen är tillverkad av ett sear och elastiskt träslag, som ger V-pluggen betryggande hållfasthet och som gör den lätt att arbeta med.

VP-borrar äro tillverkade av det rätta kvalitetstålet och ha den rätta hårdningen. Ni får en skarp, snabb och varaktig borr då Ni använder VP-borrar.

V-PLUGGEN AB

KORNHAMNSTORG 6 — STOCKHOLM C

Telefoner: 08—21 89 94, 21 89 97

SSB — AM — CW

Helt renoverade sändare och mottagare garanterade som nya. Priserna inkl. frakt och försäkring.

E. F. JOHNSON

Invader 80—10 m.
100 w SSB CW 25 w AM \$ 515

HAMMARLUND

HX50 80—10 m; 50 w SSB CW, 12 w AM \$ 435
HX500 80—10 m; 100 w SSB CW, 25 w AM \$ 565
HQ170A 160—6 m \$ 363

HALLICRAFTERS

HT37 80—10 m; 70—100 w SSB CW, 17 w AM \$ 370
HT44 80—10 m; 100 w SSB CW, 25 w AM \$ 380
P-150AC Likriktare för HT44, SR150, SR160 \$ 110
HT32B 80—10 m; 100 w SSB CW, 25 w AM \$ 585
SX115 80—10 m \$578 SX117 80—100 m \$ 367
SR-150 80—10 m \$595 SR-160 80—20 m \$ 335
HT45 1500 w PEP \$ 300 Likriktare \$ 215

COLINS

32S3 och Likriktare 80—10 m 100 w SSB CW \$ 799
KWM2 80—10 m 100 w SSB CW \$1060
75A4 160—10 m \$ 465—\$ 575 75S3 80—10 m \$ 565
Drake 2B 80—10 m \$ 262 \$ 505
National NCX3 80—20 m \$ 358
P&H LA400C 800 w PEP \$ 225
LA500M 1 kw PEP \$ 190
CDR Ham-M beamar 120 V eller 230 VAC
Telrex o. Hy-Gain Beamarna.

Skriv om information på nya och renoverade sändare och mottagare och hur lätt det är att köpa från oss.

Skriv till W9ADN

ORGANS & ELECTRONICS

Box 117 Lockport, Illinois USA



Hörde Du!
det måste vara en
EICO!

VFO 722K För närmare upplysningar
Sändare 90 W 720K och data: Rekvirera den
Sändare 60 W 723K nya EICO-katalogen.
Modulator 730K Sändes mot 1 kr i frimärken

ELFA

RADIO & TELEVISION AB
HOLLANDARGATAN 9 A, BOX 3075,
STOCKHOLM 3. TELEFON 08/240280

KALIBRATORKRISTALLER

100 kHz 0,005 %	39:50 kr
200 kHz surplus	17:50 kr
1000 kHz ± 25 Hz	34:50 kr
3500 kHz FT-243 0,03 %	10:00 kr
3500 kHz HC-6/U 0,005 %	19:75 kr

Surpluskristaller FT-243 $\pm$ 8:75 kr (kHz):	
7005,55 7010,00 7011,11 7016,66 7022,22	
7027,78 8007,14 8007,69 8008,00 8021,42	
8022,22 8035,71 8036,25 8058,75 8064,28	

Kristallugnar surplus HC-6/U 6, 3 V 23:— kr
MFT 85 kHz ny surplus 14:— kr
Zenerdioder fabriksnya 400 mW 5:50 kr
Standardvärden 3,3—15 V i lager.

ERIES TC-KONDENSATORER:

NPO	4,7—120 pF
N750	4,7—100 pF
P100	10 pF

Inom kort i lager:

Nya versionen av 6146 för 120 W input

6146B 34:— kr.

Kisellikritare 400 PIV 750 mA Typ TL-4
2:75 kr/st 25:— kr/10 st

6CW4	8:35 kr	QEO3/12	21:55 kr
6CL6	8:35 kr	QEO6/40	91:60 kr
6DS4	8:35 kr	Hundratals andra typer	
6DQ6B	13:10 kr	i lager!	
6EA8	8:35 kr	2N1970	14:85 kr
OA2	6:00 kr	2N697	13:80 kr
OB2	7:75 kr	2N706	11:10 kr
807	11:80 kr	2N441	9:20 kr
811A	47:00 kr	2N1907	60:00 kr
5763	15:25 kr	1N645	7:00 kr
6146	26:90 kr	1N2940	33:50 kr
7360	23:90 kr	AC126	3:55 kr
EF805S	13:85 kr	AF102	5:95 kr
EL34	9:85 kr	AF105	3:55 kr
DCG4 1000G	12:10 kr	AF139	19:75 kr
QB3/200	110:00 kr	OC614	4:15 kr
QB3/300	114:00 kr	Hundratals andra typer	
QEO3/10	11:90 kr	i lager!	

SPECIALERBJUDANDE

1-9 st 10-49 st*	Ung. ekv.
2N322	2:25 1:85 kr
2N323	2:55 2:10 kr
2N324	2:95 2:35 kr
2N508	3:00 2:45 kr
2N524	4:70 4:40 kr
2N525	5:00 4:65 kr
2N526	5:00 4:70 kr
2N527	5:00 4:65 kr
2N1097	2:25 1:85 kr
2N1098	2:25 1:85 kr
2N1175	3:25 2:60 kr
2N1413	2:95 1:85 kr
2N1414	3:00 2:40 kr
2N1415	3:25 2:60 kr

* Blanda gärna olika typer.

OA150=1N34 1,25 kr.

Prislista nr 6 sändes gratis. Oms & frakt tillkommer. Allt ovan fabriksnytt om annat ej angivits.

SM5CXF

BO HELLSTRÖM

VALLENTUNA

0762—244 16 (säkr. e. kl. 16)

SM6CSO	Björn Lindgren, L:a Kärralundsgatan 3, Göteborg 6.
SM5CQP	Fritz Davidsson, Stentorpgatan 23 A, Västerås.
SM4CKW/3	Ulf Malmgren, Furuvägen 9, c/o Dunker, Sandviken.
SM6DXF	Ann Louise Selden namnbyte till Lundgren, Allatorp, Fjärås.
SM6DVG	Jan Englund, Karl Gustavsgatan 32, c/o Adlersson, Göteborg C.
SM7DQH	Leif Schöld, Olofstorpsvägen 26, Häljarp.
SM5DRL	Sven Lindqvist, Brunnsgatan 5 A, Katrineholm.
SM5DFM	(ex-CJG) Rune Andersson, Kungstensgatan 9, Stockholm 6.
SM7DNE	Ingvar Karlsson, Torpväg. 14, Oskarshamn 3.
SM5—1598	Thore Swenson, Lysviksgatan 33, 2 tr. ned. till höger, Farsta.
SM6—2442	Kurt Jansson, Kärleksstigen 1, Karlsborg.
SM4—3072	Nils Gustavsson, Blockstensvägen 27, Karlskoga.
SM5—3107	Lars Erik Akerman, Narvavägen 71, Västerås.
SM5—3248	Michael Rotter, Fregattvägen 4, Näsby Park.
SM5—3283	Erik Göransson, Kanbergsgatan 9, Linköping.
SM5—3413	Sören Persson, Hovetorpsgatan 14, Linköping.
SL7ZM	Nässjö FRO-avd. L. Johnsson, Östra Långgatan 11, Nässjö.
SL3ZV	FRO Östersundsavd. Kretschef Anders Weiss, Kyrkgatan 74, 3 tr., c/o Edgar, Östersund.

ORDET FRITT

Hr Redaktör!

Med anledning av »Några klipp ur ett brev från Gus» i QTC nr 1 1964 anhåller jag om plats i QTC för följande.

Gus (som är mig obekant — någon signal har inte angivits) ber sina vänner »att borsta upp kunskaperna om Q-koden». Det är nog snarast Gus, som behöver borsta upp sina kunskaper, sri. Så betyder t. ex. enligt internationell överenskommelse QMH »skifta till sändning och mottagning på kHz (eller MHz). Om förbindelse icke erhålles inom 5 minuter, gå tillbaka till nuvarande frekvens.» Övriga av Gus anförda förkortningar är f. n. vakanta, men är eserverade för luftfarten och kan när som helst komma att tas i bruk. Hemmagjorda amatörförkortningar av Q-kodtyp måste undvikas, då missförstånd kan uppstå, som i ett oturligt fall rent av kan innebära fara för liv och egendom. Ingen — hoppas jag — skulle väl komma på tanken att använda SOS som förkortning för »sänd om igen, fast saktare» e. d. och det är lika farligt ändrade betydelse av andra, internationellt fastställda förkortningar.

För övrigt finns det redan några Q-förkortningar, som torde vara användbara i Gus' situation, nämligen:

QSU Sänd (eller svara) på denna frekvens [eller på kHz (eller MHz)] (med vågtyp)

QSS Jag lyssnar på (anropssignal) på kHz (eller MHz)

QSW? Vill ni sända på denna frekvens [eller på kHz (eller MHz)] (med vågtyp)?

Nu medges villigt och glatt, att det kan vara praktiskt med speciella amatörförkortningar, men dessa bör i så fall icke börja med Q och ej heller med Z. (Z-koden används i fast trafik, se vidare annan plats i detta nummer av QTC.) Mig veterligt finns det ingen A-kod i allmänt bruk, och därför skulle man kanske kunna sätta A för Amatör och utarbeta en lista med förkortningar för lämpliga texter. Detta bör emellertid göras i samarbete med de större radioamatörsammanslutningarna så att denna kod verkligen får internationell mening. Någon-ting för SSA att ta upp på nästa Region I-konferens?

Kommentarer från amatörröderna avvaktas med intresse. (Även systrar låte göra sin stämma hörd.)

Med hälsning
Bosse Wahlman, SM5BLC

NYA MEDLEMMAR

Per den 13 februari 1964

SM5FT	Gunnar Mejenby, Box 216, Tobo
SM4SB	Carl Fjäll, Box 749, Stora-Tuna
SM7AVT	Ake Palmquist, Hallingsgatan 3 E, Malmö V
SM4BIE	Rolf Akesson, Gärdesgatan 1 A, Karlskoga
SM5BTG	Lennart Mellqvist, Annebodavägen 62, Älvsjö
SM6CLX	Magnus Svensson, Prebendegatan 8, Mariestad
SM3DZI	Per Göran Larsson, G:a Karlebyvägen 17 B, Härnösand
SM3DBK	Björne Kölvik, Djulögatan 33, c/o Jönsson, Katrineholm
SM2DCK	Martin Lundberg, Nybyggargvägen 21, Lycksele
SM7DLK	Göran Carlsson, Norra Infartsgatan 55 A, Landskrona
SM5DTK	Martin Hedmark, Semla, Fagersta 2
SM3DVK	Jan Nilsson, Bryggargvägen 2, Edsbyn
SM6DBL	Bertil Andersson, Kalkällegatan 19, Göteborg 6
SM7DML	Sven-Roland Astrand, Rosenvägen 12, Rödeby
SM5DZL	Anders Svensson, Rindögatan 33, 3 tr., Stockholm NO
SM7DBM	Bo Starvall, Järnvägsgatan 35, Nybro
SM6DCM	Lars Odman, Övre Husargatan 25 A, c/o Johansson, Göteborg SV
SM5—3496	Arne Eurén, Kubbegatan 5, Farsta 4
SM5—3497	Ulf Silvé, Ankdammsgatan 42, 12 tr., Solna
SM5—3498	Arne Gustavsson, Linnégatan 45, Norrköping
SM6—3499	Peter Salander, Hillerströmsgatan 1, Trollhättan
SM5—3500	Lars Klingström, Tellusborgsvägen 54, Hägersten
SM6—3501	Olof Jonasson, Torgilsgatan 12 B, Borås
SM5—3502	Torbjörn Sjöberg, Djurholmsvägen 32, Stocksund

SM5—3503	Bengt Olsson, Bomansgatan 28 D, Västerås
SM5—3504	Leif Andersson, Creutzgatan 8 nb, Stockholm K
SM2—3505	Per-Olov Sandström, Vithällegatan 11, Luleå 2
SM5—3506	Torsten Gabriellson, Framnäsbacken 18, Solna 4
SM4—3507	Lars Olov Sjöberg, Box 56, Frövi
SM5—3508	Georg von Illiminsky, Isgränd 2 nb, Hägersten
SM6—3509	Börje Andersson, Daräng, Habo
SM5—3510	Håkan Lindgren, Sveavägen 5, c/o Johansson, Lidingö
SM5—3511	Jonny Rosenquist, Box 528, Arboga
SM5—3512	Urban Jansson, Igelkottsvägen 60, Bromma
SM2—3513	Jan-Eric Johansson, Prästgårdsgatan 66 A, Piteå
SM5—3514	Erland Johansson, Studentstaden 14, Uppsala

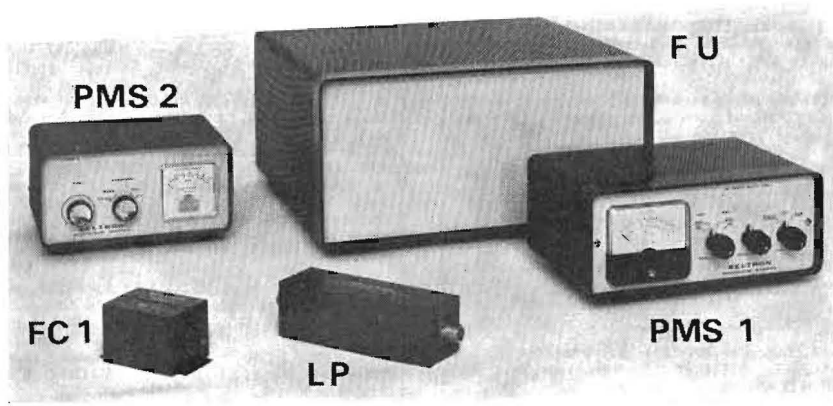
QSL från Telefunken

SSA:s medlemmar erbjuds gratis QSL från Telefunkens representant i Sverige, Svenska AB Trådlös Telegrafi, Röravdelningen, Fack, Solna 1.

Skriftliga beställningar med önskad kvantitet bör snarast insändas till ovanstående adress. Upplagan är redan fastställd och det kan därför bli begränsad tilldelning vid övratat stor efterfrågan.

—CKJ

08-29 00 80



PMS 2
FC 1
LP
FU
PMS 1

EFFEKT- och STAENDEVAGMETER. 3,5—30 MHz. Två mätområden 100 och 1000 W. Mäter SWR 1:1—20:1 320:—

EFFEKT- och STAENDEVAGMETER. 27 MHz medborgarbandet 5 W fullt utslag, SWR 1:1—20:1 185:—

LÄGPASSFILTER. För amatörbanden, 80 dB dämpning vid 47 MHz. 50 ohms impedans, 1000 W 95:—

LÄGPASSFILTER. För amatörbanden, 45 dB dämpning vid 47 MHz. 50 ohms impedans, 300 W 62:—

GLÖDDROSSEL. För gallerjordat linjärt slutsteg. Bifilärlindad på ferritkärna 38:—

FUTURALADA. Finns i 46 standardstorlekar. Kompletta med paneler och bakstycke från 45:—

Begär vår katalog med nettoprislista för amatörer.
Vi sänder den naturligtvis gratis.

AB SELTRON TELEINDUSTRI
Egnahemsvägen 15, Spånga. Tel. 08/36 77 90

HAM - annonser

Denna annonsspal är öppen för radioamatörer, som i denna sin egenskap riktar sig till andra radioamatörer. Annonsspris 1 kr per grupp om 42 bokstäver, siffror eller tecken, dock lägst 3 kr. Inne SSA-medlemmar dubbel taxa. Text och likvid insändas var för sig till kansliet före den 5 i månaden före införandet. Annonssörens anropssignal skall utsättas i annonsen. Enbart postbox godtas således ej som adress. För kommersiell annons gäller QTC ordinarie annonspriser (se omslagets andra sida). I tveksamma fall förbehåller sig red. rätt att avgöra, om annons skall anses som kommersiell.

Köpes

● RX GELOSO G 209 R önskas köpa. Svar till SM7BKB, Harry Andersson, Råsa, Eksjö. Tfn 0381/310 18 efter 1730.

● Rx: SX 111-M, högt. i ufb skick. 2 m, stn: konv. + 5-10 W A3TX. SM5AEZ, Ove Fridlund, Järnaväg. 18, Älvsjö. Tfn arb. 43 26 00.

● VFO, helst Heathkits VFO 1. TX, 50 watts, för alla band (med eller utan VFO). SM5CBV, Bruno Appelgren, Kärntorpsvägen 52, Johanneshov. Tfn 62 24 00, efter 1700 59 85 46.

● KURS I MORSETELEGRAFERING, band eller skivor. Svar till: SM5-3430, C-E Helgren, Dalbygatan 36, Södertälje.

● 50 w TX i FB skick med VFO köpes av blivande B-amatör. SM7DQK, I. Svensson, Box 74, Skurup. Tfn 0411/401 93.

● VFO-enhet för drivn. av 2X1625, helst äldre Geloso. SM7COS Erland Belrup, Borgeby 17, Fläde. Tfn 0412/917 17 efter 1700.

Säljes

● RX 9R-4J omkr 200 kr. Har hört över 200 länder på den som SWL. SM7DQK, I. Svensson, Box 74, Skurup. Tfn 0411/401 93.

● AM-modulator m. 2 st TT21 (likn. 6146), 60 W LF ut. Nytt material o. nya trafos (Woden mod. tr.). Helt färdig men ej använd p. g. a. omdisp. Förfrst. sep. Bortslumpas för låg materialkostn. Chassie, köpa o. koppl. arb. gratis. SM7COS Erland Belrup. Tfn 0412/917 17.

● VIKING VALIANT. SM5BK, C O Sporrang. Tfn 16 45 40.

● SSB-exclter 20 A + VFO och transf. i gott skick 1.500:-; Mottagare 9R-59 (utan ändringar) 300:-; PA med 4 st EL38, anodinstr. och hf-instr. 100:-; Sändare Geloso VFO + 807 med snygg panel men utan nätaggregat 200:-; stort nätaggregat som lämnar 700 V 350 mA, 400 V 200 mA. —250 V, 6 och 12 V glödspänning 175:-; PA med 3 st ombyggda 1625 och 2 nya instr. m. m. för 45:-. Svar till SM6CKU/mm Bengt-Arne Johansson, Götgat. 8 a, Klnna, fvb.

● RX BC 312 F m. nätrel o. högt. 400:-. 40-80 m. TX co-pa 25 W m. nätrel o. 1 st 40 m-xtal 80:-. SM5IN, Bo Lenander, V. Långgat. 30, Köpang. Tfn 0221/161 07.

● El. bug, W6DPU, körklar f. nätsp. 260 V AC. Inbyggd manipulator. Vy tystgående reläer av Siemens fab. Hastigh. 30-150 takt. B=120 H=80 Dj=160 mm. Pris kr 150:-. SM6BER, Box 736, Dals-Långed.

● HAMMARLUND HQ-170 nästan ny. 2500:-. Gärna heltäckande mott. i byte. SM3CIZ, Ulf Lundbäck, N. Stapeltorgsg. 2, Gävle.

● RX Geloso G4-214. TX DX 40 med VF-1. SM7DZD, Lars Lekström, Avalagatan 1 B, Eksjö. Tfn 0381/135 28. Träffas efter kl. 17.30.

● Max Funke RX57 i skick som ny! 14 rör + 3 dioder. 5 MF-steg, variabel bandbredd (200-4 kHz). NF selektor, 5 förregl. AM — CW — SSB. S-meter m. m. ± 1 kHz frekvensnoggrannhet, 5 band (80, 40, 20, 15, 10) + 1 band för valfritt område mellan 1-30 MHz. Endast 1.000:- kr.

2 st radiostationer 25 W (TX) i snyggt utförande uppbyggt på rack i olika enheter, lämpligt till stationärt, mobilt o. portabelt bruk, vikt ca 20 kg, för cw och fone, utfört med simplex och duplex förfarande. TX arbetar på 80 m medan RX täcker också andra områden bl. a. kustradiotrafik. För 12 V likström. Endast 100 kronor/styck.

Bugg, obetydligt begagnad typ vibroplex har kostat över 140 kronor, säljes för 70 kronor. SM5CRG, Lennart Åkerström, Norbyvägen 44, Drevviken. Tfn 97 03 24 kl. 18-21.

● NC 109 i ufb skick. 4 band, 540 kHz-40 MHz. Am/cw/SSB. Sep. bandspr. skala för 10, 15, 20, 40 och 80 m. Inb. störn.begränsare och S-meter. 6-läges selektivitetssmk. från 5,2 kHz till 280 Hz. 220 V nät. Säljes p. g. a. studier. SM3ATG, L-E Edin, e/o Forslund, Tulegatan 43, Härnösand.

● HRO senior m. 9 lådor. 400:-. TX, Geloso VFO 4/101 + 6146 + nätaggregat m. bl.a. transf. 2X800 V, 400 mA m. m. 175:-. SM5ATT, C-J Bredberg. Tfn Sthlm 99 35 07.

● SX 100, 14 rörs dubbelsuper, obetydligt använd och i skick som ny 1.600:-. Mikrofon Astatic D-104 med stativ 80:-. SM3BNV, Bengt Eurenus, Lottgatan 6, Östersund. Tfn 063/209 65 efter kl. 1900.

● LOGGBLAD, tryckta på kvalitetspapper i A4-format. Endast 3:85 för 50 blad. Övertyga Dig själv om fördelarna med att samla i pärm! Gratis provex. skriv eller ring till SM3CUS, Lars Erik Brandt, Staketgat. 22, Gävle. Tfn 026/129 61.

● 2 mtr TX mod. QTC 1.62 med mod. & rör nyckl. ej likr. (lämpl. Elfa X102) kr c:a 150:-. VFO 2 mtr mod. Elfa kr. 75:-. Geloso VFO 4/104 med Pi-filter kompl. med rör kr. 100:-. Spolkassett HRO bandsprid. 7 Me kr. 50:-. Eddystone skala 1:10 kr. 20:-. — KÖPES: NPW-O. SM7BLO Carlsson, PL 320, Långaryd.

En HAMANNONS

är billig och ger resultat!

Du får den till självkostnadspris och när alla som kan tänkas vara intresserade.

En hamannons i QTC —

populärare än någonsin!

● ÖVERSKOTTSKOMPONENTER: VFO (Miniphase V7M, Geloso 6V6 + 2X5763), Eddystone preskala, mikrofon Ronette, hörtelofoner, pifilterspoler (B&W, Geloso), panelinstrument, trafos (glöd och högsp. upp till 2 X 2,5 kV), kisel- och selenlikriktare, omkopplare, reläer, strömställare, flatstiftskontakter, rör, transistorer och en mängd andra detaljer, både nytt och begagnat i fb skick. SKRIVMASKIN Hermes Standard 6 med 45 cm vals i toppskick. Ring eller skriv, så får Du komplett förteckning. SM7VO. Gösta Granér, Mellankullagatan 6 a, Håssleholm. Tfn 0451/134 09 på kvällstid.

● Toppfin RX, GPR90 med S adapter GSB1, pris 2.200 kr. evt. var för sig. SM5ZI, Lennart Svensson, Burspråkgvägen 7, Johanneshov. Tfn 49 04 65.

● Hallerafters S38-E, med nätrafo för 220 volt, har kostat 345:-, säljes för 200:-. HRO MOTTAGARE i bra skick med samtliga spol-system och inbyggd kristallkal. 500 kHz samt likriktare i snygg låda (plac. under mott.) med Heathkits Q-multa. Ombyggd i 1:a och 2:a HF till 6BA6, säljes till högstbjudande. SM4CSK Ronny Lindhé, Hjortstorp sv. 3 B, Örebro. Tfn 019/12 22 51 (efter kl. 17.00).

● 1 st. Kondensatorprovare Heathkit, 100:-. 1 st. signalföljare Heathkit 100:-. 1 st. tngenerator Heathkit 250:-. Instrumenten mycket litet använda. SM5DAJ, Sixten Ehnström, Ångsv. 27, Märsta. Tfn 0760/404 47.

● RXar BC 348, 325:-, BC 342, 375:-. TXar, kompletta med antenfilter och lågpasfilter mot BCI och TVI. CW — FM — AM. VFO, 10-80 mb. Gediget utförande. Reservrör, 1 st. 150 W input, 650:-. 23 rör, 4 instrument, 1 st. 350 W input, 1.425:- 25 rör, 7 instrument. Upplysningar och foto genom SM5YD. Tfn 08/36 10 54.

● MOBILMOTTAGARE, Gon-Set G-66 komplett för amatörbanden och MV med powersuppl och hörtelofon. I skick som ny. En enastående mottagare. Säljes förmanligt kontant eller bytes mot fabriksnytt gram-mofonverk THORENS (stora). Komplet med lång arm och stereo-pick-up. Boktryckare Olof ridman, SM5RM, Stockholm, Blanchegatan 18, tfn (08) 23 13 00, 60 01 18.

● RX60 pris 1000 kr. Har kostat 1700 kr. DX40 omkring 400 kr. SM2CCU, Lars-Erik Johansson, Stelnholtz gatan 34 B, Kiruna C.



LOGGBLAD

för TESTER

20 st. för endast 1:65

Försäljningsdetaljen

National



NCX-3

20 · 40 · 80 Meter TRANSCEIVER

200 watt SSB · 180 watt CW · 100 watt AM

Pris 2.795:- exkl. oms

Nät eller krafttaggregat 117 resp. 12 V 700:-

Specialbroschyr sändes mot begäran

Firma Johan Lagercrantz

GARDSVÄGEN 10 B - SOLNA - Tel. 08/83 07 90