SSB

Collins 32S-1

175 w P.E.P. inbyggd VOX.
Pris exkl. kraftaggregat ..... 3.985:—

Hallicrafter SX-100

Dubbelsuper. 540 KHz—34 MHz. T-notch-filter.
Pris ..... 2.050:—

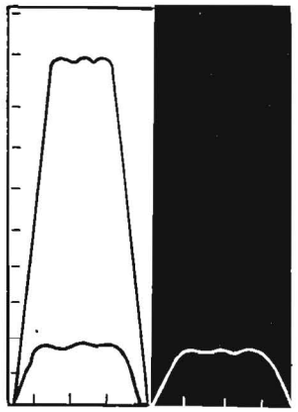
Gonset:

SSB/AM/PM Sändare GSB-100
Pris ..... 3.300:—
Mottagare G-33.
Pris ..... 640:—
Mottagare G-43.
Pris ..... 1.245:—

Kontakta oss gärna när det gäller SSB

Johan Lagercrantz

Värtavägen 57 • Sthlm No • Tel. 63 07 90



Collins 75S-1

Dubbelsuper med samma prestanda som 75A-4. Mekaniskt filter i MF-en.
Pris ..... 3.600:—

Hallicrafter SX-101

Alla amtörband T-nochfilter.
Pris ..... 2.650:—
Den bästa rxen för SSB och 144 MHz.

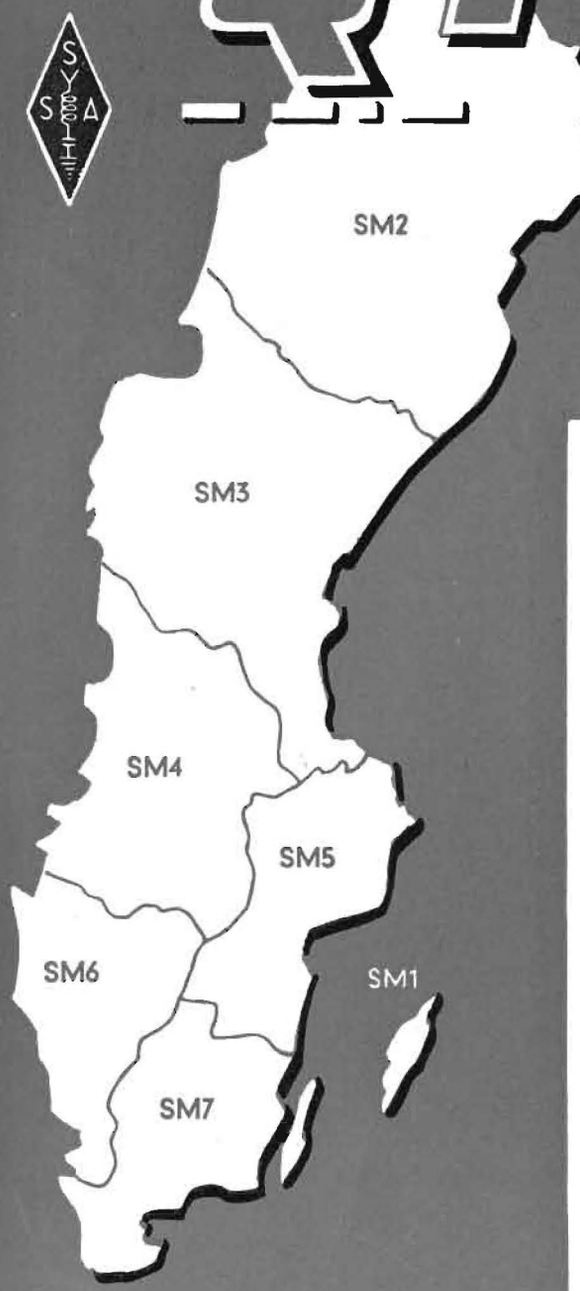
Hallicrafter:

SSB/AM Sändare HT-37.
Pris ..... 2.900:—
Mottagare S-38-E.
Pris ..... 375:—
Mottagare S-107.
Pris ..... 615:—

Bröderna Borgströms AB, Motala 1960

AZJ

QTC



ORGAN FÖR SSA
Sveriges Sändare Amatörer

UR INNEHÅLLET

Kallelse till årsmöte	Sid. 51
Förslag och motion	» 52
Styrelseberättelse	» 52
Valkommitténs förslag	» 52
Telegraferingstävlan	» 55
Bokslut och budget	» 56
Familjerabatten	» 55
Tester	» 57
150 watt på 144	» 58
Tunneldioden	» 62
DX-spalten	» 65
UKV-spalten	» 66
2 m PA med QQE 06/40	» 68
Rävspalten	» 70
OTC	» 72
SWL-spalten	» 72
Döden lurar	» 74
SM2	» 76

NUMMER 3 MARS 1960
ÅRGÅNG 32

SSA:s styrelse

Ordf.: SM5ZO, Arne Schleimann-Jensen, Klingsta skogsväg 26, Danderyd. Tfn (010) 55 08 58.
V. ordf.: SM5AZO, C. E. Tottie, Mölnavägen 1, Lidingö 2. Tfn (010) 66 05 45.
Sekr.: SM5ANY, Gunnar Lenning, Strålgatan 7/3, Stockholm K. Tfn 53 35 30.
Skattmästare: SM5CR, Carl-Göran Lundqvist, Näckrosvägen 35/6, Solna. Tfn (010) 82 23 26.
Kansliförest.: SM5AYL, Sylvia Fabiansson, Filipstadsbacken 24/2, Farsta. Tfn (010) 94 41 75.
Tekn. sekr.: SM5KV, Olle Ekblom, Postbox 40, Sigtuna.
QSL-chef: SM5DX, Folke Janebäck, Lännäsbacken 8/2, Bandhagen. Tfn (010) 86 06 68.
QTC-red.: SM5CRD, Lennarth Andersson, Stureg. 6 A/3, Sthlm Ö. Tfn (010) 62 52 18.
Suppl.: SM5ZD, Per-Anders Kinnman, Lievägen 2, Roslags-Näsby.
Suppl.: SM5MC, Sten Larsson, Sandelsgatan 25, Stockholm NO.
Revisor: Emil Barksten.

Av styrelsen valda funktionärer:

Bulletinred. och -exp.: SM5AEV, Gunnar Löfstrand, Lillängsvägen 6, Viggbyholm.
Rävjaktsledare: SM5BZR.
Dipl.-manager: (svenska) SM5CCE, (övriga) SM5LN.

Distriktsledarna

DL 1 SM1AZK, K.-G. Weinebrandt, BB VII, Fårösund.
DL 2 SM2ALU, Lars-Inge Engström, Parkvägen 1, Bergnäset.
DL 3 SM3BNL, Bengt Frölander, Brandstationen, Hovsgatan 22, Härnösand. Tfn 168 90 (bost.), 175 50 (arb.).
DL 4 SM4KL, Karl-Otto Österberg, Box 354 A, Vålberg. Tfn Karlstad 424 39.
DL 5—Stor-Stockholm, SM5MC, Sten Larsson, Sandelsgat. 25, Stockholm NO. Tfn (010) 67 88 20.
DL 5—Landsorten, SM5RC, Matz Bjuréen, Högväg. 23, Nyköping 2, Tfn (0155) 137 85.
DL 6 SM6BLE, Rudolf Dahlström, Barnhemsgatan 11, Mölndal. Tfn (031) 27 11 20 (bost.), (031) 27 05 18 (arb.)
DL 7 SM7MG, Sven Wiklund, Köpmang. 13, Höganäs. Tfn Höganäs 405 22 (bost.), 401 97 (arb.)

Testledare: SM7ID
NRAU-representant: SM5ANY
UKV-kontaktman: SM5MN
Bitr. sekr.: SM5AYL
Region I-kontaktman: SM5ZD.
Konsult: SM5AOG.

Minneslista

SSA:s kansli, Magnus Ladulåsgat. 4, Stockholm Sö. Exp. 10.30—11.30. Postadr.: SSA, Stockholm 4. Postg. 52277. Tfn 41 72 77.

QSL-byrån även kvällsöppet 18.30—20.30 sista fredagen i varje månad, infaller denna dag på helgdag, öppethålles dagen före, dvs. torsdag.

Försäljningsdetaljens postgiro: 15 54 48. Betala alltid per postgiro.

SSA-bulletinen går söndagar kl. 0900 på 80 m. (frekv. c:a 3512 kHz) och kl. 1000 på 40 m. (frekvens 7024 kHz).

QTC
NYA ANNONSPRISER

1/1-sida	275:—
1/2-sida	150:—
1/4-sida	85:—
1/8-sida	50:—
Bilaga	275:—

Nya priser inkl. oms.

MEDLEMSNÅLAR kr. 3:65
LOGGBÖCKER kr. 3:65 (omslag brunt och gult)
JUBILEUMSMÄRKEN kr. 2:10/200 st.
POPULÄR AMATÖRRADIO inb. kr. 15:65
UTDRAG UR B:29 kr. —:55
TELEVERKETS MATRIKEL kr. 2:10
TEKNISKA FRÅGOR kr. —:80
STORCIRKELKARTA kr. 3:15
PREFIX- OCH ZONKARTA kr. 9:—
MÄRKEN MED ANROPSSIGNAL med nålfastsättning kr. 4:20, med knapp kr. 4:70 (leveranstid ca 2—3 mån.)
LOGGBLAD FÖR TESTER kr. 1:60 per 20 st.
SSA VÄGGLÖPARE 5 färger, 33 × 63 cm. kr. 6:25

Sätt in beloppet på postgirokonto 15 54 48 och sänd beställningen till

FÖRSÄLJNINGSDETALJEN
Stockholm 4

QTC

ORGAN FÖR FÖRENINGEN SVERIGES SÄNDAREAMATÖRER

Red. och ansv. utg.: LENNARTH ANDERSSON (SM5CRD), Sturegatan 6A/3, Stockholm Ö

KALLELSE till ÅRSMÖTE

Föreningen Sveriges Sändareamatörers medlemmar kallas härmed till ordinarie årsmöte *söndagen den 20 mars 1960 kl. 10.30* å Grand Hotel, Åsgatan 18—20 i Falun. OBS! Platsen!

Dagordning:

1. Val av ordförande för mötet.
2. Tillkännagivande av vid mötet uppgjord röstlängd.
3. Val av sekreterare för mötet.
4. Val av två 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 revisorssuppleant.
12. Tillsättande av valkommitté bestående av minst tre personer, ej tillhörande styrelsen.
13. Utseende av disciplinnämnd.
14. Behandlande av budget för 1960 jämte fastställande av medlemsavgiften för 1961.
15. Förslag från styrelsen angående reducerad medlemsavgift i vissa fall.
16. Motion från SM6BLE angående plats för årsmötet 1961.

Gunnar Lenning,
sekr.

OBS! Samtliga medlemmar uppmanas medföra gällande medlemskort för 1960. Innehavare av fullmakt för annan medlem skall vid äventyr att fullmakten ej kommer att ingå i röstlängden, infinna sig i möteslokalen senast 20 minuter före mötets början. Fullmaktsutställares namnteckning skall vara bevittnad av *två* personer.

Förslag och motion till årsmötet 1960

Pkt 15. *Förslag från styrelsen angående reducerad medlemsavgift i vissa fall.*

Vid årsmötet 1959 antogs för första gången ett tillägg till § 8 i stadgarna enligt vilket styrelsen från fall till fall äger nedsätta årsavgiften i sådana fall då mer än en person i en och samma familj önskar vara medlem i SSA. I princip skall nedsättningen vara lika med årskostnaden för QTC, utslagen på samtliga medlemmar. Minst en medlem i varje familj skall dock alltid erlägga full avgift.

Betr. exakta lydelsen av stadgetillägget hänvisas till QTC 3/59, sid. 48.

Styrelsen föreslår årsmötet 1960 att slutligt fastställa ifrågavarande tillägg till SSA stadgar.

Pkt 16. *Motion från SM6BLE angående plats för årsmötet 1961.*

Undertecknad får härmed hemställa om årsmötets beslut, att förlägga årsmötet 1961 i Göteborg. — Det är min uppfattning att det är mest gagnande för föreningens verksamhet, med ett fortsättande av årsmötenas förläggande till olika delar av landet. Allt efter växlingen, beredes skilda medlemsgrupper tillfälle till personligt sammanträffande också med föreningens funktionärer samt ett personligt deltagande i föreningsangelägenheter.

Man vinner också en växelvis fördelning av den enskildes kostnader för deltagande i årsmöte och likaledes en växlande sammansättning av årsmötesdeltagarna.

Jag är införstådd med att mitt förslag innebär en ökad kostnad för SSA, mot för mötets förläggande i Stockholm, men torde fördelarna vara väl värda denna nackdel.

Det är min förhoppning att förslaget skall vinna årsmötets stöd och att en stor uppslutning till årsmötet i Falun skall ge stöd åt min uppfattning att »landsortsmöten» är ett stort intresse bland medlemmarna.

Mölndal den 27 december 1959.

Rudolf Dahlström, SM6BLE/DL6

Valkommittén

som tillsattes av årsmötet 1959 att förbereda val av styrelse för år 1960, får med anledning härav föreslå att följande personer väljes till styrelse för 1960:

Ordf.	SM5ZO	Arne Schleiman-Jensen
v. ordf.	SM5AZO	C. E. Tottie
Sekr.	SM5LN	Martin Höglund
Skattm.	SM5CR	Carl-Göran Lundqvist
Kansliförest.	SM5AYL	Sylvia Fabiansson
Tekn. sekr.	SM5KV	Olle Ekblom
QSL-chef	SM5BZR	Torbjörn Jansson
QTC-redakt.	SM5CRD	Lennart Andersson
Suppl.	SM5ZD	Per-Anders Kinnman
	SM5KG	K. G. Dahlberg

SM5ANY o. SM5DX har avböjt återval.

Till medlemmar av disciplinnämnden föreslås:

	SM6BEF	E. G. Michelson
	SM4KL	Karl-Otto Österberg
	SM5ADK	Bengt T:son Nilson
Suppl.	SM4ASJ	Gösta Sjöstrand

Styrelseberättelse för arbetsåret 1959

Styrelse, DL och funktionärer

Sedan årsmötet 1959 har styrelsen haft följande sammansättning:

Ordförande	SM5ZO
Vice ordförande	SM5AZO
Sekreterare	SM5ANY
Skattmästare	SM5CR
Kansliföreståndare	SM5AYL
Teknisk sekreterare	SM5KV
QTC-redaktör	SM5CRD
Suppleant	SM5ZD
Suppleant	SM5MC

Föreningens distriktsledare (DL) har under året varit: SM1AZK, SM2ALU, SM3BNL, SM4KL, SM5MC (DL5S), SM5RC (DL5L), SM6BLE och SM7MG.

Styrelsefunktionärer har varit:

Bulletinredaktör och -expeditör	SM5AEV
Rävjaktsledare	SM5BZR
Diplommanager, svenska diplom	SM5CCE
d:o , övriga diplom	SM5LN
Testledare	SM7ID
NRAU-representant	SM5ANY
UKV-kontaktman	SM5MN
Biträdande sekreterare	SM5AYL
Region I — kontaktman	SM5ZD
Konsult	SM5AOG

Allmänt

Styrelsen har avhållit 12 protokollförda sammanträden, varav DL kallats till ett. Som matrikel över licensierade medlemmar har använts TFS E:22, där SSA medlemmar utmärkts med asterisk. Förteckning över Föreningens lyssnarmedlemmar var införd i QTC 7/59.

Under året har inga förändringar inträffat i fråga om frekvensområden etc. sedan de tillfälliga tillstånden till trafik på 50 MHz utlöpte i mars.

Under året har Telestyrelsen på framställning från SSA utsträckt giltigheten av C-licenser på så sätt att inget »hopp» i åldersgränserna längre kvarstår.

Internationella Tele Unionen (ITU) har under året haft kongress i Geneve, varvid SM5ZD representerade Region I och SSA under konferensens inledande skede.

I övrigt hänvisas beträffande styrelsens arbete till vad som bl. a. publicerats i QTC under rubriken »News från HQ» 9 gånger under året.

Kansli

Under året har arbetet på kansliet i stort sett fortgått efter de riktlinjer som utformats under de senaste åren. Medlemmarnas önskemål om service synes under året ha ökat i avsevärd grad, varför det är särskilt glädjande att konstatera att kansliet har kunnat möta denna ökade arbetsbelastning.

Som vanligt har det varit arbetstoppar i samband med inbetalningar av medlemsavgiften, bokslut o. dyl. Systemet med postförskottsförsändelser på avgiften har under 1959 fungerat utmärkt och föreningen har vunnit stora ekonomiska fördelar.

Antalet medlemmar i SSA per 1/10 1959 var 1.841 st, varav 1.451 sändare, 328 lyssnare, 56 SL-stationer och 6 hedersmedlemmar.

Försäljningsdetaljens omsättning har varit tillfredsställande och speciellt glädjande är att HB9GJ:s zon- och prefixkarta har visat sig mycket populär fortfarande. SSA:s kansli har ensamrätt på försäljning i hela Norden. En mindre upplaga av Populär Amatörradio har nytryckts i höst för att möta efterfrågan på teknisk litteratur i avvaktan på att den nya boken skall komma.

Adressregistret i Motala är föremål för kontinuerlig översyn, anmälda adressförändringar utgjorde något över 600 vilket säger en hel del om svårigheten att hålla matrikeln och adressplåtarna helt aktuella.

Under året har licensierade amatörer och SL-stationer som icke äro medlemmar i SSA tillställts personligt brev i syfte att animera dem till medlemskap. Åtgärden har icke varit utan verkan även om det varit önskvärt att resultatet blivit större.

Förteckning över lyssnarmedlemmar har publicerats i QTC 7 och lyssnarna har gratis erhållit Televerkets matrikel. E:22 har kollats mot SSA:s medlemsregister och våra medlemmar har markerats med asterisk.

QTC-prenumeranter har vi 32 st. i år.

Samarbetet mellan Bröderna Borgströms Tryckeri i Motala och kansliet är mycket gott.

Bokföring och expeditionsarbete kräver en mycket stor del av arbetsdagen varför denna har svårt att räcka till, många kvällar och söndagar har fått släppas till.

QSL-byrån sorterar numera helt under kansliet och vår QSL-hjälp i år har varit fru C. Berglund som funnit sig mycket väl tillrätta bland QSL-högarna.

Ett stort antal hobbyutställningar har erhållit reklammaterial i form av äldre QTC och »sagor» m. m.

Till slut: I genomsnitt avhämtas 15—20 kg post, mest QSL, varje dag från posten Stockholm 4.

Försöken att skaffa fram en ny kanslilokal har varit många — då lokalhyran dock varit den avgörande faktorn har detta problem ännu ej lösts, men hoppas vi att så kommer att ske under innevarande år.

Rävjakt

Internationellt sett, har Sverige under 1959 endast hörts av i samband med rävjaktslandskampen mot Norge och Danmark i Oslo den 28 juni. Sverige belade de sju första platserna.

Svenska mästerskapen i rävjakt arrangerades på sedvanligt förtjänstfullt sätt av Linköpings Radioamatörer den 29 och 30 augusti.

Beträffande den lokala verksamheten, har inget som kan tyda på att inte allt förlöpt som vanligt, hörts från landets rävjaktsdistrikt.

Även detta år har många begagnat rävjakten som inkörsport till den »vanliga» amatörradion.

Torbjörn Jansson, SM5BZR

Diplom

Diplomverksamheten har under år 1959 i stort sett varit av samma omfattning som under förra året.

Totalt har under året handlagts 102 ansökningar om utländska diplom, vilka fördela sig enligt nedan:

Till IARU har förmedlats 29 ansökningar om WAC, därav 6 st. avseende telefoni och 2 st. gällande SSB.

Till RSGB har 11 ansökningar gällande WBE förmedlats, därav 2 st. avseende telefoni. Vidare har även ansökts om 4 st. BERTA.

Till REF har insänts 12 ansökningar gällande DUF av olika grader, jämte 2 st. avseende DPF.

Dessutom har 44 st. andra ansökningar om diplom i skilda länder behandlats. Dessa fördela sig som följer:

WBCN 3 st., OZCCA 2 st., WADM 4 st., CAA 2 st., 101 5 st., TPA 1 st., AJD 2 st., WAA 3 st., WAVQ 1 st., WAVKCA 2 st., WConn 1 st., WAPY 3 st., S6S 3 st., OHA 2 st., WAGM 2 st., WAC/YL 2 st., W21M 1 st., AC15Z 1 st., DX100C 1 st., R6K 1 st., Suginami 1 st., och 1 st. lyssnarediplom.

Under året har dessutom utställts 18 st. Aktivitetsdiplom A-350 avseende 1958 och hittills likaså 5 st. avseende 1959.

HPX-100 har under året utdelats i 4 exemplar.

Under året har avtal träffats med USSR om diplomutbyte på reciprok basis.

En hel del brev och förfrågningar rörande diplom har även besvarats.

Martin Höglund, SM5LN.

QTC

QTC har utkommit regelbundet, i medeltal med 25,5 sidor per nummer. Antalet nummer har som vanligt varit elva, varav ett dubbelnummer. Annonsfrågan har ordnats under årets senare hälft då SM5AZO underhandlat med en annonsanskaffningsfirma. Underhandlingarna resulterade i ett avtal med firma Magnus Edlund, Kungsbroplan 1, Stockholm och träder i kraft under början av 1960. Hamannonserna går dock utanför detta avtal.

QTC har, tack vare många intresserade och kunniga medlemmar-medarbetare, kunnat hålla en ganska hög standard med artiklar av skiftande slag. Samarbetet med tryckeriet har, liksom förr, varit mycket gott.

DL1

KV-banden

Intresset för de s. k. »likströmsbanden» har minskat rätt avsevärt. Det är endast —BSA, —BVQ, —AS och —ABI som kan få godkänt. De nylicensierade gossarna kommer emellertid efterhand som riggarna blir färdiga för DX-jakt. Förmånen att tillhöra ett så eftertraktat distrikt som SM1 (i DX-sammanhang) bör ge en extra sporre.

UKV-banden

Är intresset och aktiviteten dålig på KV, så är det så mycket bättre ställt i det avseendet på UKV. En febril verksamhet med apparat- och antennbyggen märktes redan i början av året och den har sannerligen inte minskat. De gamla amatörerna har funnit ett område där trängseln inte är så stor och de tekniska problemen något annorlunda än på de gamla KV-banden. De nylicensierade har i UKV-banden funnit en möjlighet att få tillfredsställa sin fonelusta.

Rävjakt

Rävjaktssäsongen har varit livlig med ett flertal jakter. Distriktmästare för 1959 blev —BJY. Mer om rävjakt återfinns i rävjaktsledarens rapport.

Undervisning

I Visby pågår oavbrutet telegrafi- och radioteknikkurser under —BZP:s ledning. Tre elever från dessa kurser har under året avlagt godkända prov för B-cert. En elev har avlagt godkända prov för A-cert.

Disciplinbrott

En tillfällig SM1-amatör har av Kungl. Telestyrelsen fått sitt tillståndsbevis indraget under 3 månader för brott mot § 8 mom. a i »Bestämmelser för amatörradioanläggningar». Jag hoppas att åtgärder skall föra honom till bättring och vara androm till varnagel.

Meetings

Under året har ett flertal meetings hållits i Gotlands radioklubbs lokaler i Visby. Förutom film av olika slag har demonstration av såväl fabriks- som hobbybyggd radiomateriel förekommit.

En sak att särskilt notera och glädjas åt, är att ofta ett stort antal ungdomar varit närvarande vid meetings.

Då inget mer är att förtälja vill jag bara till sist från alla SM1-hams framföra deras 73.

K-G. Weinebrandt, SM1AZK.

DL3

Mycket har inte blivit uträttat — det skall villigt erkännas — men eftersom det är första året som DL verkar, är det kanske förlåtligt. Tyvärr blev det inget Åstöläger under 1959 utav känd anledning, vilket många blev ledsna för. Rätt mycket arbete lades ner till ingen nytta, men sådant kan ju inte förutses.

Aktiviteten på banden inom 3:e distriktet tycks vara hög om man får rätta sig efter de mängder av QSL som varje månad sorteras till allas belåtenhet i Sundsvall. —DL:s egen aktivitet är kanske inte så stor men några QSO har i alla fall avverkats.

På UKV finns en del aktivitet och mera blir det — i Härnösand byggs två stationer och 420 MHz kommer att trafikeras av —AKW. Detta om aktiviteten trots att landsdelen under året begåvats med ett flertal TV-stationer.

Den 1/10 fanns i distriktet 200 amatörer varav 127 SSA-medlemmar. — Enär Åstölägret inställdes 1959, hölls inget distriktsmeeting.

Bengt Frölander, SM3BNL/5

DL5S

SRJ Stockholms Rävjägare har haft ett bra år även om antalet jakter varit mindre än föregående, 12 st. Under året har för första gången genomförts ett klubbmästerskap bestående av en natt- och en dagjakt istället för tidigare poängjaktsserier. Deltagarantalet var 26 och klubbmästare blev SM5AKF med 8 rävar på 2.41.30. Vid årets SM i Linköping blev även AKF bäste stockholmare på 5:e plats. SRJ tog lagtävlingen med 18 rävar på 14.55.40. Det var AKF, IQ, och BII som räddade segern. SM5BZR representerade Stockholm i årets Norgelandskamp i Oslo där Sverige belade de 7 första platserna. Liksom tidigare år har SRJ ordnat en ren instruktionsjakt med ett 40-tal deltagare av vilka 16 var nybörjare och tillsammans med KAK har ordnats en trippeljakt med gott deltagarantal. Den 9 nov. hade SRJ sitt årsmeeting med ett omväxlande program: förhandlingar, prisutdelning, underhållning och kaffe. Så nu går alla SRJ-are och väntar på 1960 års jakter.

SRA har under året avhållit sina sedvanliga vår- och höstauktioner. Den senare förlades till Katarina ungdomsgård enär Sofia har reparerats under hela hösten. Aktiviteten har därför varit dålig och onsdagsträffarna har varit på Katarina men eftersom klubbstationen är placerad på Sofia har besöksfrekvensen inte varit särskilt hög.

Field day gick av stapeln på Lida utanför Stockholm som vanligt. UKV-sektionen svarade för den mest publikdragande stationen genom det enormt stora antennsystemet som monterades upp. Dagspressen hade en stor artikel med fotografier infört från Lida. I övrigt visade en del firmor upp sina senaste nyheter som kommit på radioamatörmarknaden.

Sten Larson, SM5MC

DL7

Amatörverksamheten inom 7:e distriktet år 1959 kan väl närmast karaktäriseras som avvaktande eller återhållsam. Två städer rapportera minskad klubbverksamhet. Den varma sommaren innebar väl att alla, även amatörerna helst uppehöll sig i eller vid vattnet när tillfälle gavs. Osäkerheten inför Genevekonferensen ökade olusten för genomförandet av större byggnadsprojekt.

Den största aktiviteten har visats av UKV-amatörer och dx-entusiaster som ha kunnat glädja sig åt gynnsamma konditioner. UK7 har bedrivit ett intensivt samarbete med UKV-amatörer i Köpenhamnsområdet. Ett liknande samarbete utan anknytning till UKV har skett mellan amatörer i Helsingör och Hälsingborg.

Inom distriktet har liksom tidigare QSL-distributionen framgångsrikt handhafts av SM7QY i Karlskrona. DX-spalten i vår tidning har redigerats av SM7CKJ i Åhus. SSA:s mångårige testledare SM7ID befinner sig i Kristianstad varifrån han bedriver sin gagneliga verksamhet. Att ID:s kapacitet inte blivit utnyttjad inom distriktet torde bero på trögheslagen och att vi fortfarande betrakta honom som en sexa.

Under våren hölls meeting i Hässleholm, väl arrangerat av SM7VO. Två danska amatörer OZ7HB och OZ7PL demonstrerade där amatörtelevision till stor glädje för deltagarna. Allt har varit föremål för referat i QTC. Ett försök att ordna möte och rävjakt i Osby under hösten föll igenom sannolikt på grund av en något sen datum.

Liksom tidigare ha samtliga meeting förlagts till norra Skåne för att underlätta för amatörer från andra landskap att deltaga.

Det är DL:s avsikt att fortsätta på denna väg såvida vi inte få någon stad i Småland, Blekinge eller Öland, som vill vara värd för ett möte under våren 1960.

Sven Wiklund, SM7MG

FAMILJERABATTEN 1960

I enlighet med ett önskemål, som framfördes redan av årsmötet 1959, har styrelsen funnit det lämpligt att till en tidpunkt efter årsmötet 1960 uppskjuta utsändandet av postförskotten rörande medlemsavgiften för »familjemedlemmar». Detta gäller givetvis endast i de fall då kansliet har kännedom om att familjerabatt kan komma i fråga. Observera att stadgetillägget, som slutligt kan komma att fastläggas under pkt 15. på dagordningen till årsmötet 1960, tydligt säger att »Styrelsen äger *efter det ansökan härom gjorts* nedsätta årsavgiften . . .»

TELEGRAFERINGSTÄVLAN

SSA och 4:e distriktet inbjuder till telegraferingstävlan.

Deltagarna samlas lördagen den 19 mars 1960 klockan 17.00 vid kasernvakten, I 13, Falun. Lokal blir I 13:s telegraferingssal. Ej tillgång till skrivmaskin.

Tävlingsregler

Mottagning:

Deltagarna indelas i följande 4 klasser för tävling i angivna hastigheter:

Klass 1: 100-, 125- och 150-takt. Radiotelegrafister med certifikat och andra personer, som har telegrafering till yrke, tillhör automatiskt denna tävlingsklass.

Klass II: 80-, 100- och 120-takt.

Klass III: 60-, 80- och 100-takt.

Klass IV: 40-, 60- och 80-takt.

Tidigare segrare i klasserna III och IV uppflyttas automatiskt i närmast högre klass, och får ej återgå inom 3 år.

Det är endast tillåtet att tävla i en klass.

Sändning:

Detta är en välsändningstävlan, som utan klassindelning är öppen för alla. Viktigast är att sändningen sker i en lättläst stil och felfritt. Hastigheten inverkar först i andra hand på bedömningen av tävlingsresultatet.

Priser utdelas i samband med årsmöteslunchen. 1958 deltog endast 10 personer och inte heller förra året var intresset sådant att man kunde försvara utgifter och arbete i samband med tävlingen. Det blev alltså ingen tävling 1959, om det skall bli någon i år återstår att se. För 1960 års tävling gäller följande:

!

Varje deltagare skall förhandsanmäla sig skriftligen till kansliet senast den 7 mars 1960 med angivande av den klass vederbörande önskar deltaga i (gäller även välsändningen).

Om tillräckligt intresse ej föreligger, avlyses årets tävlan, varom besked lämnas i bulletinen 13 mars 1960

—GL

LUNCH

blir det mötesdagen i hotell Grands festvåning. Sillbricka, ost, småvarmt, varmrätt, öl eller vatten samt kaffe serveras till ett pris av kr. 11:—. Inklusive serveringsavgift.

BOKSLUT 1959

Vinst och Förlust konto

An	QTC konto	13.384:97
	QSL konto	4.487:84
	Löners konto	13.200:—
	Pensions konto	1.630:81
	Omkostnaders konto	2.035:11
	Kansliets konto	3.094:90
	Tävlingars konto	773:70
	Distriktens konto	475:17
	DL:s resekonto	1.181:60
	Arvodens konto	1.750:—
	Region I-byråns konto	839:65
	Skatters konto	1.340:—
	Kapital konto	4.487:82
	Årsmötets konto	2.500:—
	U.B. konto: 1959 års vinst	5.262:40
	Kronor	56.803:97
Per	Medlemsavg. konto	45.950:—
	Räntors konto	2.648:03
	Förs.detaljens konto:	
	brutto vinst	2.447:15
	Diplom konto	1.270:97
	I. B. konto	4.487:82
	Kronor	56.803:97

Utgående Balans konto

An	Kassa konto	8.092:78
	Kontorsinv. konto	1:—
	Bankers konto	43.724:09
	Reskontrans konto:	
	fordringar	1.043:50
	Försäljningsdetaljens konto:	
	lager	1.503:50
	Kronor	54.364:87
Per	Kapital konto	34.986:77
	Medlemsavg. konto:	
	förskott	9.420:—
	Reskontrans konto:	
	skulder	4.695:70
	V. o. F. konto:	
	1959 års vinst	5.262:40
	Kronor	54.364:87

Hans Eliaessons minnesfond

Ställning per 31.12 1959 .... Kr. 1.982:37

FÖRSLAG TILL BUDGET 1960

Inkomster

Medlemsavgifter	52.500:—
Försäljningsdetaljens vinst	2.000:—
Räntor	2.500:—
Kronor	57.000:—

Utgifter

QTC	18.000:—
QSL	6.000:—
Löner	13.200:—
Pension	1.800:—
Div. omkostnader	3.000:—
Kansli	5.000:—
Tävlingar	1.000:—
Distriktsbidrag	1.000:—
DL:s reskonto	1.500:—
Arvoden	1.750:—
Region I	1.500:—
Skatters konto	1.000:—
Disponibelt	2.250:—
Kronor	57.000:—

ÅRSMÖTESFESTEN

Hittills har 42 st. anmälningar inkommit till sammankomsten, med damer och dans, lördagen den 19 mars (kvällen före årsmötet) i Falun. Intresset är i stigande så passa på och anmäl Dig i tid tillsammans med xyl/yl om Du skall få biljetter. För att vi skall kunna »klara skivan» måste vi få in ev. ytterligare anmälningar före den 15 mars och dessa kan sändas till: G. Eriksson, Box 12, Falun 1.

Samling sker å Grand Hotel kl. 19.30 varefter vi omedelbart övergår till supén. För en kostnad av c:a 16:— kr. få vi sandwiches, varmrätt, en öl eller vatten samt kaffe. I priset är oms och service inräknat. Efter supén dansar vi och underhåller varann så länge vi orkar. Skulle hungern och/eller andan falla på är det inte omöjligt att vi dessutom kan råka ut för en vickning frampå nattkröken.

På söndag fm, den 20 mars, medan vi amatörer som bäst avverkar första halvan av årsmötet, kommer det för damerna att ordnas en utflykt till Stora Tuna Gammelgård, Borlänge. Där finns bl. a. uppfört f. ärkebiskopen J. O. Wallins födelsehem, byggnader från 1400-talet samt en mängd andra rariteter. Sakkunnig och underhållande ciceron blir SM4GO, Göte Åhsberg.

Gör alltså slag i saken NU: tag xyl/yl med Dig till Falun den 19—20/3 så att vi tillsammans kan ha en angenäm weekend. Vi skall göra så gott vi kan — gör så även Du!

73 och välkomna!

Årsmöteskommittén: SM4GL — SM4JD — SM4ASI

PACC-testen 1960

1. Tider.
   CW: 30 april 1960 1200 GMT — 1 Maj 1960 2000 GMT.
   Fone: 7 maj 1960 1200 GMT—8 maj 1960 2000 GMT.
2. Frekvenser.
   Alla amatörband mellan 3,5 och 30 MHz.
3. Testanrop och kontrollnummer.
   Holländska stationer kallar »CQ—PACC» och andra kallar »CQ—PA». Kontrollnummer bestående av 6 (5) siffror utväxlas. De skall bestå av RST (RS) följt av löpande nummer med början vid 001 för den första kontakten. De holländska stationerna ger efter kontrollnumret två bokstäver som indikerar provinsen enligt följande:
   GR-Groningen DR-Drente
   GD-Gelderland NH-Noord-Holland
   ZH-Zuid-Holland NB-Noord-Brabant
   FR-Friesland OV-Overijssel
   UT-Utrecht LB-Limburg
   ZL-Zeeland
4. Poäng.
   Varje fullständigt QSO ger 3 poäng. Varje korrekt mottaget kontrollnummer ger 2 poäng, och ett sänt kontrollnummer som mottagits korrekt av motstationen ger 1 poäng. Ett ofullständigt QSO får kompletteras genom att kontakten upprepas.
   Endast ett QSO per station och band får räknas.
5. Multiplikator.
   Varje kontaktad provins enligt 3. ger en multiplikator av ett per band. Den högsta möjliga multiplikatorn är alltså 55.
6. Slutpoäng.
   Slutpoängen erhålles genom att summan av alla QSO-poängen från samtliga band multipliceras med multiplikatorn enligt 5.
7. Diplom. Diplom tilldelas den segrande stationen i varje land på CW resp. Fone.
8. Loggar.
   Loggarna skall vara uppställda i följande ordning:
   1. Datum och tid (GMT). 2. Motstationens anropssignal. 3. Provinsförkortning enligt punkt 3. 4. Multiplikator uppdelad på fem kolumner, en för varje band. Ifylles endast om kontakten ger en ny multiplikator på bandet i fråga. 5. Sänt kontrollnummer. 6. Mottaget kontrollnummer. 7. Poäng.
   Loggarna måste insändas senast den 15 juni 1960 och adresseras till Mr. P. v. d. Berg, PAØVB, Contest-Manager VERON, Keizerstraat 54, GOUDA. The Netherlands.
   Följande försäkran måste bifogas:
   I herewith declare that I have observed the contest rules as well as the regulations for amateur-radio in my country.
   (Underskrift)

VERON Contest-Committees beslut kan ej överklagas.

—CCE

Nordisk UKV-test den 12 och 13 mars 1960

UK7 inbjuder härmed alla licensierade amatörer i Danmark, Norge, Finland och Sverige till den sedvanliga marstesten på UKV.

Testen uppdelas i 2 perioder:

Period 1:

lörd. 12/3 — 432 Mc kl 2000—2400 SNT
144 Mc kl 2100—2400 SNT

Period 2:

sönd. 13/3 — 432 Mc kl 0800—1200 SNT
144 Mc kl 0900—1200 SNT

Varje stn får kontaktas en gång på varje UKV-band från 144 Mc och uppåt i varje period. Korsbands-QSO gäller ej. Både cw och fone får användas.

Kontakter utom de nordiska länderna få tillgodoräknas.

Ett kodnummer bestående av RS eller RST åtföljt av ett tresiffrigt löpnummer samt QTH utväxlas under varje QSO.

Poängberäkning: totala antalet QSO × Sammanladga antalet km för samtliga QSO:n oberoende av band. Varje deltagare sammanräknar själv sina poäng.

Testloggarna skall ange: tid, band, motstation, sänd och mottagen kod, vågtyp och distans i km samt en tom kolumn för testkommitténs anteckningar i nämnd ordning.

Loggarna, helst utskrivna på standard loggblad, sändes senast den 26/3 1960 till SM7BE Åke Lindvall, Trastvägen 9, Lund, Sverige.

Med hopp om ett livligt deltagande önskar vi alla en trevlig test med många nya kontakter.

UK7 testkommitté

REF-testen 1960

1960 års REF-test går av stapeln enligt nedan:

CW-delen från den 27 febr. 1300 GMT till den 28 febr. 2100 GMT.

Telefoni-delen från 9 april 1300 GMT till den 10 april 2100 (GMT).

För CW: RST grupp jämte qso-ets nr skall utväxlas (ex-vis 579014).

För Fone: RS grupp jämte qso-ets nr skall utväxlas.

Varje kontakt ger 3 poäng. (Inga multiplier)

Franska stationer sänder:

efter sin signal nr på REF-sektion;

efter siffergruppen departementets nr eller DUF-provins.

Ex-vis: 589075/78 —78 är departementet »Seine-et-Dise»

eller 5691117/SG —SG för »Senegal» i FF8 (Africa).

Testlogg sändes senast inom en månad till REF, Boite Postale 42-01, Paris RP, France.

/LN

150 WATT PÅ 144 MHz

Av SM6BTT, Lennart Berg, c/o Lundgren, Mackliersgatan 4/7, Göteborg S.

Det är länge sedan en fullständig beskrivning över en 144 MHz sändare med lite högre effekt publicerades i QTC. Här nedan presenteras en sändare som vuxit fram under flera års UKV-arbete, och som kanske kan sätta fart på de där planerna Du haft så länge, men som det inte blivit något av.

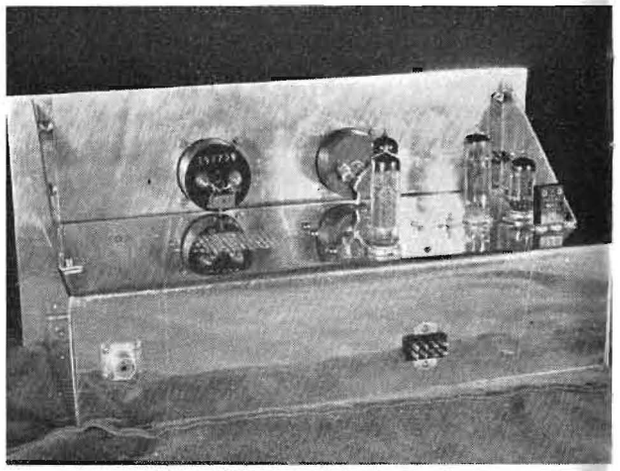
Rörval

Studerar man en rörkatalog över sändarrör för UKV, kommer man snart på att det finns ett flertal typer för små effekter (10—50 watt), men för högre effekter är typantalet ganska begränsat. För medelhöga effekter, mätt med amatörmått, är QQE 06/40 (5894) ganska ensamt och det har genomgått flera förbättringar, sedan det först kom ut på marknaden 1950. I dag kan man köra 150 watt vid CW och 120 watt vid A3 med det. Närmast större moderna rör är kapabelt att ta 500 watt ineffekt, jag tänker här på de keramiska rören av 4CX-250B typ, men det gäller då även betydligt högre priser (290:—).

Om vi alltså bestämt oss för ett QQE 06/40 (5894) som PA-rör, ställs vi inför det problem som alla med UK-erfarenhet känner igen: hur få drivning? Det är klart, att man kan ta till någon kraftig lykta för att vara på den säkra sidan, men det finns elegantare lösningar. Den kanske elegantaste heter QQE 03/12 (6360), som vid trippling från 48 MHz redan vid 250 volts anodspänning driver ett 06/40 till fulla data. Röret har även den fördelen att ha alla elektroduttagen i »botten» och några toppkontakter finns alltså ej. Detta möjliggör enkla och tilltalande mekaniska lösningar vid uppbyggandet, i motsats till vad som är fallet vid rör av typen 832-A.

Drivning på 48 MHz till QQE 03/12 är inget problem, jag har fastnat för ett EL84, som dubblar från 24 MHz, men ett mindre rör hade även gått att använda.

I oscillatorn kan man tänka sig flera alternativ, jag har provat 8 MHz tritet osc. med anodkretsen avstämd till 24 MHz, triodpentoder med ena halvan som 8 MHz osc. och den andra som tripplare till 24 MHz. Alla kopplingarna har givit samma goda resultat, och uteffekten är ungefär densamma från alla tre provade kopplingarna. I den här beskrivna sändaren har jag använt en 6U8 (ECF 82), med trioden som osc. och pentoden som tripplare.

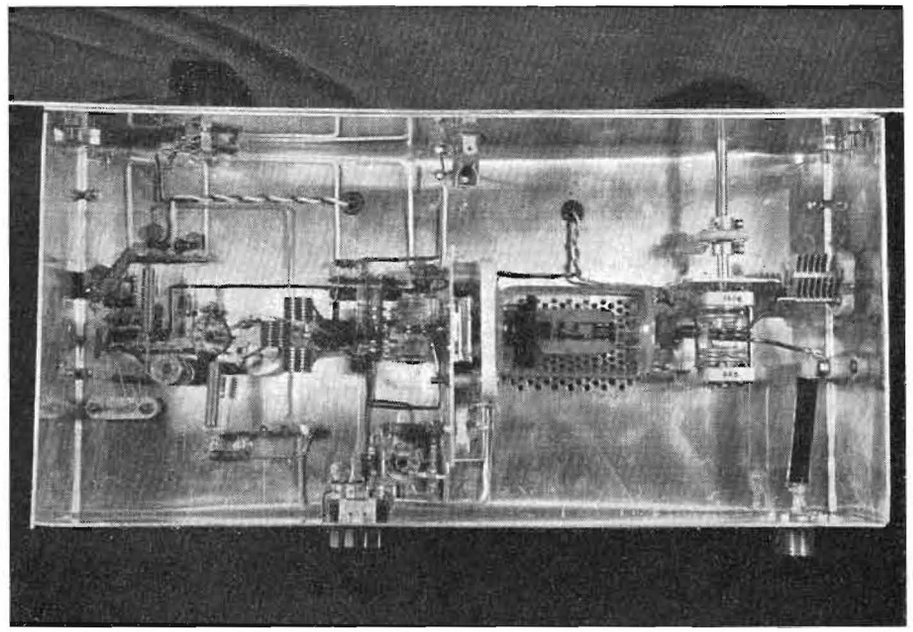


Nyckling

Man skulle tro, att om man kör kristallstyrt så är kipp uteslutet, men så är inte fallet vid 18-dubbling från 8 till 144 MHz. Ett kipp på 55,5 Hz är det inte många som lägger märke till på 7 MHz, men kippar en 8 MHz osc. samma periodantal, blir kippet på 144 MHz 1 kHz, och då är det svårt att läsa signalen med en selektiv RX, dessutom låter ju signalen inte vacker. Kippet beror oftast på att anodspänningen varierar kraftigt vid nycklingen, på grund av att anodspänningen till hela sändaren tas från en enda likriktare. Även om man nycklar i PA-steget och låter osc. och dubblarstegen gå onycklade varierar anodspänningen tillräckligt för att tonen skall svaja. Stabiliserar man osc.-spänningen blir det givetvis bättre, men allt talar för att man skall använda olika likriktare till osc.-dubblare och PA-steg. I denna sändare behöver PA-steget 600—750 volt, medan det räcker med 200—250 volt till förstegen, varför två likriktare av praktiska skäl måste användas.

Kör man förstegen onycklade slipper man ju även ifrån en likriktare för att erhålla negativ förspänning till de rören som kommer efter det nycklade. Nu invänder någon att sändaren får s. k. bakton om man endast nycklar i slutsteget, dvs drivstegen hörs när nyckeln är uppe. Detta är naturligtvis endast fallet på mycket nära avstånd till sändaren, men läsligheten behöver ej försämras om man vrider ned HF-volymen på RX-en.

Modern nyckling innebär rörnyckling, genom att använda en triodpentod räcker det



med ett enda rör i nycklingsenheten. Jag har använt ett ECL 82, några motstånd och en kondensator, så man kan inte säga att det är komplicerat med rörnyckling, dessutom slipper man ifrån höga spänningar på nyckeln.

Chassie och komponentplacering

Sändaren är uppbyggd på ett 38+18,5×9 cm chassie av 1,5 mm Al-plåt. Som framgår av fotografierna är slutröret placerat under chassiet, detta för att slippa ifrån linkkoppling mellan drivröret och slutröret. Anodkretsen blir även lättare att montera om röret placeras under chassiet. Andras (W1HDQ) och egna erfarenheter säger att ett QQE 06/40 skall placeras med rörhållaren ovanpå fästplåten och alltså ej nedsänkt, som man ju så ofta ser. Detta gäller i synnerhet vid 829-B och 832-A. Röret monteras så högt över plåten att avkopplingskondensatorer av genomföringstyp precis når upp till stiften i rörhållaren, och man erhåller god jordning. Anodkretsen i slutsteget utgörs av en spole om fyra varv med en lucka i mitten för antennlinken. Att använda en tankkrets av lecher-typ med försilvrade kopparrör, hade minskat kretsförlusterna med någon procent. Emellertid bör man komma ihåg att de direkta strålningsförlusterna från en öppen anodkrets av detta slag är ungefär av samma storleksordning som kretsförlusterna, varför vinsten blir liten. Slutröret har monterats på en fästvinkel 8,5 cm hög och 10 cm bred, så att röret kommer ca 50 mm ovanför chassieplåten (centrumavstånd). Katodstiftet, som vetter mot chassieplåten är jordat med en 12 mm bred plåtremsa av koppar. En skruv med bricka sörjer för att det blir god jordkontakt. Glödstiften 1 och 7 är jordade med en Z-formad plåtvinkel, och det andra glöduttaget (sift 5) med en genomföringskondensator. Över gallerstiften är borrade hål med 12 mm diam. genom vilka anslutningarna från spole L6 går. Se till att trådarna ej går för nära hålkanterna, när Du justerar L6 för resonans på 144 MHz. Hur drivstegen och nycklingsenheten är uppbyggda framgår av fotot från sändarens undersida. Osc.-rörhållaren är monterad 30 mm från chassiekanten, avståndet till EL 84 är 38 mm, och avståndet mellan EL 84 och 03/12 är 75 mm, alla mått centrumavstånd. Vinkeln som håller slutröret sitter 45 mm från 03/12. På baksidan av chassiet är placerade en 8-polig flatstiftkontakt för spänningsförsörjningen och en koaxkontakt för HF-uteffekten. På panelen sitter till vänster en 1-polig 4-vägs instrumentomkopplare, i mitten en nycklingsjack och till höger ratt för avstämningskondensatorn i anodkretsen i slutsteget. Två instrument, ett på 5 mA och ett på 50 mA, har använts, det första mäter gallerströmmarna i alla de drivna rören och det andra, som shuntats till 250 mA fullt utslag, mäter anodströmmen i PA-röret. I övrigt studera fotografierna ordentligt och försök efterbilda dem så noga som möjligt.

Trimning av sändaren

Tag ur nycklingsröret, ställ instrumentomkopplaren i läge 1 och anslut ca 200 volt anodspänning till osc.-trioden. Vrid trimkärnan i

spole L1 tills utslag erhålles på instrumentet. Kärnan ställes något mer utvriden än det läge som ger största utslag (gallerström i första tripplaren), så att oscillatorn startar när anodspänningen anslutes. Normalt värde på drivningen är 1,5—2 mA. Erhålles väsentligt mindre värde eller inget utslag alls bör aktiviteten hos kristallen undersökas, i någon koppling Du vet andra kristaller med samma frekvens svänger i.

Anslut nu anod och skärmgallerspänning till pentoddelen i osc.-röret och ställ omkopplaren i läge 2. Justera kärnan i spole L2 till max. utslag, vilket bör vara 1,0—1,5 mA.

Ställ omkopplaren i läge 3 och anslut spänningar till EL 84. Kondensatorn C1 justeras för max instrumentutslag. Kretsen L4—C2 måste vara stämd nära 48 MHz för att utslag skall erhållas. Innan trimningen igångsättes bör alla kretsarna med en grid-dipmeter justeras till resp. resonansfrekvenser, vilket avsevärt underlättar trimningen. Stäm C2 för max utslag och justera avståndet L3—L4 för max drivning till QQE 03/12. Efter varje ändring av deras läge måste både C1 och C2 efterjusteras. Med ca 200 volt anodspänning bör ca 5 mA gallerström erhållas.

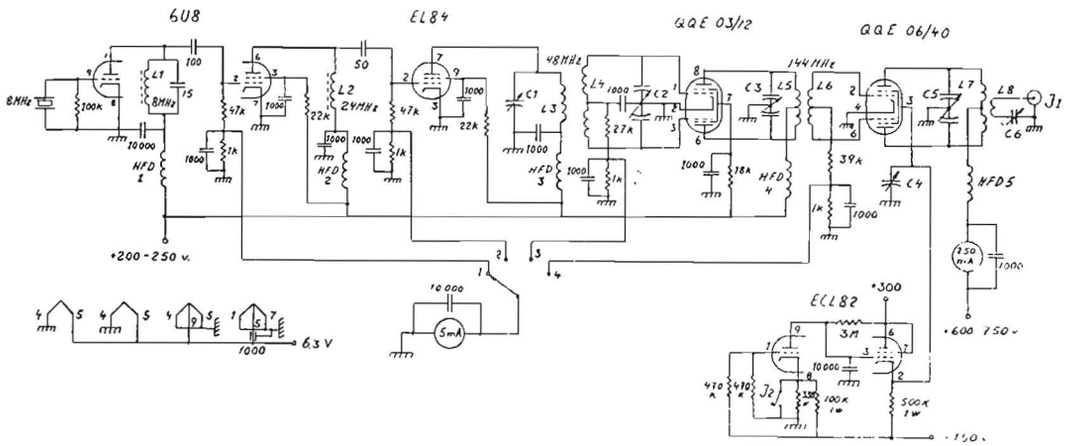
Med omkopplaren i läge 4 och anod och skärmgallerspänningar anslutna till QQE 03/12 stämmes C3 för max. utslag. Avståndet L5—L6 justeras även för största möjliga drivning till slutsteget. Eftersom gallerkretsen i slutsteget ej innehåller någon variabel kondensator, justeras denna krets till resonans genom att avståndet mellan varven i spole L6 varieras. Eventuellt får man korta av anslutningarna till gallerstiften eller göra en ny spole med längre sådana. Vid monteringen grovjusteras gallerkretsen i slutsteget för resonans vid 144 MHz innan vinkeln skruvas fast i chassiet. C3 efterjusteras efter varje ändring av L6 och avståndet L5—L6 så att största utslag erhålles. En god hjälp vid justeringen av L6 erhålles av en järn- och en mässingskärna. Närmas järnpulverkärnan till spolen och drivningen ökar, kläm ihop spolen något. Ökar drivningen då mäsingskärnan närmas, dra isär varven något. När kretsen ligger rätt skall drivningen minska då båda kärnorna närmas till spolen. (Håll kärnorna vid trimningen av L6 så att de ej påverkar L5 och koppla löst). Med 200 volt på QQE 03/12 erhöll jag 2,2 mA gallerström i slutsteget, med 250 volt 3,1 mA och med 300 volt 3,8 mA, vilket ju är mer än tillräckligt. Gallerkondensatorn C2 måste efterjusteras för att största möjliga drivning skall erhållas.

Nu är vi färdiga för en kontroll av neutraliseringen hos slutsteget. Efter denna mening har läsekretsen delats i två halvor, de som slutat läsa artikeln därför att de sagt till sig själva: »Jaså, det är en sådan där sändare som måste neutraliseras, ja då har nog konstruktören inte fått den att fungera och räddar sig med att tala om neutralisering.» Den andra hälften säger att neutralisering har jag aldrig brytt mig om och mina sändare har ändå fungerat, så det där hoppar jag över.

Röret QQE 06/40 är i sig själv balanserat med ett par små trådar från varje galler till motsatt anod, så problemet med självsvängningar på arbetsfrekvensen skall inte behöva uppstå med detta rör, om uppbyggnaden är rätt utförd. Detta har även varit min erfarenhet med denna sändare.

Läser man Handboken, QST, CQ eller någon annan hamtidning säger de beträffande neutralisering. a) Vrid kondensatorn i anodkretsen genom resonans och observera gallerströmmen. Anod och skärmgallerspänningarna ej anslutna. Om ett dip i gallerströmmen erhålles justeras neutraliseringskondensatorerna så att detta försvinner. b) Om slutsteget arbetar korrekt skall max gallerström, max uteffekt och min anodström erhållas samtidigt, under förutsättning att fast gallerförspänning användes. c) En slutlig kontroll av sändaren görs genom att oscillatorn sättes ur funktion genom att osc.-anodspänningen brytes eller att kristallen tas ur hållaren. Uteffekt och gallerströmmar skall då genast gå ned till noll om något steg i sändaren ej busar. Provet måste utföras mycket snabbt, då ju anodströmmen stiger till otillåtet höga värden, då förspänningarna tas bort. Jag har vid alla mina sändare haft ett litet, vanligen mycket litet dip vid prov enl. a. Vid prov enligt b och c har dock allt varit bra. I denna sändare justeras kondensatorn C4 till minsta dip vid prov enl. a. Denna kondensator får även justeras om uteffekten ej genast går ned till noll vid prov enligt c. I modellsändaren var dock inverkan av denna kondensator liten, och den kunde utan olägenhet bortkopplas.

Nycklingsröret sättes nu i och Du bör tidigare med slutröret urtaget ha kontrollerat att 250 volt skärmgallerspänning erhålles då nyckeln nedtryckes, samt att cs —50 till —75 volt ligger på skärmgallret, då nyckeln är uppe. Anslut ca 400—500 volt till anoden vid de första avstämningsproven, så att anoden ej blir överbelastad. Enligt Televerkets bestämmelser skall konstantenn användas vid trimningar av en sändares slutsteg. På UKV är konstantenner, som tål högre effekter sällsynta, men liksom på KV-banden kan en 40 eller 60-watts lampa duga som konstantenn. Dess impedans vid 144 MHz är emellertid starkt reaktiv, så att när antennen anslutes måste anodkretsen och antennlinken efterjusteras. Av lampans ljusstyrka kan man inte bilda sig någon uppfattning om uteffektens storlek utan härtill erfordras uteffektmeter. En lampa talar dock om när max effekt erhålles, och det är ju det vi eftersträvar. Ställ in C5 för resonans och justera C6 för max uteffekt, samt variera avståndet L7—L8 för största uteffekt. När sändaren sedan anslutes till antennen måste C6 och L8 åter justeras för max uteffekt, men man har genom avstämningarna



på lampan kommit i närheten av det rätta värdet. Som indikator för uteffekten till antennen användes enklast en »twin-lamp» indikator, som kan användas vid både koax och bandkabel. Användes 300 Ω bandkabel måste en halvvågstransformator s. k. balun användas. Beträffande twin-lamp och balun hänvisas till Handboken.

Kylning

För att undvika TVI måste ju sändarna nu för tiden byggas in i ett slutet hölje, vilket medför att sändarna ofta blir ganska varma efter en stunds användning. Sätter man luften i sändarlådan i rörelse med en liten fläkt skall man finna att temperaturen sjunker högst avsevärt, ofta blir sändaren inte så varm som den skulle ha blivit om den stått helt öppen, och luften kunnat cirkulera runt de olika komponenterna. Livslängden hos rören ökar högst avsevärt om de där sista tio-talen grader övertemperatur undvikes, så fläktar betalar sig ganska snart om man använder sin station flitigt. I denna sändare kan man montera en fläkt på baksidan av lådan mittför slutröret och blåsa luft direkt på slutröret, man får då göra ett hål i lådans tak ovanför slutröret för utgående luft. En sugande fläkt kan också placeras i lådan ovanför chassiet men inuti lådan, och ett luftintag mittför slutröret tas upp i chassiet. En enkel och relativt god lösning är att sätta en »skorsten» över lufthålen ovanför slutröret och ett gott drag erhålles, men luftintag erfordras även här. Beträffande låda vill jag nämna att sändaren får plats i en TU-5B låda.

TVI vid 144 MHz sändare

Jag har provat denna sändare beträffande TVI och kunde genast konstatera att kretsen på 48 MHz genom direkt strålning starkt störde kanal 2, och obetydligt på kanal 3. På samtliga högkanaler fanns dock ingen störning liksom på kanal 4, trots att TV-antennen placerats i närheten av sändaren. För att avhjälpa störningen på 48 MHz, som ju ligger mitt i kanalen, måste åtgärder vidtagas för att hindra strålning. Strålningen kommer från spänningskabeln och genom större hål i det om-

SPOLDATA

L1 50 varv 0,4 mm EE lindat med två varv i varje spår på Prahn spolstomme av polystyren, diam 15 mm, höjd 31 mm och försedd med 6 tandade ribbor.
L2 14 varv 0,6 mm EE. Spolstomme som till L1.
L3 8 varv 1,2 mm EE, tätlindade med 13 mm diam.
L4 2×7 varv 1,2 mm EE tätlindade med 13 mm diam. 13 mm lucka i mitten för L3.
L5 2×2 varv 1,2 mm EE, diam. 17 mm, 3 mm mellan varven, 10 mm mittlucka för L6.
L6 2 varv 1,2 mm EE, diam 17 mm, tätlindad (justeras vid trimningen).
L7 2×2 varv 1,5 mm blank tråd, diam 21 mm, 4 mm mellan varven, 15 mm mittlucka för L8.
L8 2 varv 1,5 mm EE, diam 21 mm, tätlindad.

Variabla kondensatorer.

C1, C4, 25 pF ABC-trimmer eller liknande.
C2, C3, 2×4 pF split-stator (Philips 87016/4E).
C4 2×10 pF split-stator, dubbelt plattavstånd.
C6 25 pF APC-trimmer, dubbelt plattavstånd.

Övrig material.

J1 Koax.-kontakt (Amphenol SO-239).
J2 Nycklingsjack.
HFD 1 1 mH drossel, Prahn typ 158/1.
HFD 2,3 10 μH drossel, Vitrohm typ BDS.
HFD 4,5 1,8 μH drossel, Vitrohm typ ADS.

slutande plåthöljet, därför rekommenderas att en liten skärmburk placeras över flatstiftkontakten och att ledningarna från sändaren avkopplas med genomföringskondensatorer vid genomföring till denna skärmburk. Dessutom placeras seriedrosslar i tilledningarna. Instrumenten och luftintagen täckes med finmaskigt nät. Handboken lämnar här goda tips.

Drift

Slutsteget bör ej köras med högre anodspänning än 750 volt vid CW och vid A3 bör den sänkas till 600 volt. Betänkt att livslängden minskar kraftigt om röret överbelastas. I stället för QQE 06/40 kan även QQE 03/20 eller QQE 04/20 användas i slutsteget, om gallerkretsen trimmas med hänsyn till dessa rörs ingångskapacitanser och om gallerläckan ändras till för dessa rör lämnade värden. Uteffekten blir med dessa två rör lagom för att driva ett 500 watts slutsteg med 4CX-250B, som jag rekommenderar före pp QB 3/300, vars verkningsgrad på 144 MHz även med nya rör är ganska låg. Efter något års användning uppmätte jag i min sändare 43 % verkningsgrad och det är ju mycket lågt i jämförelse med vad 4CX-250B lämnar.

Tack

Jag vill passa på tillfället att till SM6ANR framföra ett tack för många goda tips vid konstruktionen och för hjälp med manuskriptet till den beskrivna sändaren.

SM6BTT

Tunneldioden

Tunneldioden rapporterades under 1958 av en japansk forskare dr Leo Esaki och har ännu så länge endast kommit till Sverige i några få exemplar.

Vad är en tunneldiod?

Trots att den har vissa likheter med en transistor arbetar den på en helt annan princip och användes på helt annat sätt. Det ser ut som om tunneldioden raskt kommer att marschera rakt in i kommunikations apparatur, TV, räknare, satelliter osv. Just nu kostar en tunneldiod omkring 75 dollar men man kan vänta sig ett pris som understiger det man nu får betala för en transistor.

Tunneldioden har fått sitt namn efter ett fysikaliskt fenomen som kallas »tunneleffekt». Man kan på så vis beskriva hur elektriska laddningar förflyttar sig över en spänningsbarriär. Laddningen förflyttar sig ganska långsamt genom en transistor, men går genom en tunneldiod med samma hastighet som ljuset. Eftersom elektriska laddningar rusar genom dioden med en sådan hastighet är det möjligt att komma upp i mycket höga frekvenser. Redan nu har man byggt oscillatorer för frekvenser uppåt 2000 MHz. Detta visar skillnaden även om man jämför med de mest avancerade transistorerna. Frekvenser på över 10000 MHz verkar inte orimliga i en nära framtid.

Efter en artikel i CQ, november 1959, av K2IEG, Barry Brickman. Översättning och bearbetning: SM5CRD.

Tunneldiodens höga hastighet gör den idealisk bland annat i räknarsammanhang. Som switch har den uppnått hastigheter på bråkdelar av en millimikrosekund. Vilket är 10 till 100 gånger bättre än de bästa switch-transistorerna.

Tunneldioden kan framställas av olika halvledarmaterial såsom germanium, silicion, indium antimon, gallium arsenik och gallium antimon. Dioden är avsevärt mindre än en transistor och på grund av den enklare uppbyggnaden kan man anta att den snart kommer att bli ännu mindre. Vidare är den relativt okänslig för temperatur-variationer. Silicon tunneldioder framställda av General Electric arbetar vid temperaturer omkring 350° C; vanliga dioder arbetar inte över 200° C. Därför kan en tunneldiod arbeta vid högre temperaturer än t. ex. en silicon-germanium transistor.

Tunneldioden i praktiken

Som kretselement uppvisar tunneldioden en ovanlig kombination av elektriska karakteristikor, med negativ resistans över en del av sin arbetsspänning. Den kan därför användas i en mängd olika kopplingar såsom förstärkare, switchar, hf-oscillatorer och blandare. Några exempel på praktiska uppkopplingar visas i figuren här bredvid. Ett annat exempel är en fm-mottagare som är stabil nog att ta in 78:de övertonen från en fm-generator.

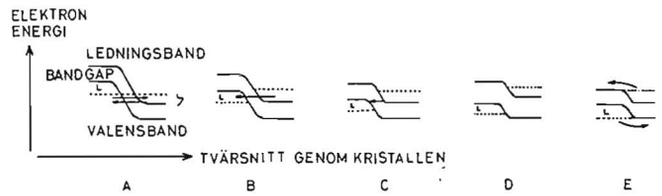


Fig. 1. Tunneldioden sedd i en p-n-övergång vid varierande spänning. Bokstäverna talar om var på kurvan i figur 2 man befinner sig. Pilarna visar elektronströmmen. L=lediga elektronplatser.

A. *Elektronerna på samma nivå på båda sidor om förbjudna bandet. Ingen pålagd spänning och ingen ström flyter.*
B. *En yttre spänning (c:a 1/4 V) har lagts på dioden. Elektronerna har börjat fylla ut de lediga platserna i valensbandet. Ström flyter.*
C. *Elektronerna fyller fortfarande ut hålen i valensbandet men en del av elektronerna står framför det förbjudna området, bandgapet, och kan inte förflytta sig. Strömmen minskar.*
D. *Alla elektronerna står framför bandgapet. Väldigt liten ström flyter.*
E. *De elektroner som befinner sig överst ramlar förbi bandgapet på ovansidan. Strömmen ökar.*

En sammanfattning av tunneldiodens fördelar kan kanske se ut så här:

1. En effektförbrukning som inte är större än någon mikrowatt.
2. Lågt brus. Endast jämförbart med maser- och mavar-förstärkare, men utan pumpfrekvens.
3. Speciellt ägnad att arbeta på extremt höga frekvenser; 2000 MHz upp till kanske 20000 MHz.
4. Den är mycket snabb; bråkdelar av millimikrosekunder.
5. Stabiliteten beror inte på själva tunneldioden utan endast på omgivande element; fungerar vid mycket hög temperatur.
6. Små dimensioner och endast två anslutningskontakter.
7. Stort användningsområde, beroende på den negativa resistanskaraktäristiken.
8. Den kan arbeta med mycket höga strömmar. GE har uppmätt strömtätheter på 20000 ampere/cm².
9. Förmåga att generera ultravågor. Vibrationer upp till 10000 MHz med våglängder på bara några ångström har kunnat genereras.

Teori och arbetssätt

Nåväl, tunneldioden kan användas till en hel del, men verkningssättet skiljer sig från vad vi är vana vid från andra halvledare och elektronrör. De konventionella förstärkarna grundar sin förstärkning på att man släpper fram en ström så, att flödet kan påverkas av en signalelektrod och att strömmen kan samlas ihop igen. Hastigheten för en sådan förstärkare beror på den tid det tar för strömmen, att gå från katoden genom styrgallret till anoden. Tiden blir ganska lång, om man jämför med den tid det tar för en signal att passera en lika lång koppartråd. Orsaken till att det tar längre tid är, att i tråden bärs signalen av ett elektriskt fält medan den i det andra fallet bärs av en grupp elektroner. I tråden förflyttar sig varje elektron endast en mikroskopiskt liten bit, och de elektroner som kommer ut, är inte de samma som stoppades in. Signalen i en tunneldiod förflyttar sig med samma hastighet som i en koppartråd. Det är därför tunneldioden har så kort svarstid (är så snabb).

Skillnaden mellan tunneldioden och koppartråden är, naturligtvis, att tråden inte kan förstärka. Tråden har en positiv resistans; en spänningsökning ger en strömökning. I en tunneldiod kan en spänningsökning orsaka en strömminskning; en negativ resistans. I stället för att förbruka effekt, som ett motstånd, ökar effekten.

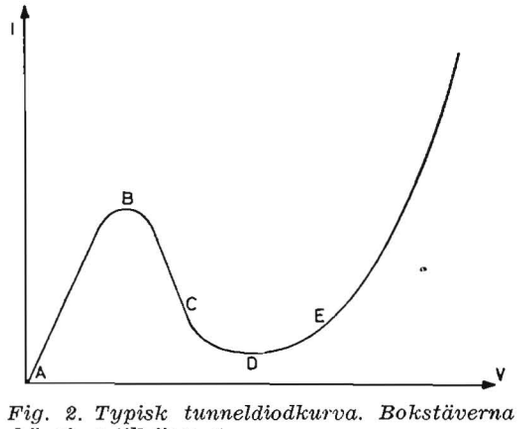


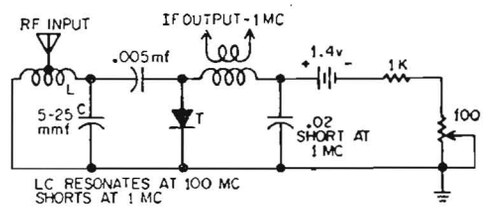
Fig. 2. Typisk tunneldiodkurva. Bokstäverna hänvisar till figur 1.

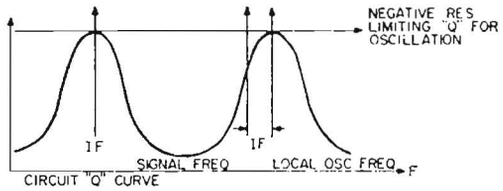
Fysikalisk förklaring

En halvledare har ett område som inte är tillåten uppehållsplats för elektroner. Området kallas förbjudet band.

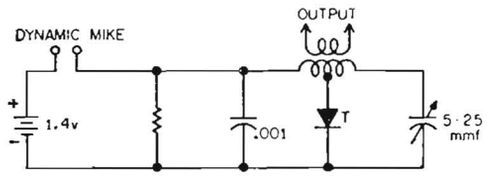
Under detta band finns valensbandet, som är helt fyllt med elektroner. Ovanför befinner sig ledningsbandet, som normalt helt saknar fria elektroner. Detta är en material-egenskap för rent (germanium) halvledarmaterial. Genom att tillföra störämnen har vakanser (hål) i valensbandet skapats varvid p-ledande material erhålles. Med andra störämnen kan elektroner tillföras ledningsbandet varvid n-ledande material erhålles.

När två av dessa material möts bildas ett p-n-skikt. Utan påtryckt spänning (d.v.s. ingen ström genom elementet) erhålles ett litet potentialsprång, Fig. 1 A, vilket med yttre påtryckt spänning kan ökas eller minskas, figur 1 B, C, D och E.

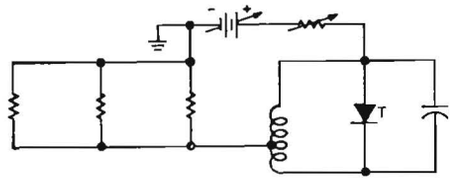




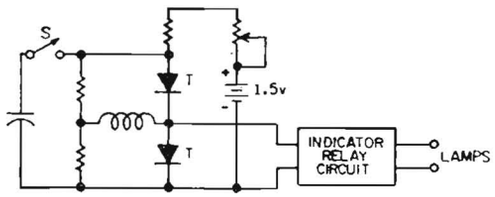
Här till höger visar vi några kopplingar med tunneldioder.



Tunneldiod som frekvensomvandlare. 100 MHz in, ut 1 MHz.



FM-sändare byggd hos General Electric. 1000 MHz-oscillator.



Bistabil vippa, flip-flop, med två tunneldioder.

The French Contest 1959

Resultatlistan för REF-testen 1959 gav för Sveriges del följande resultat:

1.	SM5AHJ	CW	5508	poäng	51	QSO
2.	SM5CCE	CW	3150	»	35	»
3.	SM5MN	Fone	3078	»	38	»
4.	SM5LN	CW	1377	»	27	»
5.	SM7EH	CW	1368	»	24	»
6.	SM5BPJ	CW	390	»	13	»
7.	SM5UU	CW	36	»	4	»

/LN

HÖRT och LÄST

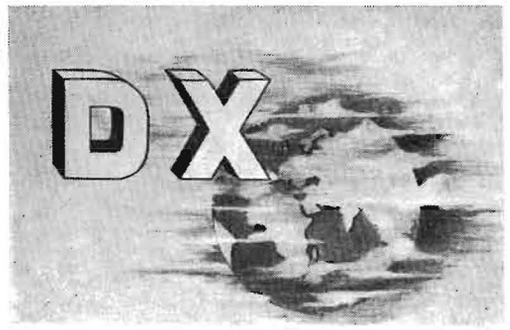
K9RQU och K9RQX heter båda två Wright. Deras »novice» licenser är daterade på samma dag, »general»-licenserna är daterade på samma dag, en bor i La Grange och en i La Grange Park. De är inte släkt och träffades första gången då de var kallade att avlägga prov för »general class» i FCC:s lokaler.

G3HUA semestrade i staterna för en tid sedan och den första amatör han träffade på var K3HUA.

HALLÅ!

Alla fasta stationer på 80 meter

Var snälla och lämna mobilfrekvensen 3620 ± 5 kHz åt de mobila stationerna.



DX-red.: SM7CSN, Lars Eric Niklasson, c/o Box 80, Ahus.

Alla tider är som vanligt GMT.

3,5 CW

SM3VE: UA9JY 0014, UA9CM 0017.

7 CW

SM3VE: UD6KEA 0235, UD6FA 0452, FF8BF 0513, PY7JL 0611, UD6KAF 1833, UD6AM 1836, UD6AI 1908, VK2QL 1938, UI8KAE 1955, UT5BK 2001, UF6AA 2005, F2CB/FC 2203, PY2BIS 2224, 4X4II 2233, VQ2AS 2252, JA2XW 2242, LU6BDQ 2311, AP4M 2327, UM8ADF 2333, UM8KAB 2359. *SM6BWQ:* UL7JA 1900, UH8BA 2040, UF6AA 2055, UM8KAB 2135. *SM7APE:* CT2BO 0100, UM8ADF 0725, IT1AVO 2305, AP4M 2340. *SM7CNA:* LA8FG/P 1720.

14 CW

SM3BIY: VK2ZR 1908, KH6DGL 1912, UAØKKB 1950, VK3AYR 2007, VK5NO 2021, VK4SS 2023. *SM7CNA:* LA4CG/P 1610, OX3UD 1637, XZ2TH 1735, OX3NK 1750, ZS5EM 1810, OD5CN 1810, ZS4LF 1830, VU2ANI 1830, EL4A 1845.

21 CW/fone

SM6RS AM: OQ5DO 0755, KR6IM 0816, OX3KW 1548, ZS1CD 1614, FB8CD 1616, OQ5RS 1627, ZS4X 1627, 9G1BA 1627, FB8GP 1628, VU2BK 1631, ZS1DE 1645, FB8BX 1650, OQ5RC 1651, OQ5IG 1718. *SM7CNA CW:* 9G1CT 0900, W5EZB/KG6 0940, JT1AB 1030, KR6ZT 1148, YA1AO 1330, KG6AGL/1 1435, OR4KR 1725.

28 CW

SM6RS: ZS6IW 1627.

DX-news

Antarctica: ON4TX bör vid det här laget ha avlöst OR4RW, troligen med callet OR4TX. Han körde som ON4TX/MM på vägen ned till Sydpolen.

Togoland. ZD2AMF körde under februari som FD8AMF från Franska Togoland.

Ghana. Enligt en uppgift i QST kör ett Ghana-net varje söndag 0700 GMT på 7025 kc. Bl. a. deltar 9G1CB, 9G1CC, 9G1CY och 9G1DF.

Gambia ZD3E lämnar Gambia i mars. ZD3S är en pirat.

Saudi Arabia OK7HZ bör nu vara igång som OK7HZ/HZ. George kör nu mycket mer DX än i början av expeditionen. Det är stor chans att få honom på AM eller SSB omkring 14330 kc. tidigt på kvällen. Han svarar ej på CW-anrop.

HZ1AB kör dagligen omkring 1300 GMT på 14 SSB, samt 2300 GMT på 14 CW och SSB vanligtvis 14325 kc. De kör också på 7 mc med 1 kW och en rombic.

Crete. För närvarande finns följande stns på Kreta: SVØWI, SVØWT, SVØWZ, SVØWAI, SVØWU och SVØWY, varav de tre sistnämnda är mindre aktiva. Snart skall SVØWAB också komma igång.

Rhodes. Här finns bara SVØWAC och SVØWV, den sistnämnde är synnerligen aktiv, mest på SSB.

Ukraine. Enligt SM3VE, har ett nytt prefix, nämligen UT5, införts i Ukraina, eftersom UB5-callen inte räcker till. Man menar, att privata stns skall slippa använda treställiga suffix.

Mongolia. JT1AB har inte längre någon QSL-manager i Prag, utan alla QSL skall gå direkt till: Bohous Kubac, Box 369, Ulan Bator, Mongolia.

China. BY1AC och BY4AC rapporteras vara aktiva på 14 CW omkring 1200 GMT. De kör dock endast stns bakom järnridån.

Mapelo Island. Expeditionen HKTU har uppskjutits, eftersom fartyget, som skulle föra dem till Mapelo Island gick på grund. De hoppas emellertid kunna komma igång omkring den 25/3 istället. Expeditionsmedlemmar är W3PZW, W4KVX och W9EVI.

DXpedition. Omkring den 20/11 i fjol startade en arkeologisk expedition ombord på en balsaflotte, (liknande den berömda Kon-Tiki-flotten) från Iztapa i Guatemala med destination Peru. Expeditionen skulle vara ungefär 3 månader. OA3X, Fransisco Mick, körde med callet TGØOA ombord på flotten, och med ett TI9-call, under en veckas uppehåll på Cocos Island. QSL skall gå via CQ Magazine, 300 West 43rd Street, New York 36, N. Y., USA.

Dominica. W8VDJ är för närvarande aktiv som VP2DX på Dominica. Han kommer att stanna där ungefär en månad till.

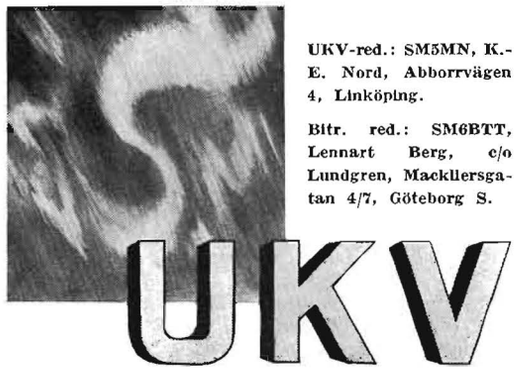
Guadeloupe ex-XW8AI kör nu som XW8AI/FG7. QSL till FG7XC kan gå via W3GJY.

Ellesmere Island. Fred Towner, VE7MG, kör från »världens nordligaste amatörstation» med callet VE8TU. QTH är Alert, en väderstation, belägen på nordöstra spetsen av Ellesmere Island, ungefär 725 km från Nordpolen. Fred är aktiv på 14 mc CW och fone.

Adresser

I ovanstående DX-news finns adresser till FG7XC, JT1AB och TGØOA.

—CSN



UKV-red.: SM5MN, K.-E. Nord, Abborrvägen 4, Linköping.

Bitr. red.: SM6BTT, Lennart Berg, c/o Lundgren, Mackllersgatan 4/7, Göteborg S.

Aktivitetstesten

Resultat av januaritesten:

SM5ABA	73 poäng	SM5AAD	26 »
SM5SI	59 »	SM7AED	22 »
SM5BXW	45 »	SM6PF	21 »
SM5AMW	43 »	SM5AAS	20 »
SM5UU	41 »	SM5OT	18 »
SM6CJI	40 »	SM5BYT	16 »
SM5FJ	39 »	SM5BIU	15 »
SM5ARU	37 »	SM5ADZ	12 »
SM5CHH	33 »	SM4BFM	10 »
SM5AEZ	33 »	SM4PG	7 »
SM7YO	32 »	SM7BBN	7 »
SM5AAS	32 »	SM6YH	6 »
SM7ZN	32 »	SM4KL	4 »
SM5TC	31 »	SM5MN	1 »
SM6PU	29 »	Lyssnare	
SM5AKP	29 »	SM5-3087	26 »
SM5LZ	27 »		

Jag vill börja kommentarerna med att ge mitt missnöje tillkänna beträffande flera deltagares loggar, som ser ut lite hur som helst. Använd SSA:s loggblad eller annat A4-papper, men skriv då på maskin. Avstånd i km skall sättas ut, liksom poängen. Jag hoppas att detta påpekande medför bättring, annars kommer reglerna att skärpas.

Vädret under testen var uselt och conds var nära botten, några längre kontakter kom trots detta till stånd, och jag vill här nämna 5SI—3LX 380 km, 5ABA—7ZN 340 km, 7YO—5SI 320 km, 7YO—5ABA 330 km för dem som ansåg det hopplöst att ens försöka köra något »DX». Dominansen från SM5 var överväldigande med hela 19 insända loggar, varav 16 från stor-Sthlm. Det gick faktiskt att få hela 35 poäng på lokala kontakter i Sthlm, vilket väl talar om ett glädjande stort intresse för aktivitetstesten.

5SI skriver, »det tog 10 min ständig repetition för att få över min rapport till 3LX, och QSOet med 7YO hade starkt karaktären av blindsändning. ehuru signalerna för korta ögonblick gick upp till S4. 7ZN och 6PF hördes även stundtals med max S4 men nil QSO. Gottlänningarna hördes ej av under hela testen men jag är säker på att flera QSO:n blivit av, om de envist ropat under några timmar, speciellt mellan kl 22—2400».

5FJ skriver bland annat: »Tekniska utrustningen har nu blivit så bra på 144 MHz att det går att köra längre utan öppningar nu, än det gick med vrålöppningar för 10 år sedan.»

5ARU har bytt QTH och har nu möjlighet att köra lite långväga stns, han återfinns på 144,04 eller 145,32 och 145,80.

5CHH vill ha test-tiden utökad till 1800—0200 SNT. Jag tittade i Pauls logg och fann att sista QSOet ägde rum 2341 och mellan 1900 och 2139 (GMT) kördes inte ett enda QSO, så nog får man säga att tiden räckte till. 6 timmar kan vara nog så pressande om man ej bor i en storstad.

Esko, 5AKP, påtalar en allvarlig sak, han säger nämligen att han endast fått QSL från 40 % på 144 MHz mot ca 95 % på långvågen. För att få lite mera stoff räknade jag mina egna QSL och fann att 72 % hade QSLat på 144 MHz men endast 65 % på KV, vilken senare siffra får anses normal. Eftersom AKP i huvudsak kontaktat SM5-stns får dessa väl ta på sig ansvaret för den låga siffran på 144 MHz. Hur man bär sig åt för att få 95 % QSL-svar på KV skulle vara roligt att veta.

7AED: »Conds mest lämpade för en roglvande sömn.» Hoppas Du inte försover Dig när auroran flammar upp mitt i allt rusket.

6PF omtalar att han hörde en ny stn i 5AOE men nil QSO.

En annan ny stn är 5OT som kör 144,75/145,80 med QQE 03/12 och 4 över 4.

Från 7BBN i Osby kommer följande dystra kommentar, den sämsta test jag varit med om, med sådana conds och aktivitet. Jag sänder norrut: måndagar 2230 och testdagar varje hel- och halvtimme med början kl 2230. Bengt kör med 25 watt och 5över5, QRG är 144,5.

Slutligen får vi hälsa en ny lyssnare SM5—3087 välkommen på UKV.

RESULTAT AV AKTIVITETSTESTEN 1959

1.	SM7ZN, QTH, Värnamo	970 poäng
2.	SM6CJI, Skultorp	929 »
3.	SM5SI, Bromma	856 »
4.	SM5BDQ, Kårsta	854 »
5.	SM6PU, Målsryd	779 »
6.	SM6PF, Falköping	757 »
7.	SM7AED, Bromölla	745 »
8.	SM7YO, Kalmar	692 »
9.	SM5BIU, Arboga	582 »
10.	SM5MN, Linköping	541 »
11.	SM5FJ, Norrköping	508 »
12.	SM7BAE, Djurslöv	499 »
13.	SM3WB, Strömsbro	412 »
14.	SM5CHH, Hägersten	369 »
15.	SM5UU, Rönninge	363 »
16.	SM4PG, Kristinehamn	317 »
17.	SM5AAD, Enskede	220 »

8 tester

18.	SM6BTT	606 poäng
19.	SM4CIH	148 »

7 tester

20.	SM5ABA	478 »
21.	SM1BSA	375 »
22.	SM7ANB	316 »
23.	SM7BOR	235 »

6 tester

24.	SM7BCX	355 »
25.	SM5AAS	120 »

5 tester

26.	SM5BPI	322 »
27.	SM1JA	186 »
28.	SM5AKP	171 »

4 tester

29.	SM5ANH	229 »
30.	SM5IT	214 »
31.	SM5AEZ	203 »
32.	SM5LZ	170 poäng
33.	SM7BJ	120 »
34.	SM5SF	92 »
35.	SM5ASK	90 »
36.	SM5BPH	79 »
37.	SM5TC	71 »
38.	SM6YH	28 »

3 tester

39.	SM7BZX	259 »
40.	SM5AMW	161 »
41.	SM1BT	129 »
42.	SM4KM	114 »
43.	SM6AJN	112 »
44.	SM5BQZ	61 »

Lyssnare

SM4—2937	395 »	

Dessutom har ytterligare 26 stns sänt in logg en eller två gånger.

Vi får även i år gratulera Ingvar SM7ZN till en ny seger, och han får därmed sitt namn på SM5UUs vandringspris för år 1959.

De sju bästa överträffade 7ZNs segerpoäng från 1958, och det dröjer väl inte länge förrän slutsummor på mer än 1000 poäng blir vanliga.

Under året har frågan om QTH-byte aktualiserats, då 4 deltagare flyttat längre eller kortare sträckor. Eftersom det ej stadgats något om den saken har de fått räkna samman poängen från både QTHna. Detta synes vara rimligt när det gäller fast bostad i en tävling som gäller bästa 9 månadstesterna under ett år.

Då deltagarna haft möjlighet att ta del av den preliminära resultatlistan får ovanstående resultat anses som definitiva. En del mindre ändringar har gjorts med hänsyn till det preliminära resultatet beträffande, 5SI, 3WB, 4CIH, 5ABA och 7ANB.

144 MHz TABELL

	SM-distrikt	Län	Länder	Bästa QSO i km 1959
SM1JA	WASM	19	3	650
SM1BSA	WASM	16	3	560
SM2CFG	WASM	14	3	800
SM3AKW	WASM	17	4	800
SM3AST	5	8	2	350
SM4PG	6	18	4	430
SM5FJ	WASM	20	4	340
SM5MN	WASM	20	6	1000
SM5RT	WASM	17	8	590
SM5SI	WASM	21	5	1000
SM5UU	WASM	17	3	900
SM5ABA	WASM	18	7	925
SM5AEZ	WASM	18	3	—
SM5AOL	WASM	19	3	500
SM5BRT	WASM	19	9	550
SM5CHH	6	15	1	400
SM6PF	6	14	6	1230
SM6PU	6	18	8	1140
SM6ANR	6	20	11	1250
SM6BTT	WASM	21	10	1090
SM6CJI	WASM	20	3	700
SM7PQ	5	15	8	1090
SM7YO	WASM	22	6	1220
SM7ZN	WASM	23	9	1000
SM7AED	6	19	9	1000
SM7ANB	5	15	7	495
SM7BAE	6	19	11	1100
SM7BYB	6	20	4	1125

Ovanstående tabell skulle alltså i siffror berätta om vad SM-stationerna kört under 1959, om man jämför den med tabellen i QTC nr 4. Jag är medveten om att mycket mer körts, men då rapporter ej stått att få, går det inte att göra något åt den saken.

De höga km-tal som SM6 och SM7 stns har uppnått, har möjliggjorts av troposfärconds, medan SM1-5 har fått ta till norrsken för att komma långt.

Länet BD är det fortfarande ingen som omnämner i sina rapporter, däremot har 3AKW kört län Z. G och N har endast ett fåtal kört och övriga svåra län tycks vara P, S, U, X, Y och AC, men där är det ju endast en eller två som är QRV. Länen A, B, E, F, O, R och T har ingen av dem som kört minst 14 län saknat.

Nya länder har ANR och PU i OH och BAE i HB. Totalt har SM-stationer haft QSO med 14 länder på 144 MHz nämligen, DL, F, G, GM, GW, HB, LA, OE, OH, OK, ON, OZ, PA, SP samt SM förstås. En hel del har glömt SM i sina rapporter, nog är väl Sverige ett land att komma ihåg när det gäller UKV. DM och DL räknas som ett land enligt ARRL.

WASM 144

Läget per den 1/2 är det att —5AOL klarat av inkasserandet av sina qsl för diplom nr 25. Gratulerar, Olle! Inga nya ansökningar föreligger f. n.

Innehavarna av diplom nris 19—26 kan nu snart emotse sina utmärkelser, då vår diplomtexterska återkommit efter sin långa sjukhusvistelse.

Till tjänst för alla nytillkomna i gänget återges i nästa nr av QTC reglerna för WASM 144 samt en komplett förteckning över de hittillsvarande innehavarna.

— — —

—6CJI ber att få göra ett förtydligande till sitt tidigare förslag (se QTC 1/60):

»Givetvis gäller det **olika** stns, när jag talade om '100 verifierade QSO'. Ty det är ju ingen nämnvärd prestation att, som t. ex. förekommer i större städer, lokalsnacka så där 50 à 100 ggr om året med ständigt samma stationer. Nej, de ensligt utspridda hamsen måste också ha en chans. — Nu säger någon: Så många som 100 UKV-stns finns inte i vårt land. Jo då. Det finns det. Och fler blir qrv. Dessutom kan vi ta aurora till hjälp för att fiska OZ, DL m. fl.»

Aurora

SM5AMW skriver:

»Söndagen 5/1 aurora. TV Dresden var stundvis över S9. Körda stns: —6PU, —6CJI, —3AKW och ett halvt qso med LA9T. Hörde OZ7BR? och DLØHH.

Söndagen dessförinnan också aurora och då hördes fem länder. Körde DL3YBA, DL6QS och OH1NL.»

— — —

Gratulerar, Hasse!

Sked önskas på 435 Mc

SM5AEX lämnar följande qsp:

»Till våren skulle G2XV vilja ordna sked med stationer i SM5, som är qrv på 70 cm-bandet. Hans frekvens är 435,170 Mc. För att brevledes bestämma närmare om tider och andra detaljer är adressen:

Mr. G. A. Jeapes, G2XV
165 Cambridge Road
Great Shelford
nr Cambridge
England».

Licensbestämmelserna

I QTC nr 2/60 talade vår ordf. allvarsord om flera fall av licensöverträdelser på KV-banden.

På UKV-banden har vi förmånen att fritt kunna välja telefoni eller telegrafi oberoende av licensklass. Vi kör dessutom nästan hundraprocentigt kristallstyrt, varför risken att hamna utanför bandet kan anses obefintligt. Vad som däremot kan inleda någon i frestelse är att köra med **för hög effekt.**

I profylaktiskt syfte är det lika bra att genast göra klart detta: varken SSA styrelse eller den av styrelsen utsedde VHF-managern kommer att visa någon skonsamhet, därest något medvetet brott mot bestämmelserna för UKV-banden skulle rapporteras. Vi kräver av andra respekt för vår hobby. Minimikravet på oss själva är att visa respekt för givna förordningar.

Lyssnaramatörernas vandringspris

I förra spalten omnämndes SM5UU:s nya donation, en silvertallrik till lyssnaramatörerna i aktivitetstesten. Varje årssegrare får namn och signal på tallriken samt förvaltar den, tills ny segrare korats. Segrarna 1958 och 1959 får graveringen gratis, kommande vinnare skall själva bekosta denna hedersbevisning. Om aktivitetstesten skulle upphöra eller andra ändrade förhållanden inträffa, avgör donator i samråd med VHF-managern hur det skall förfaras med priset. Annars skall tallriken, sedan den blivit fullgraverad (om ca 25 år), överlämnas till SSA som föreningens egendom.

När detta läses, har priset redan översänts till segraren 1958 (nuvarande SM6PU), som efter påseendet har att vidarebefordra dyrgripen till 1959 års vinnare. Vem som sedan ristar sitt namn i silvret för 1960 återstår att se. Eller rättare att slåss om. I samband därmed föreslår jag, att när vi nu har förnämliga vandringspris i aktivitetstesten för både sändar- och lyssnaramatörer, detta räcker som hedersbevisning för segraren, och att SSA-diplomet kan utgå. Jag är rädd för att det annars blir lite för flitigt använt, då det dessutom utgår till segraren i SSA VHF-test samt tjänstgör som diplomformulär för WASM 144.

Slutligen förutser jag, att ett ökat antal lyssnaramatörer sänder in sina loggar till —6BTT.

Folkstonekonferensen

I juni blir det som bekant konferens i Folkstone för medlemsorganisationerna inom Region I. Redan nu bör vi ta oss en funderare över vad vi i SM kan bidra med, då dagordningarna för de olika kommittéerna skall göras upp före det stora slaget. Har Du någon fråga, som Du tror har internationell räckvidd, så sänd en rad till —MN.

Utlandsnytt

Vår lilla pressöversikt (anspråksfullt ord) får av utrymmesskäl anstå till nästa nr.

»Herr ordföranden sade nyss, att det har varit ett lugnt år. Det kan vi i . . . intyga, för vi har överhuvudtaget ingenting hört från styrelsen.» (Ur diskussionsprotokollet från årsmötesförhandlingarna i ett grannförbund.)

Titta speciellt noga på sidorna 57 och 78, om Du är UKV-testintresserad!

ARRL:s SSB-contest 30/31 januari

SSB-Contesten arrangerad av ARRL gick av stapeln under mycket gynnsamma konditioner. Redan vid starten på lördagskvällen var 14 mc/bandet fullproppat med SSB-stationer, och alla W/K-stationer tycktes vara belägna i Europa med avseende på signalstyrkorna. Det skreks och skreks och ofta hann någon annan före... De mest eftertraktade läckerbitarna var sådana som VQ4ERR, TF2WEG, ET2US, HZ1AB, CO2ZS, FS7RT, LA3SG/P, SV1AB, YS1MS, 9N1GW, SVØWB, VP7BI och massor av annat DX som ramlade in. Framåt 02-tiden på söndagsmorgonen var det full fart på 80 meter likaså. På c:a 3.8 mc ssb noterades stationer som VE1HU, 1LT, 1RF. 1DZ i kontakt med GW, DJ, G3 mm. W1BU hade starkaste US-signalerna på 80 ssb, och denna station hördes för övrigt på alla band, alltså även 7, 14 och 21 mc! På 40 meter, vid 9-tiden på morgonen, noterades flera starka W4, W8-stationer. Vid samma tid på 20 gick jänkarna in mycket starkt, och ibland dem hördes SM6SA's säkra sätt att plocka dem. På morgonsidan noterades på 21 mc bl. a. CN8JF med ett strålande resultat, och flera KA, KL, JA etc. stationer hördes.

Senare på eftermiddagen var så gott som hela trafiken lagd på 21 mc och jänkarna dånade in så att man började undra hur många 1000 kW som egentligen var i omlopp.

En liten malör inträffade dock, och kanske den inte är så liten när allt kommer omkring. OY7ML hördes köra W-stationer, en efter en, så fick han kontakt med en W2:a. Denne fick ändra beamen men lyckades trots allt inte plocka upp OY7ML:s signal-rapport. Då visade det sig att en DL4:a på samma frekvens kort men snabbt förmedlade de siffror som inte W2:an kunde höra. Knappast någon som uppfattade vad som hände ens. OY7ML slutade skrika på W2:an och tog kontakt med en HB9:a i stället. W2:an sade ett kort »Roger» till DL4:an när denne qsp:ade OY7ML:s QSO-rapport. Men senare visade det sig att DL4:an följde W2:an i kölvattnet hela tiden, DL4-stationen, op. Jack, kallade och hade sig precis som om han samarbetade med W2:an, dock utan att väcka andras misstankar.

Det sista jag hörde av W2:an var när denne sade åt »Jack» att »vi QSY:ar ner 4 kc»... Kallas detta fair play? Till råga på allt råkar denna W2:a vara en mycket känd herre, de flesta SSB-fans känner säkert till honom.

Den som lyssnade var SM3—3104... med SX-71 och 169 met-V-beam.

2 m PA med QQE 06/40

Detta PA är avsett att utgöra slutsteg till det tidigare i QTC nr 12 beskrivna drivsteget. Inbyggt nätaggregat är en av finesserna, där nättrafon lyser med sin frånvaro. Och så till beskrivningen:

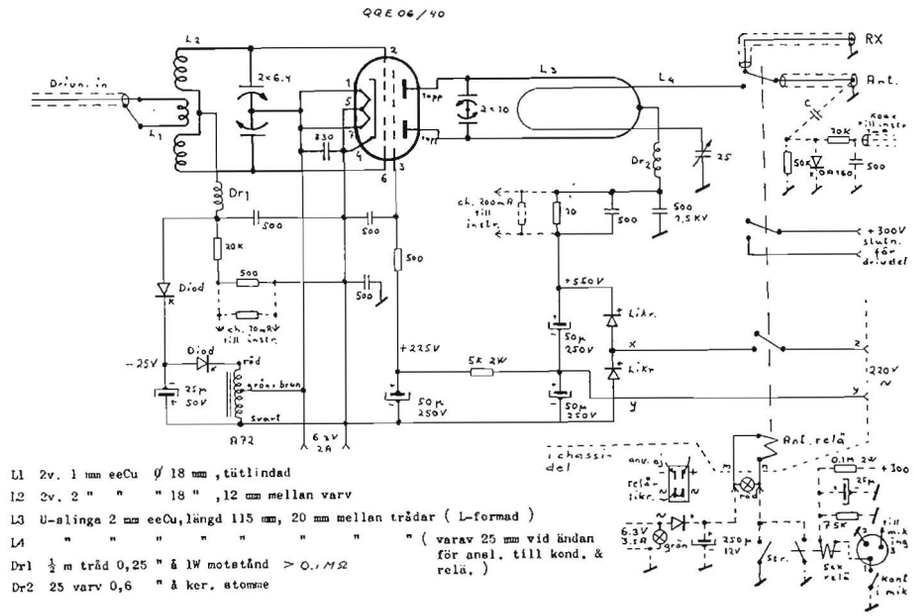
Kretsarna kring röret är schemamässigt fullt konventionella även om den praktiska uppbyggnaden kanske skiljer sig något. P.g.a. den spec. spänningsförsörjningen måste in- och utgångar vara helt skilda från kretsarna i PA:t, vilket sker på vanligt och enklaste sätt med linkar. Utgången har för att erhålla bästa anpassning en trimmer. Gallerkondensatorns rotor är jordad till glödtrådens »varma» sida, vilket emellertid ur HF-synpunkt inte har någon betydelse, men denna råkade ligga närmast och till andra sidan blev för lång ledning. Fast gallerförspänning, fås via transformator och diod. Dioden mellan elektrolyten och gallerläckan är till för att när drivströmmen övertar och ger sin förspänning koppla bort den fasta källan. Den fasta spänningen är emellertid så lagd att man ska kunna köra röret i klass B, så att man ev. kan modulera i något steg före, genom att enbart reglera drivningen. På anodsidan har valts U-formade slingor då det visat sig att dessa är lättare att efterapa och ändå kan fås att ligga på samma frekvens. Rotorn på avstämningskondensatorn får ej jordas.

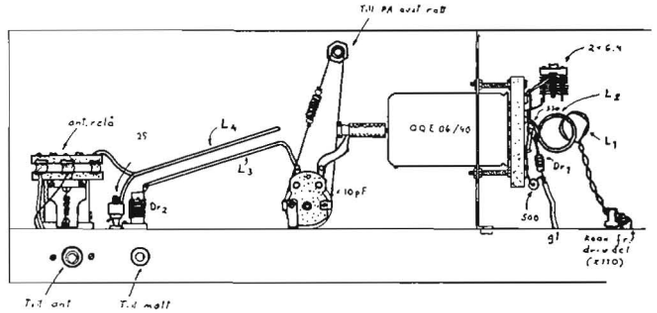
Anodspänningen till PA:t erhålles genom en spänningsdubblare från 220 V-nät på ett sätt som även ger halva spänningen. Detta för att också få skärmgallerspänningen utan onödigt stora förluster i stora motstånd. C:a 550 V likspänning erhålles vid 150—200 mA belastning, vilket med lätthet ger de c:a 80 W som visat sig lagom för det använda röret. Att klämma det på ytterligare några wattar, som dessvärre händer allt för ofta, har bara teoretiskt intresse och ger sig endast till känna som en liten darrning på S-meternålen.

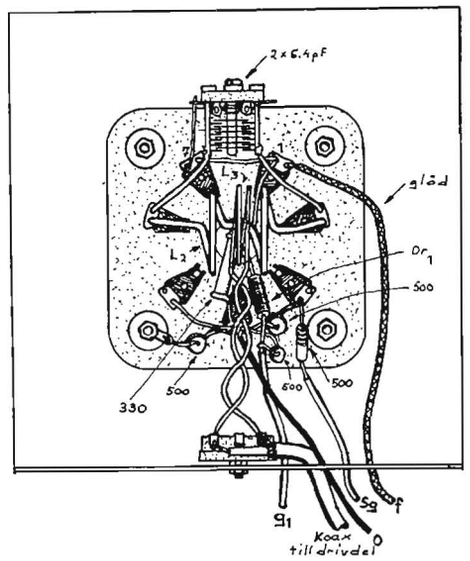
Schemat visar även ett bra sätt att fjärrkontrollera SM-reläet med en skärmad tvåledare till mikrofonen. Ett mellanrelä för ca 1 mA som får mycket väl silad spänning ger inget extra brum. En bra sak är även utputindikeringen med instrument och som här består av diod och diverse silenelement; kondensatorn C består av något varv kopplingstråd, lindad kring den polytenisolerade innerledaren i utgående koaxen.

Till sist kan jag för alla dom som är intresserade av att åka över banden tala om att en del intressanta försök gjorts med VFO och att resultaten hittills varit lovande.

—5AY







Överst kopplingsschema för slutsteget och här bredvid ett par placeringsskisser.

Rävred.: SM5BZR, Torbjörn Jansson, Förvaltargatan 1, Sundbyberg.

Hur hålla rävjaktsrytan kokande?

Trots att Stockholms Rävjägare är landets största sammanslutning av dylika, brottas vi med vissa rekryteringsproblem. Eftersom vi har ett befolkningsunderlag på en miljon människor borde vi väl kunna ställa upp ett par hundra rävjägare.

Minst så många rävsaxar, driftsdugliga efter batteribyte, finns också inom det aktuella områdets hankar och störar, *oanvända!* Varför används de inte? Problemet kan delas upp i två delar:

Dels finns det folk som ledsnat på att jaga räv

Många av de yngre har gått med i byggklubbar därför att de trott att rävjakt skulle passa dem precis. Det visade sig kanske att så inte var fallet. Antingen var det för svettigt eller för pyssligt — alltnog, efter ett par jakter eller en hel jaktsäsong har de lagt av. Särskilt markant är detta i byggklubbar, där kostnaderna helt eller delvis varit subventionerade. De ensamma hemmabyggarna däremot, som inte lockats av någon propaganda utan själva hittat ett korn, som de låtit gro under träget arbete vid aftonlampans sken, blir ofta verkligt trogna sin nya hobby — men de är i minoritet bland nytillskotten.

Att vilja nosa på allt möjligt hör de här åldrarna till. Speciellt i en storstad finns det så mycket att välja på, att man följer minsta motståndets lag — visar det sig att rävjakt kräver en ansträngning i början så slutar man med det. Vi gamla i gamet kanske borde försöka att inte bara göra det första steget, byggandet, lätt utan även tänka på »eftervården».

Dels finns det folk som aldrig använt sin sax

Att ovannämnda byggare efter en tid upptäckt att de hoppat i galen tunna kan man förstå. Men vad sägs om följande?

Under förra vintern byggdes på en kurs i SRA (Stockholms Radio Amatörer) regi fem rävsaxar, typ folksax. Vi i SRJ fick höra talas om saken och lyckades — efter ett ännu obesvarat brev till DL5S — få tag på grabbarnas adresser. De erhöll den illustrerade broschyren »Vad är, vill och gör Stockholms Rävjägare?» samt personlig kallelse till vår nybörjardemonstrationsjakt, se nedan. Inte en enda infann sig då, och inte en enda har sedermera avhörts!

Likaså byggdes på en radiofabrik i en förort under förra året ett stort antal — 16 lär vara rätt siffra — rävsaxar med tryckta kretsar, modifierad göteborgsmodell. Ledare för kursen har varit en eller flera av firmans cirka fem sändaramatörer. Meddelanden om instruktionsjakter m. m. har översänts. Ingen av byggarna har synts till på någon jakt!

Naturligtvis får envar i ett fritt land bygga sig en rävsax för att sedan *aldrig ens prova den på en enda jakt,* och gällde det enstaka fall kunde man tänka sig att det vore ett utslag av originalitet, men här rör det sig om tjugo personer? VARFÖR händer då detta?

Vad har vi gjort åt saken?

För att få folk att bygga har SRJ ofta ordnat byggklubbar. Redan där har deltagarna av ledaren fått höra så mycket om hur kul det är att jaga räv, hur man bär sig åt etc., att det inte varit någon svårighet att få dem att börja.

Varje säsong har inletts med en instruktionsjakt. Två rävar har sänt 4 minuter vardera, varefter följt 17 minuters tystnad, sedan har rävarna sänt 3 minuter var och hållit tyst i 9 minuter, varefter följt det vanliga schemat med 2+2 minuters sändning och 6 minuters paus. Det hela har utspelats inom en kvadratkilometers yta, och varje nybörjare har haft en halv à en hel »gammal» rävjägare med sig som instruktör, av vilken han har fått just så mycket hjälp han själv velat. Vanligen har 10—20 nya mött upp vid dessa evenemang.

— För att inte slå ned de färskaste jägarnas mod under den närmaste tiden har vi haft inrättad en B-klass, där de som ännu inte tagit 25 rävar har fått tävla. Vill någon tidigare gå upp i A-klassen må han eller hon göra så.

Vad kan vi mera göra?

För att få byggklubbsbyggare att prova saxen åtminstone en gång fordras väl egentligen bara att kursledaren tar sina disciplar med på en av SRJ ordnad instruktionsjakt, ordinarie eller specialbeställd. Så långt bör hans ansvar sträcka sig.

Men sedan tar SRJ:s ansvar vid. Genom intervjuer med sådana som har lagt av och med sådana som »klarat krisen» framgår, att rävjakt är något mycket svårt och komplicerat om man är ovan vid att läsa kartan, om man måste tänka varje gång en bäring via kompassen ska ritas in på kartan, om man inte kan telegrafi och om man inte helt behärskar rävsaxens båda rattar*). Och klockan bara går och går, »de gamla» sticker iväg och man står ensam kvar i skogen. Och så påstår dom att rävjakt skulle vara kul.

I år ska vi, enligt årsmötets rekommendationer, ha ett vidlyftigare instruktionsjaktsystem. Två jakter med instruktörer men ett något större krav på självverksamhet vid jakt nr 2, ev. även ett meeting däremellan. Vi räknar med att de nya bättre ska kunna tillgodogöra sig de på ett möte utkastade pärlorna om de från egen erfarenhet kan känna igen några situationer. — Till dessa jakter ska de av oss kända byggarna och de som lagt av på ett tidigt stadium under de senaste åren ånyo inbjudas, vare sig de är medlemmar i SRJ eller ej. — En lärobok i rävjaktstaktik är under tryckning. — Vidare ska vi efter varje jakt under hela säsongen försöka få några talföra gamlingar att vid eftersnacket berätta hur de bar sig åt och varför de valde att göra just så; allt faller nog inte på hälleberget.

Det bästa medlet

är naturligtvis personlig påverkan och hjälp man och man emellan. Tyvärr är denna medicin inte generellt användbar i en sammanslutning, vars medlemmar kan ha närmare tre mils resväg till varann. Men vi ska göra vad vi kan — visserligen räcker vårt medlemsantal i alla fall, men det vore synd både ur sportens och den enskildes synpunkt ifall vi skulle förlora anhängare som ändock är på god väg att bli »riktiga» rävjägare!

Alf Lindgren, SM5IQ

Internationella rävjakter

På uppdrag av SSA och IARU Region I utarbetade jag för länge sedan ett frågeformulär, som avsåg att kartlägga de europeiska ländernas rävjaktssystem och -metoder samt intresset för internationella tävlingar. Påminnelsebrev är på väg till de många föreningar, som inte svarat. När ev. ytterligare svar har ingått kommer en sammanställning att publiceras i QTC.

När detta läses befinner jag mig i USA och hoppas mellan de jäktande tjänsteärendena kunna få en klar bild av rävjaktsförhållandena i det stora landet i väster, varom jag också ska förtälja i kommande blad.

—IQ

Tack snälla —IQ för det långa och intressanta inlägget. Det vore kul, att få höra andras synpunkter på problemet också!

I nästa rävspalt kommer några årsrapporter från olika rävjaktscentra i landet. De som ännu inte skickat in någon rapport är hjärtligt välkomna med några rader. Obs! datum: *Före 4 mars.* Det är med andra ord bråttom. Tack på förhand.

—BZR

*) Det sista låter kanske konstigt för oss QTC-läsare, men det har flera gånger inträffat, att en färsk saxägare har fått in knäpparna från räven men inte vågar vrida 10 kHz till på ratten så han får in tonen också, för han är rädd att »vrida bort sig». Så klagar han över att det hörs så dåligt eller också gråter han sig till söms på kvällen.

WORKED UNITED NATIONS AWARD

Ovanstående är ett nytt diplom som redan väckt en hel del intresse. Fordringarna äro följande:

Det gäller att inneha QSL från ett antal olika länder vilka vid tillfället för förbindelsen var medlemmar i UN. Diplomet utdelades i tre klasser.

Klass 1 för 70 länder
Klass 2 „ 55 „
Klass 3 „ 40 „

Diplomen är tryckta i trefärgstryck med i varje klass separat skilda bottenfärger å papperet. Storleken är 212×274 mm. En lista med länderna i bokstavsordning angivande call och övriga data skall medfölja ansökan jämte QSL vilka dock ej nödvändigtvis måste insändas därest man i stället bifogar en underskriven försäkran att man innehar de uppgivna QSL:en.

Denna försäkran skall i så fall vara underskriven av två DXCC medlemmar vilka intyga riktigheten av uppgifterna.

De olika länderna vilka f. n. gälla framgår av nedanstående lista. Nationer vilka inte äro upptagna å listan komma att automatiskt bli gällande så snart de inträtt i UN.

Ansökan ställes till:

WØIUB, Tom Harmon, 5019 Gramar, Wichita 18, Kansas, USA.

Kostnaderna för diplomet är 1 dollar eller 7 IRC.

Kan även kontrolleras av SSA.

Afghanistan	1946	Italy	1955
Albania	1955	Japan	1956
Argentina	1945	Jordan	1955
Australia	1945	Laos	1955
Austria	1955	Lebanon	1945
Belgium	1945	Liberia	1945
Bolivia	1945	Libya	1955
Brazil	1945	Luxemburg	1945
Bulgaria	1955	Malaya	1957
Burma	1948	Mexico	1945
Byloerussia (UC2)	1945	Morocco	1956
Cambodia	1955	Nepal	1955
Canada	1945	Netherlands	1945
Ceylon	1955	New Zealand	1945
Chile	1945	Nicaragua	1945
China (nationalist)	1945	Norway	1945
Columbia	1945	Pakistan	1947
Costa Rica	1945	Panama	1945
Cuba	1945	Paraguay	1945
Czechoslovakia	1945	Peru	1945
Denmark	1945	Philippines	1945
Dom. Repub.	1945	Poland	1945
Ecuador	1945	Portugal	1955
Egypt	1945	Romania	1955
El Salvador	1945	Saudi Arabia	1945
Ethiopia	1945	Spain	1955
Finland	1955	Sudan	1956
France	1945	Sweden	1946
Ghana	1956	Syria	1945
Greece	1945	Thailand	1946
Guatamala	1945	Tunisia	1946
Haiti	1945	Turkey	1945
Honduras	1945	Ukrainia	1945
Hungary	1955	Un. So. Africa	1945
Iceland	1946	USSR	1945
India	1945	United King.	1945
Indonesia	1950	USA	1945
Iran	1945	Uruguay	1945
Iraq	1945	Venezuela	1945
Ireland	1955	Yemen	1947
Israel	1949	Yugoslavia	1945

Under krigsåren 1939—1946 utfärdades det som bekant inte några amtörlicenser. Detta innebär alltså att amatörer med efterkrigslicens inte kommer att fylla fordringarna på 20 års amatörkarriär för medlemskap i OTC förrän 1966. Med anledning härav har OTC gjort en generalinventering av våra amatörer med tillstånd sedan 1939 och tidigare. Resultatet av denna inventering har tillställts SSA styrelse.

SSA styrelse har därvid till dags dato kallat nedanstående amatörer till medlemmar i SSA OTC:

SM5HA	**SM4JD**	5KR	**SM7MG**	**SM5OB**	5PJ	5QO	7SG	ex 5UM	**SM3WB**	7XV	**SM7ZC**
3HC	7JF	6KT	5MH	6OC	5PK	6QP	5SI	5UN	5WE	7XY	5ZD
	5JI	7KU	5ML	6OE	5PL	7QS	5SK	6UP	5WI	7XZ	5ZE
	7JJ	4KW	5MP	5OF	7PN	4QU	6SL	5UQ	5WJ		3ZF
SM7IA	6JM	5KX	5MR	5OH	7PP	5QV	4SS	3UT	5WK	**SM5YA**	5ZK
7ID	5JN	4KZ	3MW	5OI	7PQ	7QY	5ST	5UU	ex SMWM	5YB	5ZL
4IE	6JO		7MV	5OK	5PR		7SZ	7UV	5WZ	7YE	5ZP
4IF	7JP			5ON	5PX	**SM5RA**				5YG	6ZW
6IH	5JS	**SM7LA**	**SM5NB**	5OP		5RH	**SM5TB**			5YM	5ZY
4IJ	4JV	4LB	4NE	4OS		3RL	5TJ	**SM7VF**	**SM5XB**	7YO	ex 5ZX
3IK	5JW	5LF	5NG	5OX	SM6QB	3RN	5TN	2VG	5XC	5YP	
3IL	5JX	4LG	4NK	6OR	7QC	4RR	5TO	7VH	ex 5XH	5YQ	
5IN		5LL	5NM		7QE	6RS	5TP	7VI	3XJ	5YR	**SM3BOE**
5IQ		5LN	6NP	**SM5PA**	7QG	5RV		5VJ	6XK	5YS	
4IR	**SM6KA**	1LO	6NQ	7PD	4QK	4RZ	**SM5UC**	ex SMVL	6XM	5YT	
5IS	5KK	7LU	4NS	5PE	7QL		5UI	2VP	5XO	4YU	
7IU	4KL	3LX	5NU	4PG	5QM	**SM5SC**	4UJ	5VU	3XT	5YV	
5IW	5KP	7LY	5NZ	6PI	5QN	7SE	7UK	5VW	7XU	6YZ	

/—LN /—WK

SWL SPALTEN

SWL-Red.: Sven Elfwing
Solgårdsgatan 15,
Örnsköldsvik

Så var det dags för några rader igen. Ska börja med att tacka alla för de massor av brev som ramlat in här från SWL:s runt om i Svea Rike. Hela skörden nära nog ett tjog, och det har varit ett nöje att besvara dem, och kunna stå till tjänst en hel del. Är det flera som har »troubles», hur man får QSL, SWL-kort-besvär, saknar adresser, eller andra saker, så skriv gärna. Så gott som alla har bifogat svarskuvert vilket uppskattas. Kunde ni dessutom komma med lite bidrag till spalten, och tips vad den ska innehålla uppskattas breven ännu mer!

SM5-3087 Lasse i Bromma har sänt in lite uppgifter om stationer som han hört på 28 mc foni, bl. a. JA3EK, OY2A, ZS3BC, HZ1AB, CR4AA m. fl. Dina 4A2CV, FA1TR, EA9V skall vara 5A2CV, 5A1TR, EI9V. På 144 mc/s har Lasse loggat SM5LZ, 5AKP, AMW, ARU, MT, BYT/5/M AAS, UU, CN, BTQ, SM2CFG m. fl. (Dessa bidrag får du sända till UKV-spalten, Lasse, där är de lite mer behövliga!)

SM4-2825 Rolf i Dala-Husby undrar om adresserna till LA3SG/P och FB8GP. LA3SG/P rapporterar du över Norge-adressen i Call-Boken, och FB8GP till QSL-managern FB8BC Vic (bifoga en IRC!). Rolfs bästa kap på 20 meter SSB är ZM6AP/7, 9N1GW, VU2ANI, SU1MS, VK9NT, 9M2DB. Önskar också lite informationer om HKØEVI. (Antagligen W9EVI som var på besök där. Red:s anm.) och W8IFO/KP6.

SM6-2965 Urban i Skövde kommer alltid med fina bidrag och intressanta brev! Hoppas få höra från dig snart igen! Hans bästa hörigheter: 40 meter cw: EA1CS, CT1BN, UI8AK, ET3BX (fint DX på 40!) W3ZAO, på 40 fone EA2AB m. fl. och på samma band *ssb:* W3PHL, W4IDK (hans första W's på 40 ssb! Försök mellan 0800—0900 omkring 7200 och du hör massor av dem!).
14 mc cw bl. a. CR4AX, KL7MF, fone: TA2AR (OK? Många av de som kört honom tvivlar stark på hans riktighet. Enligt senaste informationer är det endast TA3AI som är OK i Turkiet TA4PF (DL1PF) skall dock dit på en DX-expedition i början av juni!). VEØNA/MM, VE8RR, KG4AL på fone, och ssb-stationerna ET2US, VK3SK (2108) KG1BX, MP4BCR/MM samt VR4IZ (! Är du säker på callet?) har gästat Urban på 20 meter. 15 meter fone: FB8CD, EL8D, VR2AZ QSL har också ramlat ner i Urbans brevlåda eller var sägs om följande: JT1AA, KZ5BS, VQ2DS, VU2PS, TI2PI, KW6CL, G3BMY (1.8 mc) 9K2AN, UN1AB, 9M2DQ, 9K2AZ, CR7EO, CR7DK, HK6FI, HK7AB, KR6QM, ZD2CKH, JA1IF och Urban har nu 70 länder verifierade, 31 zoner och 13 stater. Urban önskar också tips på W:s på *40* ssb/fone/cw.

På CW kommer de in ibland redan före midnatt, men Europa gör förfärliga QRM. Då är det bättre vid 02—04-tiden, då de flesta européer är tysta. W-stationerna går dock starkast in mellan 05—07 då många av dem kan komma upp i 599 signaler, men då har européerna kommit igång och gör en hel del QRM. Dessutom kan du vid särskilt goda konditioner höra *W6*:or vid 15—16—17-tiden på eftermiddagarna, men det är sällan de kommer igenom. På fone och ssb är som redan nämnts bästa tiden just då ljusningen börjar. Vid 03—04-tiden kan det ibland hända att de kan höras men allra bäst är det strax efter 08 svensk tid då Rundradiostationerna på bandet tystnar eller fadar bort. Om inte BC—QRM:en tar hand om signalerna kan man ibland höra W:s ända framåt 1030-tiden. W3PHL hördes här vintern 1958 vid 13.30-draget men svårt läsbar.

SM2-3121 Lars-Erik Berglund i Skellefteå, nybliven medlem i SSA, tycker att SSA borde ordna flera lyssnar-tester, gärna med korta lyssnarpass. Några av hamsen han loggat: 14 mc cw: JA1DM, SL8AY/MM, LA8FG/P. Spetsbergen UH8KAA, KL7CDF (som är den absolut starkaste KL7:an nu, har varit 579 på 40 cw här på morgonsidan. Red.) Några av hans QSL: UA6KOB, GI3IVJ, UA3BS, GM3BQA, GW3LIY etc. Hans RX är en CR-100 med x-tal-filter, och antennen en 2 x 10 m dipol. Ska fundera på ditt förslag om en lyssnartest till nästa gång!
calls heard: 14 mc fone: EA6AR, ZL4BX *SM3—3060 Jan i Sollefteå* bidrar med följande (båda QSL-ar fb!) 4S7YL (som du med säkerhet *inte* kan lura på QSL!) TA2AR (QTH Ankara TF2WDS, OX3DL, 3V8AG. 14 mc ssb: VS6AZ, VKOHA, KX6BT, VS4JT (och flera fina DX! Inte alls illa). Dessutom har Jan fått ett kort från XE1SN som är ett av de allra bästa i QSL-väg. Baksidan är plastbehandlad och framsidan består av en mexikan som kastar lasso omkring jordklotet, samt den mexikanska flaggan.

SM7—3123 Ingemar Svensson i Oskarshamn hälsas också välkommen till spalten. Hans bästa fångster 14 mc fone: GC2ASO, ZB2N, IE1SMO (som säges vara belägen på Vulkanöarna! Vet ej om han är OK!) CR7AG, 3A2CX, VK3SX med flera.

Red. själv har snappat upp en hel del fina saker på 80 meter ssb: VE1HU 0338, VE1DZ 0304, VE1FS 0250, VE1MQ 0550, VE1LT 0538, VE1RF 0515, W1BU m. fl.

40 met. ssb: K4BUR, W4FGH, W8EGB 0915-tiden, alla på 7202 kc. 20 met. ssb: YN1TAT, HCCC8 0442, YN1BS, 9N1GW, VQ5FS, I5GN, VP7BI, FS7RT, YS1MS etc.

20 m fone: 8J1AA 0420, 14172 kc.

20 m cw: HCCC8 14050 0420, m. fl. 21 mc: UAØKYA Tannu Tuva Zone 23! 0355 569.

Ankommande QSL bl. a.: VS5AD, ZE8JJ, VR2DA, DK (båda 7 mc cw), FM7WU, ZD7SA, CR7s, UO5s, UF6, UG6KAA, XW8AJ, 9S4BK 6 st UJ8KAA, ZD2GUP, JAOFZ, PX1PA, C6FJ, 4S7FJ, TI2LA på både 40/80 cw. VQ8AD, VR3W (direkt!) CO2QR 80 cw) etc. etc. 257 confirmed. Antennen är 169 m V-beam, kan oxo användas som separate longwires. Rx:en en SX-71.

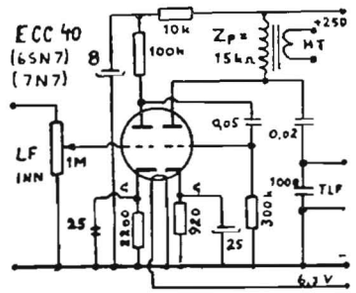
Tackar alla för bidragen, och hoppas att det droppar in flera brev till nästa gång. Är det något som är oklart så fråga gärna.

UTGÅNGSSTEG MED DUBBELTRIOD

LA3DC tycker att det i många fall kan vara onödigt att använda pentoder som lf-slutrör. Man kan istället använda dubbeltrioder som kopplas enligt figuren. En triod ger visserligen inte större uteffekt än omkring 0,25 watt, men det räcker till en hel del. Har man ont om transformatorer som lämnar ordentligt med ström sparar man utan vidare in ett 30-tal mA på den här kopplingen och en vanlig BC-trafo kan kanske användas.

Första triodhalvans anodspänning är som synes ordentligt silad med 10 kohm—8 μF. Filtret kan antagligen kopplas bort om man har filtrerat anodspänningen ordentligt i nätaggregatet.

(Amatör radio 7/8 -56)



Utgångssteg med dubbeltriod. Lämpliga rör är t. ex. ECC40, ECC82, 6SN7, 7N7 osv.

DÖDEN LURAR

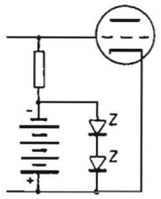
1. Tag *alltid* av hörtelefonerna, innan Du rör innanmätet i en apparat!
2. Se till att samtliga chassin och alla åtkomliga metalldelar är *pålitligt* förbundna med varandra *och* jordade!
3. Använd alltid *tvåpoliga* nätströmbrytare.
4. Bygg in *säkringar* i alla apparater! Säkra separat såväl nätström och anodström som *glödström*. Överdimensionera inte säkringarna. Huvudregel: Om det blir kortslutning mellan vilka punkter som helst i en apparat, skall en säkring utlösa, innan det börjar brinna någonstans.
5. Telegraferingsnyckelns arm *måste* vara jordad. Sätt beröringsskydd över kontakterna! Nycklar Du t. ex. i katoden på ett rör kommer Du att ha nästan full anodspänning på nyckelkontakterna vid uppsläppt nyckel. Har Du tänkt på det?
6. Arbeta aldrig med en apparat, när Du är trött! *Gå och lägg Dig!* Du kan fortsätta sedan och Du arbetar mycket bättre, när Du är utvilad.
7. Om möjligt bryt nätspänningen, innan Du ger Dig in i en apparat och börja med att kortsluta likriktarkondensatorerna. Det *kan* vara avbrott i bleedern! Om Du måste arbeta under spänning, håll då ena handen i byxfickan!
8. Se till, att Du har en huvudströmbrytare framför *alla* Dina apparater, även lödkolv o. d. Visa Dina anhöriga var huvudströmbrytaren sitter, och instruera dem att bryta där, *om* trots alla försiktighetsmått olyckan skulle vara framme.
9. Begrunda dessa regler med jämna mellanrum. Justera eventuella brister *utan dröjsmål!*
10. KOM IHÅG: *Döden är oåterkallelig.*

Säkerheten främst!

SM5BLC

LÄST

QST rapporterar ett fb QSO mellan K4LHB och W4DHO. Använd apparatur: bastuba och trumpet. Distans: över en fotbollsplan.



OM BATTERIER TILL GALLER-FÖRSPÄN-NINGAR

I samband med den årliga uppsnyggningen av 2-meterssändaren skulle det gamla gallerförspänningsbatteriet på 67,5 volt ersättas med ett nytt. Eftersom det fanns plats i slutsteget för ett miniatyrbatteri på 60 volt, placerades ett sådant där. Efter en stunds nycklande försvann styrningen från röret fast det fanns överflöd på effekt från drivsteget. Röret byttes men med samma resultat efter en stund. Det gamla batteriet sattes in igen och då var fenomenet borta. Så mättes spänningen över det nya batteriet efter en stunds drift och den var 250 volt (!). Jag erinrade mig att jag någonstans läst om att en gallerförspänningskällas inre motstånd skall vara lågt för i annat fall adderar sig detta till det fasta gallermotståndet och man får ett spänningsfall som helt blockerar röret.

Jag berättade om detta för AZP, och si, det visade sig att han råkat ut för precis samma sak. Då andra mähända haft samma erfarenheter, vidarebefordras tipset till QTC.

SM3WB

Ett batteri består av en metall och en syra. Vid urladdning omvandlas metallen, genom förening med syran, till ett salt. Uppladdningen är den omvända processen av detta, metallen flyr bort från syran (eventuellt med vätgasutveckling). Eftersom elektrolyten då inte innehåller några metalljoner, finns det ingen möjlighet till disjonisering och ingen ström kan genomflyta batteriet (i backriktningen). Då är batteriet fulladdat och spänningen stiger kraftigt (jämför Nife-cellen). Småningom sönderdelas syran, men detta kommer att ta lång tid.

Vad —WB och AZP har gjort är att de använt ett nytt batteri med för fina egenskaper. Antagligen är deras batterier, trots överladdning, i bästa skick och kan användas till något annat.

Ett batteri som skall kopplas in och ge gallerförspänning bör alltså vara begagnat och/eller ha en ordentlig läckström så att det aldrig blir överladdat.

En annan lösning är att parallellt över batteriet lägga zenerdioder som begränsar spänningen, lämpligen till ett värde 3—5 volt över batterispänningen. En dyr lösning då det går åt två—tre stycken zenerdioder à c:a 15 kr/st.

CRD

HAM-annonser

Denna annonsspalt är öppen för radioamatörer, som i denna sin egenskap riktar sig till andra radioamatörer. Annonspris 1 kr per grupp om 42 bokstäver, siffror eller tecken, dock lägst 3 kr. Icke SSA-medlemmar dubbel taxa. Text och likvid insändas var för sig till kansliet före den 5 i månaden före införandet. Annonsörens anropssignal skall utsättas i annonsen. Enbart postbox godtas således ej som adress. För kommerciell 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

● **Konverter** för amatörbanden till bidradio, ev. även bilradio samt en s. k. jägarstation. **L. Larsson c/o Andersson, Upplandsgatan 29, Stockholm Va.**

Säljes

● **Hallicrafter** S 40 mottagare, exportmodell kr. 350:—. Echophone mottagare m. kristallfilter kr. 300:—. Upplysn. på begäran. **L. Larsson, c/o Andersson, Upplandsg. 29, Stockholm Va.**

● **BC-348** och Hallicrafters **Skyrider 5-10. SM5CZB Göran Oscarsson, Box 16078, Stockholm 16., tfn 540890/58.**

● **Enastående tillfälle!** Passa på! Som hittat! **Endast en 19" rack** kvar. Fabr.tillv. Grå frostlack. H 2080, B 546, D 302 mm. Upphängn.vinklar medf. Heltäckta sidor m. plats för kablage. Högstbj. över 50:—. Beg. **Leece Neville 3-fas växelströmsgen.** för mobilt bruk. Lämnar 7 V~ 55—60 A. Komplett med laddn.relä och likriktare. Högstbj. över 200:—. **50 W slutförstärkare/modulator.** Fabriksbyggd. Obegagnad. Grålack. frontpanel. Med rör. Till högstbjudande. **SM5KG, K. G. Dahlberg, Kvarnhagsg. 24, Vällingby. Tfn 893388, 190120/286.**

● **BC-348** med sep. likriktare samt **RF-24 converter.** Bet. enl. överenskommelse. Till högstbjudande över 500:— kr. **SM5BPJ, Sune Ericsson, Tullportsg. 24 A, Nyköping. Tfn 0155 — 14876, 10097 (Bost.)**

● **Surpluskristaller 400 kc—18 Mc** från 1:90 kr./st. Frekvensförteckning gratis! Matchad xtalsats för ESB (QTC dec. —59) kr 29:75. Idealröret **4X150A** (250 W max) ny surplus endast kr. 49:—. Allt garanteras OK! Skriv eller ring **SM5CXF, Bo Hellström, Väsby, Vallentuna. 0762—24416.**

● Fb **BC348-R** m. inbyggd likriktare + conv. + S-meter i Fb mahognylåda slumpas för 500:—. **SM5CM, Jan Andersson, Storgatan 10 A, Motala.**

● **Bortslumpas:** Allt för sändaren såsom trummor, trafos, rör, oljekond. m. m. QRO — QRP. Allt i fb skick. Skriv. — Lista mot porto. **SM5DW, Rolf Andersson, Forshagagatan 42, Farsta.**

● **SM5AQW** säljer stationen: **BC342-N** 475:—, **pa** pp813 75:—, **QB3,5/750** 100:—, 4—125A 65:—, **CQ** åren 1948 — 56 1:— st. (53—56 kompletta), **rack** 75:— och många andra komponenter (rör, vridkondensatorer m. m.). **Jan Gunmar, Svartbäcksgatan 7a, Upsala, Tfn 018/30200.**

● Rx Hallicr. **SX-99** i ufb skick, säljes till högstbjudande, ev. byte med HI-FI-anl. diskuteras. **SM7CEI Lennart Runge, Box 83, Köping.**

● Jag säljer mina radiodelar mkt billigt pga penningbehov. Se annons i febr.nr. Det är en del. Skriv, så skickar jag lista. **SM7-2961, Espl. 9, Ronneby.**

● Fabriksny QQE 06/40, 60:—. **SM7CPB, B. Sjöberg, Kv. Blåndaren, Osby.**

SM7APO

STRANDBERGS TRYCKERI

FORSERUM

Tel. 204 40, 204 94

Q S L — Specialisten —

DIPLOM

Kansas Radio Club, 5019 Gramar, Wichita, Kansas. USA utdelar nedanstående diplom:

1.	Worked	Kansas	Mobile	för 2	Kansas	mobil	QSO
2.	»	»	Novice	» 2	»	Novice	QSO
3.	»	»	YL	» 2	»	YL	»
4.	»	»	SSB	» 4	»	SSB	»
5.	»	»	ANY MODE	» 12	»	QSO CW el. Fone	

Förbindelser efter 1 jan. 1947 gälla.

Sänd QSL och lista jämte 50 cent eller 4 IRC till ovanst. adr.

Diplomen äro i trefärgstryck.

Kan kontrolleras av SSA.

LN

HB9GJ

ZON- och PREFIX KARTA

Trevlig och nyttig väggprydnad.

9 kronor inkl. oms.

Medlemsnålar

kr. 3:65

Populär Amatörradio

kr. 15:65

FÖRSÄLJNINGSDETALJEN

Pg 15 54 48 STOCKHOLM 4

SM2

Ny fart har det blivit i Skellefteå där SM2AYH tagit initiativet till nybildandet av Skellefteå Radio Amatörer.

Det första sammanträdet har nyligen ägt rum och där diskuterades lokalfrågan, stadgarna och medlemsavgiften. En kurs i radioteknik skall startas och tycktes röna ett stort intresse hos de församlade, ett 15-tal amatörer och blivande d:o. Troligen kommer också cw-kurser att stå på programmet.

Till ordförande valdes SM2AYH, vice ordförande SM2BYW, sekreterare SM2BQE, vice sekreterare och klubbmästare SM2BNS och kassör blev Martin Falgren.

Mötet avslutades med auktion på radiogrejor skänkta av ordföranden. Resultatet blev ett fint tillskott i klubbkassan och glada ägare av radioprylar. *SM2BNS*

Här är styrelsen i färd med att diskutera mötesprotokollet. Sittande SM2AYH, SM2BQE, Martin Falgren, stående SM2BYW och SM2BNS.

SURPLUS-MATERIAL

35 W telefonisändare FM, fabr. Zenith, 27—39 Mc, typ 924 ..... 110:—
Sändare typ 25 w AM utan nätaggregat och SM-relä ..... 20:—
Radarstation best. av sändare, modulator, mottagare och monitor. Samtliga för 220 V. 50 per. 4 enheter tills. ..... 450:—
Tranceiver Decca 44—61 Mc batteridr. fabriksnya ..... 78:—
Scanner units med. inbyggd osc. 350—450 Mc. Nya ..... 255:—
Indikator 3" incl. först. Gm byte av nättransf. erhålles en god oscillograf ..... 85:—
Indikator med två st. 5FP7 incl. avlänkn.-spolar, kontr. för skärpa, ljus, vert. och horis. inställning. Inbyggda reläer samt 2 st. likriktare 6H6 ..... 75:—
Signalgenerator, verkl. gott instr., 220—50 per. frekv. 6—52 Mc ..... 210:—
Signalgenerator typ 49 220/50 per. 6—116 .. Mc ..... 235:—
Vågmeter 100 kc/20 Mc ..... 120:—
Vågmeter 450—610 Mc ..... 95:—
Vågmeter 400—470 Mc ..... 110:—
Brusgenerator, laboratorieinstrument, fabriksnytt ..... 325:—
Stationer 10 W, sänd./mottag. med rör, batteridrift ..... 75:—
Bandofon bandspelare m. förstärkare, dubbelkanal ..... 75:—
Laddningslikriktare prim. 110—220, sek. 14 v 35 A. max transduktorreglage ..... 275:—
Fjärrmanöverapp. lämp. som lokaltel. ..... 15:—
Telenycklar, god kvalitet 4:85
Katodstrålerör 5AP1 i originalkart. ..... 35:—
» 5BP1 i » ..... 35:—
Specialrör Eimac 304 TH 1 kW ..... 55:—
Induktionsfria motstånd, 50 ohm 120 W för konstantenn ..... 3:—
Glimmerkondensatorer 100 pF i poster om 50 st. ..... 5:—

DELTRON
Valhallavägen 67 Tel. 34 57 05
Stockholm

BYGGSATSER MED TRYCKTA KRETSAR

Samtliga nedanstående byggsatser är konstruerade med tryckta kretsar. De levereras utan hölje men med nätdel i de fall, där detta anges. Alla priser är bruttopriser, betr. rabatter se nedan.

FM-tillsats FM-1. En UKV-tilsats för frekvensområdet 88—100 Mc/s, rörbestyckning ECC85, EF80, EF89, EAA91, avstämningsindikator DM70. Tryckta kretsar användes i både hf-enhet och mf-enhet. Tillsatsen anslutes till radions grammofoningång eller till förstärkare.

Pris komplett med nätdel brutto ..... 180:—
Pris excl. nätdel brutto ..... 133:—
Pris för enbart mf-del brutto ..... 75:—
Pris för enbart hf-del brutto ..... 56:—

Stereoförstärkare ST-1. Stereoförstärkare med transistorer, 4 st OC71 och 4 st OC72, uteffekt 2×200 mW, **pris brutto** 250:—

Stereoförstärkare ST-2. Stereoförstärkare enligt Mullards beskrivning i »Mullard circuits för audio amplifiers». Rörbestyckning 2 st ECL82 och 1 st EZ81, uteffekt 2×2W, utgångsimpedans 5—8 ohm. Matchade potentiometrar för kontrollerna.
Pris excl. nätdel brutto ..... 225:—
Pris excl. nätdel brutto ..... 165:—
Pristillägg för utgångstransformator 30—10000 p/s brutto ..... 56:—

ST-3. Stereoförstärkare för hi-fi, rörbestyckning 2 st ECC83 och 4 st ELS6, uteffekt 2×4½ W, utgångsimpedans 2×800 ohm. Alla kontroller (bas, diskant, volym) med 10 % matchade potentiometrar.
Pris incl. nätdel brutto ..... 395:—
Pris excl. nätdel brutto ..... 340:—

Kristallkalibratorer. Kalibratorrena är avsedda för inbyggnad i mottagare eller andra apparater. Rörbestyckning 1 st. EF94, spänningsbehov 250 V=2 mA och 6.3 V, 0.3 A. Noggrannheten är 0,01 %.

X-100	100	kc/s pris brutto	95:—
X-200	200	kc/s pris brutto	70:—
X-500	500	kc/s pris brutto	70:—
X-1000	1	Mc/s pris brutto	75:—
X-3500	3½	Mc/s pris brutto	75:—
X-5000	5	Mc/s pris brutto	75:—
X-10000	10	Mc/s pris brutto	85:—
X-10700	10,7	Mc/s pris brutto	85:—
X-12000	12	Mc/s pris brutto	85:—
X-27120	27.12	Mc/s pris brutto	95:—

Likriktare. Samtliga likriktare är utförda med motståndsfiltrering, angivna spänninsvärden är ungefärliga. Likriktarrör EZ80, EZ81, 5Y3G eller 5U4G. Glödspänningsutgång 6.3 V. Uttag från pc-plattan eller från särskilda kontaktdon (på de större enheterna).

Typ	Likspänning V=	Ström mA	Pris brutto
L-1	125	25	108:—
L-2	200	35	100:—
L-3	200	60	120:—
L-4	200	120	130:—
L-5	250	60	123:—
L-6	300	60	125:—
L-7	250	120	135:—
L-8	300	120	138:—
L-9	300	150	140:—
L-10	350	120	140:— (75)

Kristallkalibratorer
400 p/s—50 kc/s, pris på begäran.

Scale-of-100000. Räkneverk med räknehastighet 20000 impulser/sek., räknar upp till 99999 impulser, rörbestyckning 2 st 12AT7, 3 st GTEL75M, 5 st dekatroner, pris på begäran.

Kopplingsschemata till ovanstående apparater, pris 4:—/netto per st.

AMATÖRRABATTER

På samtliga ovanstående bruttopriser lämnar vi 40 % amatörrabatt.

Geloso mottagare och spolsystem i lager.

VIDEOPRODUKTER

Olbergsgatan 6 A, Göteborg ö, tel. 21 37 66, 25 76 66

Sänd utförliga beskrivningar på byggsatser, högtalare och komponenter.

BRANSCHREGISTER

I detta register upptas en rad med firmanamna, en rad med adress- och telefonuppgift samt en rad text i varje 10.5 mm ruta. Annanserna ordnas i bokstavsordning inom varje branschkategori. Annonspris 10 kronor per gång och ruta.

DELAR

HÖRAPPARATBOLAGET
Linnégatan 18, Box 5113, Stockholm 5. Tel. 63 18 90.
Miniatyrkomponenter för transistorkretsar.

VIDEOPRODUKTER
Olbersgatan 6 A, Göteborg. Tel. 21 37 66

SURPLUS

VIDEOPRODUKTER
Olbersgatan 6 A, Göteborg. Tel. 21 37 66

MÄTAPPARATER OCH INSTRUMENT

AB ZANDER & INGESTRÖM
Box 16078, Stockholm 16. Tel. 51 08 90.
Heathkits, Weston Instrument

TRYCKSAKER m. m.

BORGSTRÖMS BOKTRYCKERI & BOKBINDERI
Motala. Tel. 163 55
Trycker allt från QSL-kort till tegelstenromaner

MASTERPRINT, FRIDMANS BOKTRYCKERI AB
Kungsgatan 37, Stockholm. Tel. 23 13 00 (SM5RM)
Specialister på QSL o. alla andra trycksaker

LENNART STRANDBERG
Quickfeldtsgatan 100, Nässjö (SM7APO)
QSL-specialisten

SSA:s FÖRSÄLJNINGSDETALJ
Magnus Ladulåsgatan 4, Stockholm 4. Tel. 41 72 77
Loggböcker, kartor, böcker, matrikel

Resultat från jultesten på UKV den 27/12 1959

1.	OZ5AB	33379	poäng	23.	OZ5MK	2751	poäng
2.	SM7BD	15904	»	24.	SM5UU	2160	»
3.	OZ3NH	15515	»	25.	OZ7LX	1963	»
4.	OZ2AF	11611	»	26.	SM7BGF	1551	»
5.	OZ7BR	12820	»	27.	OZ9SW	1330	»
6.	OZ8MB	10810	»	28.	SM6PU	1200	»
7.	SM7CNF	10760	»	29.	SM5AAS	1071	»
8.	OZ8JG	10089	»	30.	SM5AMW	936	»
9.	OZ2BA	9114	»	31.	OZ4OL	780	»
10.	SM7BOR	8432	»	32.	OZ4KO	658	»
11.	SM5LZ	6734	»	33.	OZ8OS	540	»
12.	SM7CSC	6030	»	34.	OZ3M	420	»
13.	OZ2G	5745	»	35.	SM5TC	416	»
14.	OZ1PL	5540	»	36.	OZ1HD	400	»
15.	OZ7R	5440	»	37.	OZ5BX	400	»
16.	SM7CLC	5436	»	38.	SM5AKP	360	»
17.	SM6CJT	5250	»	39.	SM5ADZ	300	»
18.	SM7BRA	5219	»	40.	OZ3BX	258	»
19.	OZ1NF	4818	»	41.	SM6YH	178	»
20.	OZ6FL	4214	»	42.	OZ6PD	160	»
21.	OZ7HZ	3584	»	43.	OZ9HN	134	»
22.	SM5FJ	3160	»	44.	OZ8BA	96	»

Testen präglades av ganska svaga konds. Detta till trots hade ett mycket stort antal deltagare mött upp, vilket vi tolkar som ett ökat intresse för UKV. Tyvärr har allt för många fina kontakter måst kasseras på grund av felaktigt nerskrivna koder. Däremot tycks antalet loggskolkare bli mindre för varje test och det är mycket glädjande.

73
UK7 testkommitté

TITT I PRESSEN

Januari 1960.

Dezitron 70 A. En fin 70 cm-konverter för den som ställer krav på stabilitet och känslighet. DL3FM svarar för artikeln, vilket som vanligt borgar för kvalitén. *DL-QTC*

Ett schema på en sändare-mottagare för 2 meter, kanske mest avsedd för portabelt bruk. Tx: 8 MHz xtal, ECC81—EF42—EL42 (mod.); Rx: 6AK5, 955, 9001. *DL-QTC*

Hur man ordnar så att BC-454 (3—6 MHz) täcker både 80 och 40 meter. *QST*

Att blanda övertonen, till 14 MHz-signalen eller 10 meters-sändaren, med en kristallstyrd frekvens på c:a 117 MHz och få fram en styrsignal till sändaren på 2 beskrivs i *QST*

Vad vanligt tal består av och vad man behöver tänka på vid överföringen ut i etern. *DL-QTC*

Ett halv-kilowatts slutsteg med 2 st 811-A med pi-filter, för dem som gillar QRO. *QST*

Om någon vill köra 500 watt Injärt med en 4W300B, vattenkyld, så har CQ en fin beskrivning. Men att kalla riggen »500 watt Mobile» är väl att gå för långt. *CQ*

Hur parametriska förstärkare fungerar berättar OZ7CF. *OZ*

En bra S-meter med dubbeltriod i en översättning från en artikel av W3BLC. *OZ*

DIVERSE KOMPONENTER

Mikroskalor med utväxling 1:10 och med skala i nickelsilverlegering, graderad 0—100 över 180°.
T-501 .... ø 36 mm 9:—**T-502** .... ø 50 mm 10:—
T-503 .... ø 70 mm 14:—**T-504** .... ø 100 mm 24:—

Miniatyromkopplare av vrid-typ med pertinax-sektioner. Största ytterdiameter 35 mm. 2×1-polig 6-vägs, 2×1-polig 10-vägs, 3×1-polig 10-vägs, 2×2-polig 3-vägs, 3×2-polig 3-vägs, 4×2-polig 3-vägs, 2×2-polig 4-vägs, 4×2-polig 4-vägs, 2×2-polig 5-vägs, 3×2-polig 5-vägs, 2×4-polig 2-vägs. **Samtliga/st.** 4:95

»Slide-switch» att monteras med två skruvar avst. 28 mm.
T-218 med en växling 1:50, T-219 med två växlingar ..... 2:—

Testsladdar i fodral med testpinnar, kabelskor och krokodilklämmor 4:85
Testsladdar 55 cm med instrumentkontakter 2:95

Proppar och jackar (växelbordstyp).
T-204D 2-polig subminiatyrpropp med 3 mm stift och tillhörande brytjack. Lämplig för anslutning av hörtelefon av öronproppstyp 3:50

T-204B 2-polig miniatyrpropp med 3,5 mm stift samt brytjack. Proppen kan erhållas med skaftet i vit, svart, röd, grön eller blå plast 4:—

T-204A 2-polig propp med 6 mm stift samt brytjack. Proppen vit, röd eller blå 4:75

PL-280 2-polig propp med 6,35 mm (1/4") stift och skärmande skaft av förkromad metall 3:50

A-12 Jack med brytning passande til PL-280 2:75

S-8A Ratt i glasklar plast med konvex infällning i gulmetall. Diameter 37 mm, höjd 19 mm 1:25

S-8B D:o med diameter 35 mm, höjd 17 cm 1:25

S-8C D:o med diameter 29 mm, höjd 17 mm 1:—

Telegraferingstränare tillverkad av E F Johnson, USA. Består av en telegraferingsnyckel och en summer monterade på en platta med batteriansluttningar ..... 39:—

SURPLUS-FYND

BC-603 AM-FM-mottagare för 20—28 Mc (OBS. frekvensområdet!) med 10 st rör ..... 198:—
BC-604 Sändare motsv. ovanstående, med 8 st rör. Effekt c:a 30 watt ..... 98:—
OBS! Båda ovanstående äro fabriksnya i originalkartonger och äro lämpliga även för mobilt bruk.
FM-mottagare 1—2 kristallfrekvenser 30—50 Mc, 11 rör (5 st ECH21 1 st. EF6 1 st. EBL21 1 st. EF50 1 st. 6J7 2 st. 6H6) ..... 145:—
FM-sändare 1—2 kristallfrekvenser 30—50 Mc, 8 rör (1 st. ECH21 3 st. 6K7 1 st. 6J8 2 st. 807) 95:—
Kraftaggr. 6 eller 12 V till ovanstående sändare och mottagare ..... 65:—
Mikrofonförstärkare passande dyn. mikr. Högohmig utgång. 15×10×4 cm. ..... 24:—
HNL-3 Telegrafnyckel ställbar och försedd med silverkontakter. Bottenplatta av trä 12:50

425 Sändarkondensator 2×225 pF med keramisk isolering. Max. 1800 volt. Format 185×90×90 mm 28:50

640 50 watt modulationstransformator lämplig för 2 st 811 eller liknande rör 29:50

263 Glödströmstransformator prim. 230 volt, sekundär 2×6,3 volt/3 amp samt 2×3,15 volt /3 amp. 23:50

Rör ur begagnade apparater.
Samtliga provade.
6F6, 6F6G, 6F7, 6K7, 6L7, 6SC7, 12A6, 12C8, 12SA7, 12SG7, 12SH7, 12SJ7, 12SK7, 14E7, 14J7, 14N7, 14R7, 28D7, U930-4 ..... /st 1:75
5U4NU, 5W4, 5Z4, 6AG5, 6B8, 6L6GA, 6N7, 6SK7, 6SN7GT, 12SN7GT, OB2, 5656 ..../st 2:50
5R4GY, 6F8G, 6L6, 6L6G, 5670, 5691 ..../st 3:50
APN-1 Sänd.-mott. 400—485 Mc, 14 rör. Nya 78:—
SCR-522 Sänd.-mott. för 2-metersbandet. Utan rör, begagnade men i gott skick ..... 78:—
BC-611 Walkie-Talkie-chassi för 80-metersbandet. Realiseras utan rör, i befintligt skick .. 39:—
ARQ-8 Mottagare lämplig för ombyggnad till amatörbanden. Rörbestyckning: 1 st 9001, 3 st GSG7, 1 st 6SQ7, 1 st 6AG7 och 1 st 5Y3GT. Nya ..... 88:—
ARN-5 Mottagare för 332—335 Mc. Lämplig för ombyggnad till det fria bandet. Innehåller en massa fina komponenter som reläer, keramiska rörhållare, kondensatorer m. m. Utan rör ..... 76:—
BC-733 Mottagare för 108—120 Mc med 7 st rör. Innehåller många fina komponenter. Realiseras så långt lagret räcker till för endast 38:—
A-137 Förförstärkarchassi till ARQ-8. Frekvensområde 18—21 Mc. Med 3 st 6C4, 2 st 6AK5, 1 st 6SN7GT 39:50
A-138 Som ovan, men med 3 st 6AC7, 1 st 6V6 ..... 29:50
A-83 (I-139A) Testinstrument 0—1 mA, ø2" 17:50
A-85 (TS33AP) Test-set med bl. a. 50 μA instr. vågledare och diod 1N21A ..... 75:—
A-88 (TS538U) Innehållsrikt test-set för frekvensområdet 1630—1730 Mc. För 110 V nät 175:—
A-135 (TS16AP) Test-set för bl. a. ARN1/APN1. ..... 195:—
A-87 (TS3AP) Test-set för 30—60 MC med 20 mA termokorsinstrument, diod 1N27 mm .... 95:—
A-134 Avstämningsenhet till radiokompass för frekvensområdet 100—1750 kc 12:50
Advance oscillatordel till signalgenerator. Väl skärmad och försedd med fininställningsratt och skala graderad 900 kc—3 Mc, 3—10 Mc och 25—70 Mc. Ett fynd för den som själv vill bygga en signalgenerator. Realiseras för end. 68:—
A-136 Enhet med neutraliseringskond. 2—18 pF för större sändare samt en glimmerkondensator 50 pF/3000 volt 9:50
A-124 Enhet med servomotor 115 V/400 per., precisionsväxel, helipot. 47.500 ohm samt 2 st mikroswitchar. Fabriksnya ..... 69:—
A-123 Drossel 15 Hy, 30 mA, 750 ohm 4:50
A-117 Drossel 22 Hy, 210 mA, 9000 volt .... 48:—
3C328 Drossel 20 Hy, 3 mA, 2200 ohm 3:75
Bud HF-drossel 2,5 mH, 500 mA 4:50
Styrkristaller värden inom amatörbanden .. 14:50
Styrkristaller värden utom amatörbanden .. 5:50
MC-211 Vinkelväxel passande till sändare och mottagare i Commandserien 3:50
A-100 Magnetron-Variac för 115 V/300—1600 per. Output 0—130 volt, 3,85 Amp ..... 45:—
A-101 D:o med output 70—130 volt ..... 25:—
A-106 Variac 0—28 volt, 400 per. 4 amp. .. 25:—
C-3 Kanadensisk handmikrofon med kolkornskapsel, tangent i skaftet samt anslutningssladd med plug PL-55. Lämplig för mobil amatörsändare 14:50

73 de
SM5ZK
Torkel Knutssonsgatan 29, Stockholm Sö
Tel. 43 86 84