



ORGAN FÖR SVERIGES SÄNDAREAMATÖRER

Red. och ansv. utg.: Ing. H. ELIÆSON (SM5WL), Järnmalmsvägen 2, Traneberg

FRÅN REDAKTIONEN.

Vi kunna meddela att SSA's stadgar nu äro under tryckning och snart komma att utsändas till medlemmarna. Därigenom fylles äntligen en sedan länge bestående lucka i vår medlemsservice.

Den s. k. sagan, en redogörelse för SSA's organisation och syften m. m., håller på att moderniseras och densamma väntas bli klar samtidigt med detta nummer. De som äro intresserade av broschyren ifråga (4 sidor i QTC-format) kunna rekvirera den genom sekreteraren, vars adress som bekant är SSA, Stockholm 8.

Arbetet på den nya medlemsmatrikeln pågår som bäst. De som känna på sig att de ej erlagt

årsavgiften eller på annat sätt ha något o(be)talt bör därför snarast sätta sig i förbindelse med skattmästaren eller sekreteraren, vilkendera det nu gäller.

Till slut kan även omtalas att SSA inom kort skall företaga en s. k. Gallupundersökning beträffande medlemmarnas inställning till diverse frågor som röra föreningen och dess verksamhet. Frågorna skola besvaras skriftligen och för att svarsprocenten skall bli så hög som möjligt, kommer ett kort med frågorna och plats för svaren att som bilaga medfölja ett av de närmast följande numren av QTC.

SÄNDARAMATÖRERNA OCH RADIOFORSKNINGEN.

Av PROFESSOR H. NORINDER

Institutet för högspänningsforskning vid Uppsala universitet.

Sedan mer än tjugo år tillbaka har det existerat en internationell sammanslutning för att befrämja radioforskningen — International Scientific Radio Union eller URSI i förkortning. I denna sammanslutning äro ett stort antal länder representerade och Sverige tillhör sedan åtskilliga år URSI genom sin nationalkommitté. Allmänna internationella kongresser med URSI ha hållits i Washington 1927, Brüssel 1928, Köpenhamn 1931, London 1934, Venedig 1938 och sist i Paris 1946. Kongressernas förhandlingar föreligga hittills i fem volymer, vilka innehålla artiklar av såväl organisatoriskt som särskilt radiovetenskapligt intresse. Organisationen utger även en månatlig publikation. URSI:s generalsekretariat har alltjämt varit förlagt till Brüssel och lyckades i begränsad omfattning överleva den tyska ockupationen under senaste världskriget.

Verksamheten inom URSI har tidigare varit uppdelad på 5 olika kommissioner eller specialsektioner: I) Metoder och mätningar, II) Vågfortplantning, III) Atmosfäriska störningar, IV) Samarbetskommissionen, V) Radiofysik.

Vad som kan vara av speciellt intresse för sändaramatörerna är, att sektion IV i största utsträckning bygger på samarbete i forskningssyfte med praktiskt verksamma utövare av radio och härvid särskilt med sändaramatörer och med representanter för angränsande forskningsområden såsom astrofysiker, jordmagnetiker etc.

Behovet att få hjälp från radioamatörernas sida

för främjandet av radioforskningen har snarare ökat med åren. Inom sektion III för radiostörningar tillsatte senaste internationella kongressen i Paris exempelvis en undersektion för studiet av kosmiska störningar inom kortvågsområdet. Man har som bekant funnit, att solfläckarna emittera störningar, vilka i kortvågsmottagare giva upphov till karakteristiska, visslande ljud. Här behövs sändaramatörernas medverkan för att angiva störningsstyrkan, tider för observationerna, antennsystemets riktningskaraktistik m. m. Med all sannolikhet kommer i en nära framtid önskingar om en medverkan från URSI:s sida att uttalas. För sändaramatörerna i norra Sverige finns en annan viktig observationsuppgift på URSI:s program: att avgöra, huruvida norrskenet i sig självt åstadkommer några störningar. Här måste sannolikt en grupp amatörer samarbeta.

Det finns emellertid ett område, där behovet av hjälp från sändaramatörernas sida i vårt land inom den allra närmaste tiden kommer att göra sig gällande. Huvudområdet för sektion III:s verksamhet utgör de atmosfäriska radiostörningarnas utforskning. Som bekant orsakas de atmosfäriska radiostörningarna nästan undantagslöst av blixurladdningar. En blixtbana verkar som en sändarantenn, och från den emitteras grupper av störningar, vilka undergå karakteristiska förändringar med avståndet från urladdningsområdet.

Vårt land råkar i Institutet för högspänningsforskning vid Uppsala universitet ha ett företag, för vilket åskforskning utgör ett huvudändamål. Det ligger i sakens natur, att en ytterst viktig undersökningssuppgift för institutet måste utgöras av undersökningar av blixurladdningarnas ändringar med avståndet. Detta gäller bl. a. sådana uppgifter som de från blyktbanan utgående impulsernas formförändringar, amplitudvariationer, störningarnas överlagrade högfrekvens och deras speciella störningstendens för mottagare etc. Sedan åtskilliga år har institutet bedrivit en omfattande forskningsverksamhet på området. På sistone har för utvidgning av dessa forskningar konstruerats lätta, självregistrerande katodstrålscillografer, vilka bl. a. möjliggöra samtidig registrering av störningar på stationer på olika avstånd från blyktbanan.

Ett synnerligen värdefullt bistånd skulle exempelvis från en sändaramatörs sida bestå däri, att han vid ett på hans observationsort uppträdande åskväder omedelbart telegraferade eller telefonerade till mottagareanläggningen vid institutets

fältstation för åskstörningar, att hör- och synbara blixurladdningar uppträda. Institutet kunde vid ett sådant tillfälle, ifall mätningssvårigheterna i övrigt vore gynnsamma, sätta i gång speciell pejling med sin katodstrålscillografiska pejllapparat och även påbörja synkronregistrering medelst katodstrålscillografer. I mera avancerat stadium av undersökningarna kunde det för övrigt tänkas, att en skicklig sändaramatör mot skälig ersättning även kunde anförtros att på sin vistelseort sköta en registrerande katodstrålscillograf, inkopplad i landets 50-periodiska synkrona nät. En verksamhet av antytt slag skulle vara av största värde för forskningen. Det finns även andra uppgifter i detta sammanhang av stor vikt för en intresserad amatör. Av utrymmesskal kan upplysning här om först lämnas under hand. Sändaramatörer, vilka anse sig kunna disponera sin tid och sina sändarapparater och som även ha tillgång till rikstelefon, ombedjas för närmare upplysningar sätta sig i förbindelse med Professor Norinder, Institutet för högspänningsforskning, Uppsala.

SM1-7SA de SM5SA/SM5ZP

Här nedan lämnas, som smakprov på vad bulletinen innehåller, en redogörelse för vad som förekom i nr 1 och 2. Som ni ser är det intressanta saker.

SSA-bulletin nr 1 d. 23/4 1947 — Till förestående våglängdskonferens i Atlantic City har SSA:s ordf. idag genom besök hos representanter för Telegrafstyrelsen officiellt framfört föreningens önskemål att svenska delegationen må tillvarata SM-amatörernas intresse och där så är lämpligt understödja ARRL's synpunkter.

Skrivelse har i dagarna avgivits till Telegrafstyrelsen med tillstyrkan av styrelsens förslag att amatörer med C-certifikat må få tillstånd använda 5 m.-bandet.

Enligt LA-bulletin har Det Norske Telegrafstyret från och med den 1/4 för amatörbruk frigivit 47,0—47,3 Mc/s för de hams som inneha f.d. tysk materiel med detta frekvensområde.

Med nästa bulletin påbörjas uppgifter om nya amatörsignaler.

På grund av försenad utgivning av QTC nr 3 har bulletinens start uppskjutits till i dag.

Repetition av bullen sker söndagar kl. 0800 SNT. Efter bullen är SM5SA QRV för mottagning av ev. msgs på cw, onsdagar på 80 och söndagar på 40 m. SM5SA bibehåller denna frekvens (c:a 3,9 Mc/s).

SSA-bulletin nr 2 den 30/4 1947.

Enligt meddelande från finska radioklubben

SRAL har sändningsförbudet upphävts f.o.m. den 1/4. Vi hälsa OH-hams hjärtligt välkomna åter.

För DX-intresserade: Den norska söderhavsexpeditionen under ledning av en broder till LA6A startade den 28/4 från Syd-Amerika på en c:a 4 månaders resa. Expeditionens signal är LI2B. Frekvenser: 7071, 14142, 16560, 27980 och 49980 kc/s.

För UK-intresserade: Lumas laboratorium har fått sig tilldelat signalen SKX3, som under juni månad sätter igång med automatisk signalgivning på 113,05 Mc/s. Räckvidden under gynnsamma förhållanden beräknas till 300 km.

För FM-intresserade: Riksprogrammet utsändes från i Stockholm placerad frekvensmodulerad sändare på 41,5 Mc/s.

På förekommen anledning erinras om Telegrafverkets författningssamling för amatörradioanläggningar angående trafikföreskrifter paragraf 7 mom. B.

Planera eder semester för årets sommarläger. SM3XA anordnar sådant på Frösön invid Östersund den 25—31 juli. SM3WB lämnar Er närmare uppgifter.

Förutom ovanstående utsändes även en förteckning över senast utdelade anropssignaler. En bokstavsgrupp sändes per bulletin. I nr 3, som gick av stapeln den 7/5 redogjordes för grupp G, nästa blir grupp F o.s.v.

56 M c/s BANDET ÖPPNAR!

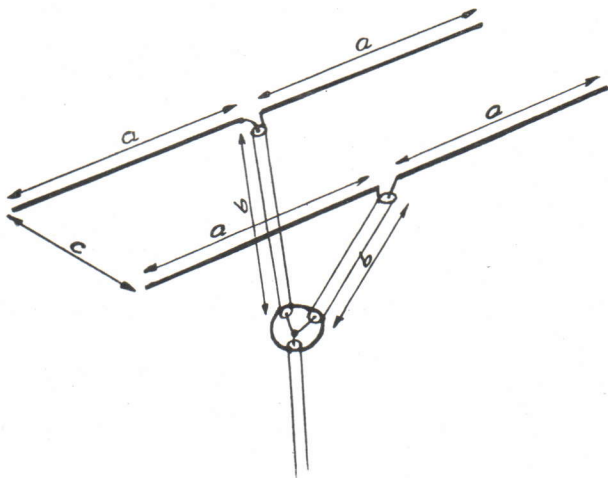
SM5SI har haft flera förbindelser med Norrköping senaste tiden (resultat av troposfärböjning) och den 24 maj fick SM5FS QSO med

G5TH nära Liverpool (jonosfärböjning). Mera väntas!

ANPASSNING AV W8JK-BEAM TILL MODERNA TRANSMISSIONSLEDNINGAR

Bland de välsignelser, som det senaste kriget medfört bland alla olyckor, kunna sändaramatörerna glädja sig åt de moderna transmissionsledningarna med polyetylenisolering. På senaste tid ha dessa ledningar varit tillgängliga även på den svenska marknaden till överkomliga priser och det har därför blivit möjligt för alla och envar att ersätta de ohanterliga och i hyresvärdars ögon vanprydande matarledningarna av typ stege med mera lätt-camouflerade ledningar av "coaxial"- eller "twin-lead"-typ. Särskilt för vridbara antensystem ha dessa sina påtagliga fördelar, och vi skola här lämna några tips hur man kan mata en halv-vågs 8JK-antenn på några olika sätt med sådana ledningar.

Som de flesta redan känna till, så består en 8JK-antenn i sin enklaste form av två parallella halvvågselement på 0,15 till 0,25 våglängders avstånd från varandra och matade 180° ur fas. Vanligen gör man så, att man bygger upp antennen av fyra 1/4-vågselement, som förbindas korsvis vid antensystemets mittpunkt. Karakteristiken i denna punkt blir ganska låg, storleksordningen 15 ohm eller lägre, beroende på avståndet mellan elementen, och bereder därför vissa svårigheter vid anpassning till en transmissionsledning med normala data. Om vi däremot betrakta de båda 1/2-vågselementen var för sig, så ha de vid sina mittpunkter en karakteristik, som torde ligga omkring 25—30 ohm. Detta värde är mycket lättare att med hjälp av en 1/4-vågstransformator anpassa till en matarledning. Man får då ett principchema för antennen, som framgår av skissen här nedan.



Antennen dimensioneras enligt följande:

$a = 0,95 \lambda/4$, om λ är våglängden.

$b = 0,66 \lambda/4$, förutsatt att polyetylenisolerad kabel användes.

$c = C:a 0,2 \lambda$ (Se tabell).

För beräkning av lämplig karakteristik hos anpassningstransformatorerna använder man följande resonemang. Om vi utgår från att matarledningens karakteristik är Z_1 och vardera halv-

vågselementets karakteristik vid mittpunkten är Z_2 , skall tydligen 1/4-vågstransformatorn anpassa $2Z_1$ till Z_2 , dvs. dess karakteristik Z_x skall vara

$$Z_x = \sqrt{2 Z_1 Z_2}$$

Några uträknade, approximativa värden för vanligen förekommande matarledningar framgå av följande tabell:

Matarledning	Anpassningsledning	Avstånd C
50 Ω coax	50 Ω	0,2 λ
70 Ω coax el. dubbelledare	50 Ω	0,17 λ
100 Ω d:o d:o	70 Ω	0,22 λ
150 Ω d:o d:o	70 Ω	0,17 λ
300 Ω dubbelled.	100 Ω	0,17 λ

Det framgår härav, att förhållandena bli särskilt gynnsamma vid användning av 50 ohm coaxialkabel, då man kan använda samma typ hela vägen igenom. Förf. har provat denna anordning på 28 Mc/s med mycket tillfredsställande resultat och det finns ju ingen anledning att det skulle gå sämre på lägre frekvenser.

Ett varningens ord kan här vara på sin plats. Var noga med att kabelskarvarna bli vattentäta. Helst böra de gjutas in i vax eller dylikt eller åtminstone förseglas med asfaltlack.

—RF

FÖR ESPERANTO-HAMS

I Sao Paulo, Brasilien har nyligen bildats en grupp av esperanto-talande amatörer, som gärna vill komma i kontakt med esperanto-hams i andra länder. Dylika klubbar finnas dessutom i Argentina och Uruguay. SM-hams som behärskar esperanto bedes lyssna efter PY-, LU- och CX-stationer som talar detta språk, för ev. QSO.

Provisorisk adress:

Esperantistoj Radio-Amatoroj,

Rua José Bonifacio 233—8. Sala 802,

Sao Paulo, Brasilien.

73 fm Henry Erlandsson, SM4—833

SOMMARLÄGER I SM6

DL6 har anhängit om att få infört ett förhandsmeddelande om att göteborgsavdelningen ämnar anordna ett sommarläger vid Gottskär den 3—9 juli för SSA med tillhörande FRO.

KONFERENSEN I ATLANTIC CITY

Vid den förestående internationella radiokonferensen i Atlantic City i USA kommer många för oss amatörer viktiga frågor att behandlas. Särskilt intressant skall det bli att se hur bandfrågorna lösas. Vi ha här nöjet att publicera den skrivelse som ligger till grund för den amerikanska delegationens handlande. Den återgives på originalspråket för att ge större tyngd åt innehållet och bör studeras noggrant även av icke amatörer.

In the United States there is a tremendous public interest in the amateur service, which is comprised of more than 60,000 radio amateurs whose interest in radio communications is purely without commercial interest or profit motive. Indeed the term "amateur" is defined in the Regulations as "a duly authorized person interested in radio technique solely with a personal aim and without pecuniary interest". Many of the developments and techniques now in common use are due to the inventiveness and ingenuity of the radio amateur. Improved techniques developed by him have resulted in savings of spectrum space for the other services. From the viewpoint of spectrum economy, the radio amateur is one of the most efficient users of radio frequencies. The almost intolerable interference conditions which confront the user of the amateur HF bands have merely served as an added incentive to the amateur to use receiving systems which will provide adequate selectivity. Thus it is not unusual to find an amateur receiving system with directive antennas, crystal filters and even two or more stages of heterodyne detection, possibly coupled to an audio filter system. "Single-signal" receivers are the product of amateur ingenuity and development. Transmitting systems likewise take advantage of the various combinations of directive antennas, stable oscillators, power supplies free from audio modulation and minimum band widths of emission.

These high technical standards are for the most part voluntary and have been adopted in order to satisfy the communication requirements of the radio amateur. These may be classified as:

- 1— Experimentation
- 2— Training in communication procedures
- 3— Long distance communication with low powered transmitters
- 4— Disaster and emergency communications
- 5— Training in maintenance and operation of radio equipment

Experimentation

Amateurs put into actual practice the sum total of radio engineering knowledge, and because of the large number of amateur experimenters, assure the maximum probability of learning of variations in existing techniques and of developing new techniques. This work should continue in order that progress will not be stifled. This is particularly important in the "microwave" spectrum, above 1000 Mc, where much remains to be learned.

Training in communication procedures

Amateurs transmit, receive and relay non-commercial messages in order to develop their traffic handling ability and to train themselves to serve later as commercial or government radio operators. It would be difficult to man the commercial and government radio stations were it not for the availability of amateur operators who have trained themselves. It is essential that this training continue.

Long distance communication with low powered transmitters

Amateurs have provided reliable knowledge of radio wave propagation. This is because of the thousands of long distance communications which take place daily in the high frequency amateur bands. Further, the friendships developed between amateurs of the different countries have contributed materially to the spreading of technical knowledge and good will throughout the world. Because of the tremendous public interest in this phase of amateur radio, the United States considers it of paramount importance to continue the exclusive allocations of high frequency bands for this purpose.

Disaster and emergency communications

Since 1913, amateur radio has been the principal, and in many cases the only, means of outside communication in more than 100 storm, flood and earthquake emergencies in the United States. The public service which has been rendered by amateurs is matched only by the public interest in amateur radio.

Training in maintenance and operation of radio equipment

Because amateurs generally build and maintain their own equipment, they acquire a proficiency which enables them to qualify as technicians serving the public, maintenance operators of radio stations and for other positions of responsibility. Only the incentive of the satisfaction derived from operating amateur radio stations will assure the continuation of this valuable training.

Frequency bands proposed for the amateur radio service

The basic principles considered by the United States in the choice of frequency bands for the amateur service are:

- 1— Observance of the Cairo bands, in so far as possible
- 2— Harmonic relationship, where feasible
- 3— Adequate new bands in the VHF, UHF and SHF spectrum
- 4— Exclusive bands

The Cairo band 1715—2000 kc now is required for the internationally recognized maritime and aeronautical navigational aid known as LORAN, described hereinafter, and for other services. To compensate at least in part for the loss of this band the United States is recommending a new band exclusively for amateurs in the high frequency harmonic series to start at 21000 kc. During the higher part of the sun-spot cycle, which now is approaching, it is expected that amateurs will find this band most useful, as it bridges the gap of frequencies lying between the bands at 14000 and 28000 kc.

In summary, the exclusive amateur bands recommended by the United States are:

Band, kc	Spectrum Space, kc
3500—4000	500
7000—7300	300
14000—14400	400
21000—21500	500
Total: 1700 kc	
Band, Mc	Spectrum space, Mc
28.0—29.7	1.7
50—54	4
144—148	4
220—225	5
1215—1295	80
2300—2450	150
3300—3500	200
5650—5850	200
10000—10500	500
21000—22000	1000
Total: 2144.7 Mc	

EDR SOMMERLEJR

Traditionen tro afholder EDR atter i Aar sin fælles Sommerlejr, og vi har hermed den Glæde at indbyde alle SSA Medlemmer til at deltage i den.

Et Par Ord om Lejren og dens Formaal: For ca. 15 Aar siden besluttede en Kreds af EDR-Medlemmer at holde deres Sommerferie sammen og holde den i Telt ved Skov og Strand. Man tog transportable Stationer med og kombinerede saaledes Friluftslivet med Hobby og Samvær med ligesindede Kammerater.

Succesen af dette Foretagende var saa stor, at Lejren er blevet gentaget hvert Aar siden og nu er blevet en fast og uundværlig Tid for alle danske Amatører, en Tid der har betydet meget for det indbyrdes Kammeratskab. Med Aarene har defor flere og flere deltaget, og vi har før Krigen haft den Glæde at se mange udenlandske Amatører ogsaa.

Ikke alene Deltagerne men ogsaa de Amatører, der har maattet blive hjemme, har haft Glæde af Lejren. En større Station — OZ7EDR — findes nemlig i Lejren, og over den udsendes daglig Lejr-Nyt, ligesom den er klar til QSO med Ind- og Udland.

Lejren lægges hvert Aar paa et nyt Sted i Danmark, men altid ved Skov og Strand. I Aar skal den ligge ved den typiske danske By Svendborg, sydligst paa Øen Fyn. QTH er

EDR's Sommerlejr, Lehnsskov, pr Svendborg.

Lejren begynder den 6 Juli og slutter den 13 Juli. Der findes fuld Kostforplejning og Prisen herfor og for Ophold er ialt kun 5—6 Kr. daglig. Det maa anbefales, men er ikke nogen Betingelse, at der medbringes Telt. I Lighed med tidligere Aar vil der blive arrangeret Udflugter til nærmeste Omegn, samt Underholdning og Sport i Lejren. Mange plejer at medtage transportable Stationer til f. Eks. 5 m Baandet.

Der gaar Tog direkte til Svendborg, hvorfra Lejren kun ligger ca. 6 km mod Sydvest.

Nu da Rejsebegrænsningerne er ved at blive ophævede, haaber vi atter at se mange udenlandske Gæster. Tag Deres OW eller YL med. Vi vil gøre vort for, at Deres Ophold bliver behageligt, og det vil uden Tvivl blive en Oplevelse for Dem.

Desærre kan vi ikke ordne Deres Valuta- og Rejseforhold. Her maa De søge Oplysning i Deres Bank og Rejsebureau. Men ønsker De yderligere Oplysninger om Lejren, vil de kunne faas ved at skrive til

E.D.R. Postbox 79, København, Danmark.

Til denne Adresse sendes ogsaa Meddelelse om Deltagelse i Lejren, hvilken vi vil sætte Pris paa at modtage i god Tid.

Pse overvej vor Indbydelse grundigt!

73!

E.D.R.

Experimenterende Danske Radioamatører

LOGGBÖCKERNA HA KOMMIT!

Äntligen ha de av många efterlängade loggböckerna blivit klara för distribution. Det kan därför vara på sin plats att särskilt framhålla, att alla sändareamatörer äro skyldiga föra journal över alla utsändningar, som göras från stationen. Detta gäller alltså ej endast vid genomförda radioförbindelser, utan även obesvarade anrop, cq och andra provsändningar måste antecknas. Loggen skall innehålla, förutom stationssignaler, datum och klockslag både för sändningens början

och dess slut samt anteckning om använd frekvens, vågtyp och sändningseffekt. För alla dessa saker finnas kolumner i loggen och dessutom finnes utrymme för anteckningar om särskilda iakttagelser av intresse. En välskött logg bidrar till trivsel och effektivitet i amatörverksamheten och är en värdefull tillgång antingen det gäller att verifiera en DX-rapport eller att bemöta ev. obefogade klagomål över störningar.

RYNKLACKERING

Då det gäller mottagar- eller mindre sändarbyggen, mätinstrument e. d. inneslutas oftast dessa i en plåtlåda av lämplig storlek. Men hjälp av en plåtslagares gradsax och bockningsmaskin går det i regel bra att få snygga saker. Ytbehandlingen däremot förråder i regel om det är kommersiellt eller hemgjort. En mycket populär ytbehandling är rynklackeringen och många har kanske försökt sig på det och lyckats, men det är säkert flera som misslyckats. Till de senare har jag alltid hört, tills på allra sistone.

Här några ord om förfarandet i största allmänhet. Lacken, som ursprungligen är amerikansk, tillverkas nu även i Sverige på lic. av bl. a. Ferbo. Liksom på övriga lacker har det varit brist även på denna under kriget, men det är väl att hoppas det skall bättra sig. Lacken sprutas (observera sprutas) så tjockt "man vågar" utan att den flyter, och absolut jämnt. Blir något ställe för tunnt, blir det inga rynkor, utan ytan blir här slät och blank. Sedan brännes lacken i ugn enl. fabriakens bruksanvisning. (För Ferbo 2 timmar i 120° C.). Rynkningen uppstår efter c:a 20 min., och då först kan man konstatera hur man lyckats.

Det är tillrådligt att träna på mindre föremål innan man ger sig på frontpaneler o. d. Det hela står eller faller på spruttekniken, dvs om man kan få lacken fullkomligt jämn, och därtill lagom tjock.

Temperaturen i ugnen tycks ej vara kritisk. Själv använder jag en vanlig bakugn i en vedeldad IVA-spis utan någon som helst termometer. Man eldar på känn ungefär som då OW bakar bullar. Ugnsdörren får då och då stå på glänt för att det inte skall bli för varmt. Vid lackering med s. k. Halda-grönt blir dock färgen något mörkare om temp. är för hög. Att försöka stryka lacken med pensel är dömt att misslyckas. Många misslyckanden bero helt säkert på att lacken strukits med pensel, den är mer än någon annan lack en sprutlack.

Då den är relativt lättfluten och även kan förtunnas med spec. förtunning kan det tänkas att den går att spruta med en dammsugare + malspruta, flitspruta eller dylikt. Pse try och medela resultatet i QTC!

Sture Jönsson, SM7XY

OMBYGGNAD AV BC-312 OCH BC-342

Som fortsättning på min artikel i QTC nr 3/1947 följer här några ytterligare ombyggnadstips.

1. Effektiv användning för SEND-REC.-omkopplaren får man om denna inkopplas i mottagarlikriktarens centertappledning till högspänningssekundären på trafon. Denna är i 342:an en lång, brun ledning, som är fastsatt med lödning på filterelektrolytens monterering, och som går fint att draga ut tillsammans med övriga likriktaranslutningar genom en gummibussning till omkopplaren. Den gamla vippan sluter i SEND-läge strömmen nyckel—antennrelä i rxen, varför den får vridas ett halvt varv för att få slutning vid REC. Ett annat sätt är att nyttja en Alphamkastare typ enpolig tvåvägs och begagna den kontakt, som slutes i SEND-läge till att starta sändaren varvid hela stationen kan bli "enrattsmanövrerad" med denna omkopplare.

2. Högklassig hörtelefonmottagning på en lagom nivå fås med lågohmiga hörtelefoner om sladden från jackpinne H i frontpanelpluggen inkopplas på en av jackarna på rxens frontpanel. Denna sladd kommer från det lågohmiga uttaget 5 på ltrafon T2:s sekundär. Tidigare anvisningar om skydd av slutröret gälla givetvis fortfarande.

3. Upprensningen av alla ur amatörsynpunkt onödiga sladdar m.m. i rxen fortsätter närmast med avlägsnande av de tre säkringshållarna på apparatens framsida, även "Spare"-hållaren, om detta ej redan skett, samt eliminering av så långa stycken som möjligt av ledningarna till hållarna. Sätt i stället in två enpoliga envägs vippströmbrytare av den lilla amerikanska typen i dessa hål, vilka vippor t.ex. kunna bli till-från S-meter och noi-

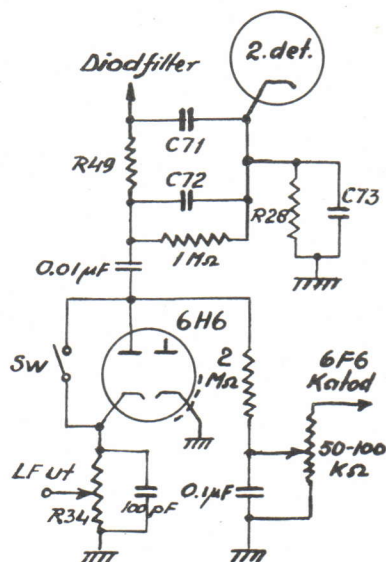
se limiter. För egen del tog jag de två vippor av detta slag, som redan funnos i 342:an (SEND—REC-omkopplaren och omkopplaren på likriktarens baksida). I "Spare"-hålet sättes t.v. ingenting. Vidare bör lämpligen antennreläet RL₁, som har rätt dålig isolation, tagas bort med tillhörande sladdar, då reläet duger till bättre ting och dess sladdar lätt plockar upp brum m.m. RL₁ sitter i en liten plåtlåda under antennttrimmern. Neonlampan LM₁, som sitter fäst på plåtlådan, bör få sitta kvar då den skyddar ingångsröret mot överspänningar från den egna sändaren. Var särskilt noga med att taga bort hela den långa, skärmande ledning, som skall jorda gallret på 6R7/2.det.

4. Sedan kan man utföra en verkligt effektiv brumborttagning genom att flytta volymkontrollen plus den lilla plint, som sitter omedelbart under densamma, ner under chassiet. Placeras volymkontrollen med mellanlägg av några brickor i det tomma hålet efter pluggkontaktens tilldelningar finner man att det blir mycket korta tampar mellan AVC—MVC-omkopplaren och de båda potentiometrarna i volymkontrollen, varför det är troligt att denna från början suttit på denna plats, men sedan flyttats av något underligt militärt skäl. De långa sladdarna upp genom hålet i chassiet försvinna och kvar blir genom detta endast ledningen till skalbelysningen. Förut passerade även ledningen till gallret i 6R7 tätt intill skalbelysningsledningen genom detta hål och tog antagligen upp en aktningsvärd brumspänning direkt. Den lilla plinten under volymkontrollen elimineras helt och dess motstånd och kondensatorer monteras direkt hängande i ledningarna till volymkontrollen. På den tomma platsen efter

kontrollen ovan chassiet kan sedan antingen en liten 0—1-mA-meter som S-meter eller en klangfärgskontroll monteras. Ett annat alternativ, som ger möjlighet att separat reglera högfrekvens- och lågfrekvensförstärkningen är att dela på volymkontrollen genom att ersätta den del av densamma, som reglerar högfrekvensförstärkningen, R_{35} , med en trådlindad potentiometer på 20 till 25 kiloohm i volymkontrollens gamla hål. Det i apparaten tidigare använda värdet 50 kiloohm är väl stort för hf-reglering, sedan strömmen genom de båda hf-rören ökas genom ändringen av deras katodmotstånd.

5. En justering, som ger bättre signaler, är att flytta ledningen mellan AVC-omkopplaren och föreningspunkten mellan R_{29} och R_{30} , som jordar AVC-kedjan vid MVC-mottagning direkt till AVC-kedjan vid t.ex. C_{75} . Detta minskar snedavstämningen på sista mellanfrekvenstransformatorns anodside vid MVC-mottagning.

6. Flera olika sorts noise-limiters mot störningar av shot-typ från t.ex. bilar har provats med varierande resultat. Den här föreslagna är SM5RF:s modell. Erforderlig plusspänning för att öppna dioden 6H6 fås från en potentiometer, monterad i "Spare"-hålet, och inkopplad mellan slutrörets katod och jord, där c:a 20 volt äro tillgängliga. Genom att välja varierande spänning med potentiometern fås olika "störningströskel" då den påtryckta spänningen bestämmer de genomsläppta signalernas maximiamplitud. Limitern är alltså av serietyp och erbjuder mycket stor impedans för alla spänningsryck av shot-typ, d.v.s. störningar med stor amplitud och liten varaktighet. Skärma alla tåtar från C_{72} — R_{49} ner till R_{34} väl och jorda den icke använda katoden i 6H6 jämte rörskrämen. Ena vippströmbrytaren i säkringshållarhålen enl. ovan användes till att kortsluta diodsträckan och därmed koppla ur limitern. Limiterröret placeras under chassiet rätt



$R_{34} = 0,5 \text{ M } \Omega \text{ log.}$

$C_{71} = 150 \text{ } \mu\text{F glim.}$

$C_{72} = 500 \text{ } \mu\text{F glim.}$

$C_{73} = 0,05 \text{ } \mu\text{F papper.}$

under 2.IF-transformatorn och den där befintliga trippelkondensatorn, innehållande bl.a. C_{78} och C_{79} lödes fast ovanpå slutrörets kapslade katodkondensator, som sitter omedelbart bakom trippelkondensatorn. Glödspänning till 6H6 fås genom att koppla in glödtråden i stället för R_{47} samt jorda mittpunkten mellan de båda rör, där R_{47} ligger.

I nästa avsnitt av denna ombyggnadsbeskrivning kommer S-meterinkoppling, ett nytt kristallfilter samt nya mellanfrekvenstransformatorer med väsentligt smalare bandbredd som resultat att beskrivas.

SM5XH

SOMMARTEST 1947

SSA's stockholmsavdelning inbjuder härmed sina medlemmar till en sommartest som sträcker sig över två månader (1 juli kl. 0000 GMT t.o.m. den 31 aug. kl. 2400 GMT).

För att alla skola kunna vara med har tävlingen uppdelats i följande klasser där cw och fone räknas lika:

Klass A:

För varje på 10 och 20 m avverkat dx QSO erhålles 1 poäng. DX-QSO på 40 och 80 m ge 5 poäng. Totala antalet förbindelser multipliceras med antalet qso'ade länder enligt DXCC-listan (Jfr prefixlista i nästa nummer av QTC).

Klass B:

Varje qso'at land (enl. ovannämnda lista ger 1 poäng. Dessutom ge dx på 40 och 80 m en multiplikation på 2 resp. 3.

Klass C:

Respektive sändarklasser (A, B och C) tävla på de band och med den vågtyp som anges i Kungl. Telegrafstyrelsens "Villkor och bestämmelser för amatörradioanläggningar". Dessa bestämmelser skola givetvis i alla avseenden följas.

Lyssnarklass:

För varje verifierad dx-rapport erhålles 1 poäng. Multipel blir antalet länder enligt DXCC-listan. Dessutom ge 40 och 80 m verifikationer 2 resp. 3 i multipel.

Välförd logg, direkt utdrag ur stationsdagboken, skall vara tävlingsledningen tillhanda senast den 15 september 1947.

Poängberäkningen sker endast efter verifikationerna (QSL-kort eller annan form av konfirmation på förbindelserna). På verifikationerna skall tiden för förbindelsen, band och erhållen rapport finnas tydligt angiven.

Verifikationerna skola vara tävlingsledningen tillhanda senast den 31 oktober 1947. Loggar och verifikationer sändas till SM5PA, Klarbärsvägen 4, Ängby 3.

Vi hoppas att deltagandet blir livligt. Fina priser utlovas. Hjärtligt välkomna i testen och lycka till!

—VW, —JN, —UN och —PA.

SKA VI BILDA SSA INKÖPSFÖRENING UPA?

Sedan jag av föreningen invalts i dess styrelse med uppgift att omhänderta försäljningsdetaljen, har jag ej kunnat släppa tanken på att något bör göras för att tillfredsställa ett önskemål som jag tror alla föreningsmedlemmar hyser, nämligen det att få köpa radiodelar till lägsta möjliga pris.

F. n. ha medlemmarna i SSA möjlighet att få avsevärd rabatt från en del firmor men det torde vara ganska känt att man åtminstone tidigare genom direkt import från USA fick radiodelar till priser långt under de vi nu få betala här hemma.

Genom samlat inköp av sådana delar vilka vi ha störst behov av, bör gynnsammare priser kunna erhållas, antingen det nu skall ske genom en

inköpstjänst i egen regi eller genom avtal med någon viss firma. Det senare alternativet tror jag dock inte mycket på...

Ett sätt att få igång gemensamma inköp vore att medlemmarna i SSA ville satsa pengar till Försäljningsdetaljen genom att låna denna en viss summa räntefritt, varigenom "F" kunde köpa in varor till låga priser genom samlad beställning. Vi kunna även bryta loss inköpstjänsten från "F" och bilda "SSA inköpsförening u.p.a."

Ovanstående vare härmed utslungat för att till att börja med få igång en diskussion i berörda ämne. Undertecknad mottager tacksamt inlägg från alla intresserade medlemmar.

K. Brusberg, SM6QL

STARK FURA

FURA, det är uttytt Föreningen Umeå Radioamatörer, är en synnerligen livaktig sammanlutning av kortvågsintresserade i sagda stad. V. ordföranden, ombudsman E. Thalén, Storgatan 50, har sänt oss en omfattande redogörelse för föreningens verksamhet.

Medlemsantalet är vid det här laget uppe i 100, vilket måste anses vara ett gott resultat efter knappt mer än ett års arbete.

Föreningen disponerar f. n. en träningslokal på I 20 och att anslutningen till den pågående telegraferingskursen är livlig, framgår av den interiör vi här visa.



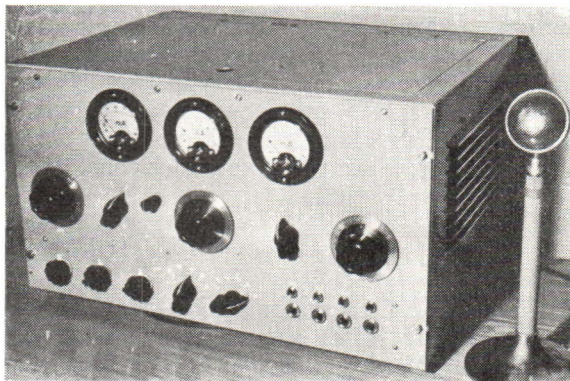
Hr Thalén meddelar vidare att den första kullen sändaramatörer väntas bli kläckt fram på vårkanten. Vi önska föreningen fortsatt framgång och uttrycka den förhoppningen att FURA skall lyckas få fram en skara goda hams som gör den svenska etern heder.

OBSERVERA

SM5OH har måst avsäga sig sekreterarskapet för en tid av 6 månader. Just nu pågår en överflyttning av papperen till —RF, —WL m.fl. som skall hjälpa till under tiden. Tyvärr kan därvid ej förseningar undvikas. Vi be de nytillträdande medlemmarna ha överseende med ev. uteblivna svar, diplom etc. De kommer när vi hunnit ifatt tiden.

SM7XY's TX

Rörbestyckning: 6C5 VFO, 6V6 klass A buffer, 6L6 dubblare, alt. omkopplingsbart till X-tal (80 m) så följer 6L6 — 6L6 — 6L6 dubblare för resp. 40, 20 och 10 m och 2 st 807' i push-pull. Bandswitch i förstegen spolbyte i PA galler och anod. Inga nätaggr. i lådan fränsett glödströmstransformatorn. Ej heller mod. vilken är separat. Typ Handboken 1946 40 W. men med 807' i stället för 6L6. Anodspänning 500 v. tages till såväl slutsteget i sändaren som mod. från gemensamt powerpack med 2 st 866'. Alla försteg separata aggregat. Tillverkningsår: 1946. Betyg: Går skapligt och ser hygglig ut. Borde varit band-



switch i alla steg. Har man plats är och förblir rackmodellen den bästa, helst med ett PA-steg för varje band, gärna med hederliga trioder i stället för beamrör.

SM7XY

SKATTMÄSTAREN MEDDELAR

En cirkulärskrivelse utsändes i dagarna till de medlemmar som ännu ej betalt årsavgiften för 1947. De skyldiga få respit till den 15 juni. Det är sorgligt att se hur många det är som slarvar med inbetalningarna. En mängd arbete skulle besparas styrelsen och särskilt då skattmästaren, om alla utan anmaning ville sända in sin tribut.

Ännu en gång: Vårt postgirokonton är

52 277

NYTT FRÅN NYA ZEALAND

Från en esperantist i Nya Zeeland, David MacGill, med vilken jag brevväxlat en tid, har jag erhållit en del upplysningar om ZL-hams och låter detta gå vidare till QTC, då det kanske finns en del SM-hams som är intresserade.

MacGill skriver att på Nya Zeeland finns omkring 1200 amatörer. Minimåldern för erhållande av sändarcertifikat är 14 år. Tillståndet kostar 30 shillings per år. Liksom i Sverige är amatörerna indelade i tre klasser efter kompetens. Max. effekt tillförd slutsteget är 100 watt för alla klasser.

Fordringarna för erhållande av tillstånd i lägsta klassen omfattar: ett prov i mottagning av morsetext under 5 minuter samt en del radiotekniska frågor som skall besvaras under en tidsbegränsning av 3 timmar. Tillstånd i denna klass berättigar till sändning, foni och cw, på frekvensområdena 3,5—3,96 Mc/s och 50—54 Mc/s.

Efter sex månader får amatören söka tillstånd i andra klassen. Fordringarna där äro något större, nämligen: Prov i sändning 75-takt, god kännedom om Q-koden och frekvensmätning. Sänd-

ningsprovet utföres med en speciell provsändare å 80 mb, varvid avseende fästes vid god ljudkvalitet. Innehavare av tillstånd i denna klass får förutom lägre frekvenser även använda följande: 7—7,3 Mc/s och 14—14,4 Mc/s endast cw, 28—30 Mc/ samt alla VHF-band foni och cw.

För tillstånd i högsta klassen, som berättigar till foni-sändning å 20 mb, fordras: Sex månaders aktivitet på 10 m, med bevis för minst 10 transoceanafoniförbindelser. Amatören måste ha goda teoretiska kunskaper samt god sändningsstil (morse). För sändare som skall användas på 20-mb äro en del bestämmelser utfärdade. Sålunda skall denna vara utrustad med kristallstyrning, frekvensmätare, övermodulationsindikator, isolerande steg efter exciter samt kontrollinstrument.

Detta om amatörtillstånd. Vidare kan tilläggas att försök gjorts att uppnå kontakt med VK- och W-stationer på 6-mb, men hittills ha inga försök i den vägen lyckats.

Henry Erlandsson, SM4-833

OM ISOLATIONSMATERIEL

—WB skrev häromdan och undrade vad plexiglas duger till i kvypysar, det är ju rätt många hams, som använder det till spridare, kondensatorisolation och sådant. Jag grävde i litteraturen om förlustvinklar och övriga konstanter och hittade en hel del även om andra materiel, som ingår i kvdetaljer. En mycket användbar förlustsiffra för direkt jämförelse får man ur produkten av dielektricitetskonstant och förlustfaktor. Så här blev då en liten tabell:

Materiel	Förlustsiffra vid		Smältpunkt °Celsius
	1 Mc/s	100 Mc/s	
Bakelit, gjuten	4000	6400	135
Glas, normaltyp	250	420	850
Glimmer	15	15	—
Isolantit	108	—	1200
Kvarts	8	8	1700
Mipolam	1380	420	79
Plexiglas	400	180	72
Polyetylen	7	7	105
Polystyren	5	8	79
Trä, torrt	650	840	—

Förlustsiffrorna ange alltså bara förhållandet mellan de olika materiellagen. Vid 100 Mc äro förlusterna för t.ex. kvarts 100 gånger större än vid 1 Mc under likartade förhållanden, då frekvenserna direkt ingår i uttrycket för verkliga förlusten.

Det bästa naturliga isolationsmedlet tycks sålunda vara kvarts, men de konstgjorda ämnena polyetylen, som är isolationen i nästan all koaxi-

alkabel, och polystyren, som vi väl känna under handelsnamnet trolitul, äro om möjligt ännu bättre. Den vanliga svarta bakeliten, som ingår i så många rörhållare och andra detaljer, har däremot flera hundra gånger större förluster, vilket visar hur små de faktiska förlusterna äro, då jag för min del aldrig märkt någon förbättring ens på 14 Mc, om jag satt in trolitulhållare.

På 28 Mc och högre blir det dock rätt stor skillnad. Jämför man t.ex. en trolitulrörhållare och en bakelitd:o på 3,5 och 28 Mc, så blir jämförelseförlusterna resp. 18 och 14000 på det förra och 224 och ca 140,000 på det senare bandet. Inte att undra på att dom kan bli varma på 10 m.

För att återgå till plexiglas så har det något större förluster än den så vanliga isolantiten (steatit.) på amatörfrekvenser och är sålunda mycket användbart upp till 30 Mc/s, med risk för uppvärmning även på 60 och ev. 120 Mc/s. Det är vidare ej hygroskopiskt, en värdefull egenskap hos en isolator och har mycket låg smältpunkt, bara 72°C. Det kan alltså tänkas, att plexiglasdetaljer smälta på 60 och 120 Mc/s. Å andra sidan har materialet då den fördelen, att det lätt kan formas genom neddoppning i hett vatten. Den mekaniska hållfastheten är god vid rumstemperatur, motsvarar ungefär trolitulens, men plexiglas blir rätt skört vid några minusgrader och kan således ej rekommenderas till utomhusbruk i vårt kalla land.

Ja, därmed hoppas jag vännen —WB är nöjd och några fler SM-hams fått nya synpunkter på isolationen i txar och rxar.

SM5XH

FÖRTECKNING

över telegrafstationer, som i 80—125 takt sända:
Presstelegram "till alla" (cq-presse) och presstelegram
till svenska fartyg (sax-presse).

Sändningarna sker på klartext på resp. länders språk.
Avlyssnade meddelanden få icke utnyttjas i kommersiellt
avseende.

Stnsign	Station	Språk	kp/s	Våglängd	Vågtyp	Kl
CLA	Habana Radio	Spanska	9677	31 m	A 2	1500—
GIA	Oxford	Engelska	19640	15,27 "	A 2	1300—
GIJ	"	"	6985	42,95 "	A 2	0030—
GIM	"	"	12975	23,12 "	A 2	1300—
"	"	"	"	" "	"	2100—
ZLW	Wellington Radio	Engelska	5930	50,59 "	A 2	1200—
OXU	Skamleback	Danska	8595	34,90 "	A 1	1920—
FVA	Alger-Martimprey	Franska	9677	31,00 "	A 1	0945—
TMA2	Paris T.S.F.	"	10020	29,94 "	A 1	2000—2100
LGC	Bergen, Norge Radio	Norska	11165	26,87 "	A 1	1800—
LCJ	Jeløy	"	9980	30,06 "	A 1	1000—
"	"	"	"	" "	"	2400—
LCP	"	"	14550	20,62 "	A 1	2000—
LCH	Tryvasshögda	"	5505	54,50 "	A 1	1500—
UFB	Odessa	Engelska	6235	48,12 "	A 1	2200—
RNE	Moskva Radio-centre	"	12000	25 "	A 1	1930—2020
SAX-presse: Karlsborg			8520	35,19 m	A 2	2200—
			5519	53,62 "	A 2	2200—



Vid stockholmsavdelningens meeting den 25 april beslöts på förslag av styrelsen, att en årsavgift av 2 kronor skall upptagas. Vidare bestämdes att en dx-test skall anordnas under sommaren. Tävlingskommittén, bestående av —UN, —PA och —JN med —VW såsom rådgivare, skall utarbeta tävlingsreglerna. (Se annat ställe i detta nummer — Red.)

—XH redogjorde för "lokalkommitténs" arbete, och vi få väl hoppas, att resultatet blir ett avdelningens eget shack inom kort trots alla välkända svårigheter.

Vid den följande auktionen på radiogrejer var omsättningen livlig. Bl. a. såldes en del materiel som tillhört —XW och —XN.

Dr Siljeholm ställde sig välvilligt till förfogande för ett föredrag gällande utbredningsförhållandena på 5 m.-bandet. Föredraget ägde rum i samband med stockholmsavdelningens meeting i lilla hörsalen på Medborgarhuset fredagen den 30 maj.

Så har det då blivit full fart på stockholmsavdelningen, och än bättre blir det när kassan fyllts. Skattemästaren får det säkert knogigt en tid med mindre QRM på fonibanden som trolig följd. För att han inte skall bli alldeles QRT, måste vi självmant sända in vår tvåkrona, så snart han givit startsignal. På auktionen fick han god hjälp med arbetet, fastän denna gång ej helt lojalt, av dem, som gjorde upp affärer på tu man hand. Fick skattemästaren vad honom tillkommer?

Så till sist en hälsning från SM5YA, som f.n. är i Sydamerika och just i skrivande stund kontaktats på välklingande svenska via LU6AJ.

För stockholmsavdelningen

Sekreteraren

FRÅN DISTRIKTEN

SM6

—ID har lokala qrm från en nyanländ junior op., en yl med abt 100 W output, arbetar annars på 80 och 40 m. Har gjort 2 W-stns på 40 m.

IJ pluggar på CTH men puttar ut några wattar då och då på 40 m. med fb resultat. Han har samma qth som

—HX om vilken gäller samma saga som för IJ.

—OB bygger hus och kör sällan men han kommer snart att bli QRV på alla band.

—OD bygger 16 m (staglös) trebent antennmast av trä i flugviktklass. Mycket upptagen med övertidsjobb f. n., men tränar för A-certifikat så ofta tiden medgiver.

—OE har skrivit till DL om hamlivet i Halmstad. De ha en klubb där H.K.A. med ca 40 medlemmar, öva telegrafi 2 ggr i veckan och åhöra tekniska föredrag 1 gång i veckan. OE kör med 30—50 watt på alla band och träffas på 7 Mc fonebandet. Rx är en Bc 348 + en Bc 445 B.

—OR bygger ny rx 6L6—807 med 750 V för finalplåten. Hitintills har han haft en tx med EL2—6L6 (20 W input).

—QB är sekreterare i Halmstadsklubben, kör med ca 40 W input. Rx är en Bc312.

—QL kör med en bestyckning 59—53—807 (25 W input). Det mesta har råkat bli fb foni med G-stns. Kommer nog att övergå till V.H.F.-experiment.

—QP mycket aktiv på alla banden och bedriver experiment med UKV. Han kör både trådlöst och med lösa trådar.

—SL är f. n. mycket jäktad av arbete men kommer igång så snart det blir lite fritid över.

—TG säger sig ännu befinna sig i "en svunnen men lycklig tid" med en Hartley 20 W med en tia. Han får fb rprts och T9. Bygger co-pa med 6L6—807 och avvaktar varmare väder för uppsättande av en 20 m Zepp. "Har ej genomlidit provet men lever på hoppet."

—YZ har klarat klass A provet och höstar in strålande resultat med sin tx, co-pa, 50 W med 6L6G-807 och rx HQ129X, WAC, har bl.a. wkd HH3, NY4, OX1, ZD2, 4, 8, EP3, J3, VS7, VS1, CR9, VQ3 på 14 Mc. Kommer snart

att testa på 28—30 Mc. YZ är skeptisk mot V.f.o. och älskar "kristallen den fina". Träffas på 3590 kc från en fb Co med 6L6.

—HO är mycket aktiv på 40 och 80 m.

—RS bygger en ny exciter med 6V6GT/CO — 6F6 eco — 6L6 pa. Det sista röret har dock något invärtes fel. Gamla tx'en 59 eco — 46 pa köres fortfarande — med en nätspänning som varierar mellan 170 och 230 V. Sedan en 16 meters mast snart kommit upp väntas goda dx-resultat.

Till sist en vädjan till G'orna att skriva till DL och berätta litet om sin verksamhet och gärna komma med frågor och önskemål.

Göteborgsavdelningens styrelse har nu följande sammansättning:

Ordf. SM6QL adr. Esbjörns väg 8.

Sekr. SM6OB, adr. Kustbanegat. 21.

Kassör SM6SL, adr. Meijerbergsgat. 6.

QSL-manager SM6TG, adr. Gröndalsgat. 13.

Klubbmästare SM6JO, adr. Hagmarksgat. 5.

Gemensam adress är Box 132, Göteborg.

DL 6

MEDLEMSNÄLAR à kr. 2: 50

LOGGBÖCKER à kr. 2: 50

TEKNISKA FRÅGOR à kr. 0: 35

Samtliga priser inkl. porto

Sätt in beloppet på postgirokonto

15 54 48 och sänd beställningen till

SSA FÖRSÄLJNINGSDETALJEN

ESBJÖRNS VÄG 8

GÖTEBORG

FÖRENINGSMEDDELANDE

4:e distriktet kallas till meeting i Ludvika söndagen den 15 juni. Ur programmet: Samling kl. 10,00 på kafé Lido; 10,30 studiebesök på Aseas högsp.-laboratorium; 13,00 enkel lunch, troligen på Stadshotellet.

I samband med lunchen anordnas diskussion och nyval av distriktsledare enär nuvarande DL till hösten avflyttar ur distriktet. Förslag till ny DL mottages av SM4IV eller SSA's styrelse. Anmälningar om deltagande bör vara SM4IV tillhanda före den 8 juni för att passersedlar skall kunna erhållas för besöket på Asea. Även icke SM4'or inbjudas. Reservera alltså söndagen den 15 juni för meeting i Ludvika!

QRO?

NY TX?

ESRA har oljekondensatorerna!

0,5 MF	750/2000 V	Kr. 7: 95
4 MF	750/2500 V	Kr. 14: 10
8 MF	750/2500 V	Kr. 20: 75
8 MF	1000/3000 V	Kr. 24: 50

Märke: ELECTRON, belgiskt kvalitetsfabrikat. I hermetiska behållare med porslinsgenomföringar.

SSA-medlemmar erhålla rabatt.



Kammakaregatan 21
(Invid Drottninggatan)

Stockholm

Tel. 21 59 30

OBS! NYTT QTH!

TILL SALU

Nya amerikanska radiodelar

6L66 10:—, 807 10:—, 866A 10:—.

6SA7, 6SK7, 6SQ7, 6F6, 6C5, 6J5 6:— per st.

Vridkondensator för sändare 220 mmf 2000 volt 35:—

D:o för mottagare 35 mmf 6: 50

Rörhållare, keramiska 1: 75

Mätinstrument, G. E. 2" runt, vridspole

0—100 mA 25:—

Mottagare BC—348 omg. från lager. Billigt pris.

Roland Åberg, SM6UP, St. Håjumsgatan 8, Trollhättan

1 st. MP-urskala kr. 50:—

1 st. Bliley filterkristall 1600 kc/s kr. 60:—

2 st. Prahm MF-transformatorer 1600 kc/s kr. 8:— per st.

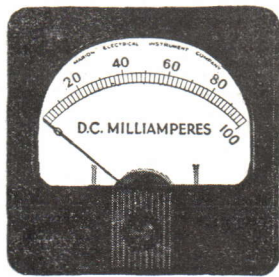
SM4GX, H. Granstedt, Stigfinnaregatan 2 D, Ludvika.

1 st. Sparkopplad transf. för 10, 20, 110, 115, 127, 190, 220 och 240 V 6 amp.

1 st. Transformator prim. 220 V ± 2×5 % men utan sek. lindning. Plats finnes för 2×1200 V 0,5 A. Div. tråd 1,6, 1,8 och 2,0 mm diam.

Anbud till SM4iV, Vindelgatan 10 A, Ludvika.

Bygg själv Edert **UNIVERSALINSTRUMENT** med **Marion Multi-Ranger**



TILLBEHÖR:

Fullständig uppsättning precisionsmotstånd med en noggrannhet av $\pm 1\%$ inkl. 2 st. Conants likriktare för koppling som komplett universalinstrument.

Pris kronor 59:—

Enbart 2 st. Conants instrumentlikriktare

Pris Kronor 10: 50

Skalan är graderad i ohm, volt, milliamp. och decibel samt tre-färgad. Känsligheten är 400 μ A
Med varje instrument följer kompl. kopplingsschema för såväl likström som växelström

PRISER:

90× 80 mm	Kr. 42:—
115×100 mm	Kr. 47: 50
215×175 mm	Kr. 58:—

PANELINSTRUMENT

Mätområde	Typ 2 1/2"	Typ 3 1/2"	Typ 4 1/2"	Typ 8 1/2"
0—1 mA	Kr. 30: 25	31: 50	40: 60	56: 25
0—100 mA	Kr. 28: 40	30: 25	39: 25	55: 75
0—200 mA	Kr. 28: 40	30: 25	39: 25	55: 75

Ovanstående priser gälla standardutf. med rund el. fyrkantig fläns. Fabr. MARION. Herm. tillslutna instr. lev. till obet. högre kostnad. Andra typer offereras på begäran.

INGENJÖRSFIRMAN RESESTOR FINSPÄNG

HÖGTALARE

12" perm. dyn. 15 Watt	85:65 netto
10" perm. dyn. 8 Watt	33:75 netto
8" perm. dyn. 6 Watt	21:50 netto
8" perm. dyn. 4 Watt	18:25 netto
6" perm. dyn. 3 Watt	15:75 netto

TRAFIKMOTTAGARE

BC-312 och BC-348.

NÄTTRANSFORMATORER

Primärt 115 v.
sek. 2×385 v. 145 mA.
5 v. 3 amp. 6,3 v. 4 amp. Pris 23: 50 netto
Prim. 110-220 V.
Sek. 2×700 V 0,2 A Pris 65:— netto.

MÄTINSTRUMENT

0-5 mA. 2 1/2" skala Pris 24: 95 netto
0-500 microamp. 2 1/2" skala Pris 33: 45 netto
0-350 mA. 2 1/2" skala Termokopplat R.F. Instrument Pris 27: 85 netto

RÖRHÅLLARE

Octal glimmer Pris 1: 25 netto
Octal bakelit. Pris —: 48 netto

OLJEKONDENSATORER

2 Mf 1000 V arb.spänn. 6:95 netto
2×3 Mf 600 V arb.spänn. 11:85 netto

BATTERIMOTTAGARE

(stationär) 2 kortvägsområden ifrån 16-85 m. mellan- och långväg, 30 cm. lång, belyst skala, 8" högtalare, swinginställning, 4 st. 1,4 v. rör hölje av bakelit med plats för batterier. Pris 125:— netto.

GLIMMERKONDENSATORER

CORNELL-DUBILIER mica kondensatorer för sändare. Kapacitetsvärde ifrån 30 pf-700 pf. angivet på 0,1 pf. när. Arbetsspänning 3000 v. och ström 2-4 amp. vid 3000 kc. Amerikanskt katalogpris 7 dollar. Säljes för endast kronor 9: 50 netto.

AVSTÄMNINGSRATTAR

65 m/m diam. gradering 0-100, 180 grader
Pris 1: 25 netto.

POTENTIOMETRAR

0,5 och 1 meg. ohm. Pris 3: 75 netto.
Med basuttag pris 4: 40 netto.

MILLENS SÄNDARKONDENSATORER

2×70 pf. 3000 v. pris 34: 50 netto
2×75 pf. 3000 v. pris 35: 65 netto.

SILDROSSLAR

20 Hy 200 mA swing choke 29:— netto.
25 Hy 65 mA sildrossel 11: 65 netto.
10 Hy 100 mA sildrossel 12: 85 netto
19 Hy 28 mA sildrossel 7: 90 netto
6 Hy 80 mA sildrossel 7: 90 netto.

RELÄER

Leach 3 pol. reläer för antennomkoppling.
Drives från 115 V AC eller 30 V DC. Mycket fina reläer till det billiga priset av
Kr. 27:65 netto.

RADIORÖR. Brutto.

OZ4	11:—
1A5 GT	8:—
1A7GT	8:—
1B4	11:—
1C5GT	8:—
1D8GT	15:—
1H5GT	8:—
1LC6	11:—
1LN5	11:—
1N5GT	8:—
1R5	11:—
1S5	11:—
1T4	11:—
3A4	12:—
3Q5GT	11:—
5U4G	7:—
5Y3G	5:—
6A8	7:50
6AB7	15:—
6AC7	15:—
6AK5	21:—
6AK6	14:—
6AQ5	9:—
6AT6	9:—
6AU6	9:—
6C4	13:—
6BE6	9:—
6AG5	15:—
2C26	35:—
6B4G	13:—

6C8G	11:—
6F5	8:—
6F6	7:—
6F8	11:—
6J7	8:—
6K7	7:50
6K8	9:—
6L7	12:50
6R7G	10:—
6SA7	7:—
6SG7	9:—
6SJ7	9:—
6SK7	7:50
6SL7	9:—
6SN7	9:—
6V6GT	8:—
6X5GT	7:—
7F7	10:—
7N7	11:—
7Z4	9:—
12A6	11:—
12C8	11:—
12K8	9:—
12SA7	7:50
12SG7	9:—
12SJ7	9:—
12SK7	7:50
83	11:—
9002	16:—
9003	19:—

SPECIALRÖR. Netto.

VR105	12:—
VR150	12:—
VT127A	38:75
829B	45:70
813	77:85
807	8:95
954	16:50

Vid förfrågningar v. g. bifoga svarsporto.

F:a PALMBLAD
(SM5ZK)

Folkungagatan 42, Stockholm
Telefoner 40 19 40, 41 43 43