



ORGAN FÖR SVERIGES SÄNDAREAMATORER

Redaktion:
Ansv. utg.: O. Dunér,
SM5ST. Adress:
Föreningen SSA
Stockholm 8.

SM2VP, en norrländsk elitstation.

Högt upp i Norrland, närmare bestämt Piteå, ligger SM2VP. Någon gång i nådens år 1927 blev undert. livsfarligt angripen av radioflugan. Min kära vän -RW gjorde även sitt bästa att göra den så permanent som möjligt. Han lyckades över förväntan och våren 1928, efter någon tids teoretisk undervisning, började alltså den praktiska sidan av saken. Många meter kopparrör och km. tråd åtgingo under dessa första trevande försök, för att nu inte nämna kondensatorer, rör, etc. Våren 1929 hade jag emellertid en Hartley "färdig", d. v. s. kunde börja förvänta svar på mina CQ-n. Den 3 maj inträffade den stora händelsen. En G-stn. rapporterade r5 t6. Onödigt säga att kvällstemperaturen var något hög den kvällen! Så gällde det då att få licens. Morse pluggades. Till dess jag kände mig "säker" på 100-takt. Examen prov med 50-takt. Sprack fullkomligt. Ny pluggning under 6 månader under vilken tid jag även "praktiserade sändningsteknik". Ny examen, och nu allt OK. Ja, detta är i korthet radio SM2VP:s lidandes historia. Sedan dess hava många olika slags sändare försökts före den nuvarande MOPA.

Vid konstruerandet hade jag att taga vederbörlig hänsyn till min YL's vänliga men bestämda anmodan om ett snyggt utförande med så litet virrvarr av "trådar" som möjligt, emedan jag av utrymmesskäl måste op. i köket. Jag valde att utföra sändaren i form av ett skåp. I nedre botten befinna sig de båda likriktarna, med filter, spänningsdelare etc. På en hylla över dessa befinna sig en telefonitillsats som emellertid ännu ej är färdig. Nästa hylla som är skärmd med aluminiumplåt på undersidan, rymmer oscillatorn, kopplad enl. "TP fixed Grid". Gällerspölen är litet besvärlig att dimensionera, men en gång fixerad är den sedan f. b. På översta hyllan befinna sig sedan frekvensförstärkaren och antennavstämningsskondensatorerna, skärmd från osc. med al.-plåt enl. ovan.

Antennen består av en spänningsmatad Zepp. 40 met. eff. strålningslängd. Feeders äro 12 meter långa, åtskilda genom 10 tums parafinkodade trästickor samt med möjlighet till både serie- och parallellavstämning.

Alla spolar utom förstärkarens 80-metersspole äro gjorda av 7 mm kopparrör, putsade och lackerade med klart cellulosalack. Förstärkarens 80-met. spole är lindad av 1 mm. bomulls-isolerad koppartråd med c:a 3 mm. varvavstånd på en stomme av parafindränkt papp. Samtliga spolar äro monterade på "stand-off" isolatorer,

Internationella DX-Test,

som lova att bli intressanta anordnar ARRL 21-26 feb. och 11-16 mars. För att göra det möjligt att för var och en uppnå största möjliga räckvidd med sin station äro testen organiserade med skilda sändnings- och lyssningstider för de olika kontinenterna varigenom en stor del QRM bortfaller. Tidpunkten är även lämpligt vald. Som bekant är våren i regel den bästa tiden för verklig dx. Tabellen för lyssningsperioderna i GMT i de olika kontinenterna synes här nedan, det gäller alltså att under de markerade intervallen för Europa logga så många stationer i andra kontinenter som möjligt samt naturligtvis att på inga villkor själv sända.

Sändningen sker under de 4-timmarsperioder som ligga emellan de tvåtimmars lyssningsperioderna och består i ropande av "TEST de....." långsamt och noggrant. Är det någon speciell världsdel man gärna vill bli hörd i, väljer man i tabellen lämplig period med hänsyn till bästa tid för kontinenten i fråga. Genom att perio-

derna skjuta in i varandra finns det också goda möjligheter till DX-QSO'n under testens tre första dagar. Dagarna 23-26 febr. och 13-16 mars äro avsedda för allmän DX-trafik då man med stöd av lyssningsresultaten föregående dagar har stora chanser att uppnå förut kanske aldrig hörda länder. Stora möjligheter till WAC-komplettering m. m. finnas tydligen. Resultatet vad det gäller hörda och QSO-ade DX-stns sammanfattas till en lista som bör anordnas efter kontinenter, länder, våglängdsband samt i alfabetisk ordning för varje land och med angivande av tiden. QSO-astn sättes inom parentes. Listorna insändas till ARRL, 38 La SALLE Rd, West Hartford, Conn, U. S. A. och de bästa listorna publiceras i QST. ARRL avser att sedermera utarbeta DX-tabeller med ledning av dessa uppgifter. Några speciella pris torde ej komma att utdelas, då det ej är fråga om någon direkt tävling. — Alltså OMs, lägg detta på minnet, deltag i testen och visa eder goda "hamspirit" genom att respektera de tysta periciderna, endast därigenom blir testen vad den kan bli!

Dat.	Afrika	Asien	Europa	Nord Amerika	Oceanen	Syd Amerika
21/2	0000-0200	0100-0300	0200-0400	0300-0500	0400-0600	0500-0700
och	0600-0800	0700-0900	0800-1000	0900-1100	1000-1200	1100-1300
11/3	1200-1400	1300-1500	1400-1600	1500-1700	1600-1800	1700-1900
	1800-2000	1900-2100	2000-2200	2100-2300	2200-2400	2300-0100
22/2	0100-0600	0500-0700	0600-0800	0700-0900	0800-1000	0900-1100
och	1000-1200	1100-1300	1200-1400	1300-1500	1400-1600	1500-1700
12/3	1600-1800	1700-1900	1800-2000	1900-2100	2000-2200	2100-2300
	2200-2400	2300-0100	2400-0200	0100-0300	0200-0400	0300-0500
23/2	0200-0400	0300-0500	0400-0600	0500-0700	0600-0800	0700-0900
och	0800-1000	0900-1100	1000-1200	1100-1300	1200-1400	1300-1500
13/3	1400-1600	1500-1700	1600-1800	1700-1900	1800-2000	1900-2100
	2000-2200	2100-2300	2200-2400	2300-0100	2400-0200	0100-0300



som ej funnos i Skandinavien utan måste importeras från U. S. A. Sri!

För den intresserade hänvisas till kopplingsschema med angivna värden. Inställningen är relativt enkel. Förloppet är i korthet följande:

Sedan oscillatorn svänger bra inom det önskade frekvensbandet gäller det att neutralisera förstärkaren d. v. s. förkväva förstärkarens egen svängningstendens, så att den uteslutande arbetar som frekvensförstärkare. Med osc. svängande anbringas glödström på förstärkarröret, men ingen anodström ännu. En flicklampindikator hålles nära förstärkarens spole under det avstämningsskondensatorn sakta vrides över hela skalan. På en viss punkt kommer lampan att glöda under förutsättning att neutraliseringskondensatorn är inställd för minimum kapacitet. Andra nu på neutr. kond. tills indikatorn slocknar. Så försöker man åter finna en punkt på avstäm-

SSA:s distriktsledare.

- DL1:** Ing. G. Engström, SM 1 Y F, Kiruna.
DL2: Radiotelgrafist Curt Eklund, SM 2 Y K, Margaretagatan 11, Boden.
DL3: Abr. Persson, SM 3 X J, Österalnas, Själevad.
DL4: Ing. Gust. E. Hofring SM 4 R L, Elektricetsverket, Härnösand.
DL5: Civ-ing. Bertil Arvidson SM 5 R H, Kungstensgat. 50 n.b., Stockholm.
DL6: Apotek. J. Fr. Karlson SM 6 U A, Redbergsplatsen, Göteborg.
DL7: Farm. kand. Sture Malmberg SM 7 R V, Halmstadvägen 4, Falkenberg.

Flera roliga DL-rapporter plus en hel del annat av intresse måste tyvärr bli överstående till februari numret, som emellertid utkommer inom kort.



Detta är SM4RL, ingenjör E. Hofring Härnösand. Verksam sändare och från detta arbetsårs ingång en energisk DL4.

SSA:s förhållande till tidskriften Radio & Grammofon berördes i knapphändig form i förra numret. Det bolag som senast ägt tidskriften trädde under fjolåret i likvidation, och varken den nye ägarens representant eller SSA:s styrelse ansågs sig kunna förnya avtalet på förutvarande villkor, som redan de inneburo en för föreningens ekonomi kännbar utgift. De medel, som beräknades bli disponibla genom avtalets utgång, hade styrelsen tänkt använda för utökning av QTC-numrens antal. Huruvida så verkligen kan ske är uteslutade beroende på, om medlemsantalet kan komma upp till den i budgeten beräknade siffran. Det ligger naturligtvis i alla trogna SSA:iters intresse, att så blir fallet, och därför hoppas vi, att de måtte se till, att avfällingarnas antal inte blir för stort och att nya OB's komma istället. Hw? —ST.

Tidskriftsrabatter.

Genom överenskommelse med resp. utgivare har SSA lyckats få nedsättning i prenumerationspriset för alla svenska radiotidskrifter. Nedsättningen gäller endast om prenumerationsanmälan göres till SSA, Stockholm 8. Radio kostar 7:50, men lämnas till kr. 3:— via SSA. I tidskriften finnes kortvägsavd. redigerad av SM5 ST. Tidskriften kommer f. ö. endast att behandla ämnet radioteknik. Radioamatören lämnar 40% rabatt via SSA för 1932. Ordinarie priset är kr. 6:—, genom SSA således kr. 3:60. Populär Radio kostar för 1932 vid anmälan via SSA kronor 4:—.

Begagna eder av de fördelar denna billighetsprenumeration erbjuder!

SM2VP (forts. från föreg. sida.)

ningskondensatorn där lampan glöder. Justera återigen neutr. kond. tills lampan slocknar. Så förfäres undan för undan, tills det är omöjligt finna någon punkt på avstäm.kond, där lampan lyser. Övanstående bör göras med antennen fränkopplad. Nu är sändaren ungefärligen neutraliserad. För att ytterligare förbättra densamma tar man på sig hörtelefonen och lyssnar till oscillatorns grundton i monitorn, eller, om man ej har en sådan i mottagaren till oscillatorns 2:a övertton. Lyssnar man nu under det man vrider på frekvensförstärkarens avstämningsskond. från minimum till max. kommer man till en viss punkt där tonen ändras. Förstärkaren är nu i resonans med osc. Nu varierar man på neutr. kond., tills ingen skillnad i tonhöjd kan förmärkas, när avstämningsskondensatorn vrides över resonanspunkten. Nu kan det hända att frekvensen kommit utanför amatörbandet under dessa manipulationer. Osc. justeras då igen och det hela tages om från början. Förstärkaren är nu neutraliserad och anodströmmen kan slås till. Med nyckeln nere och med ögonen på förstärkarens anodströmsinstrument vrides avstämningsskondensatorn till dess anodströmmen visar minimum utslag. Denna punkt är vanligen mycket skarp och utvisar, att förstärkaren nu är avstämd till osc. frekvens. Nu tillkopplas och matas antennen som vanligt under det att anodströmmen naturligtvis stiger, men alltid finns en punkt på avstäm.kond. som ger minimum utslag och här är förstärkaren och hela sändaren mest effektiv. Kanske tycker någon att det är en omständlig procedur att inställa en MOPA, men så är emellertid långt ifrån fallet. För att belysa detta kan jag nämna, att tiden för ett vådlängdsbyte vid min station utgjorde knappa 4 minuter. I stället för att använda separata likriktare för oscillator och förstärkare kan man naturligtvis även använda en gemensam och uttaga osc.spänningen över en spänningsdelare. Om man ej har en synnerligen stabil likriktare, som lämnar konstant spänning vid varierande belastning, rekommenderar jag dock ej gemensam likriktare, då eventuella spänningsvariationer menligt inverka på oscillatorns och därmed hela sändarens frekvensstabilitet. Fördelarna av en MOPA-sändare äro många. Man blir helt oberoende av vaxande antenn. Förstärkarröret arbetar under gynnsamma förhållanden och kan utan olägenhet överbelastas. Sålunda har jag nu i 7 månader flitigt kört mitt TC 04/10 med 800 volt och 80 mA på anoden, utan att det synes obehagligt berört på något sätt. U-batteriet på c:a 15 volt håller förstärkarrörets anodström inom rimliga gränser, därest oscillatorn av någon anledning skulle sluta svänga. Oscilatorn bör ha en input. i watt på c:a 10% av förstärkarens input, och bör arbeta på rörkaraktäristikens rakaste del (höghmigh gallerläcka).

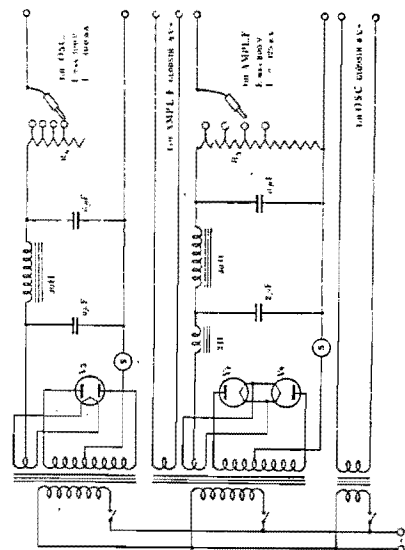
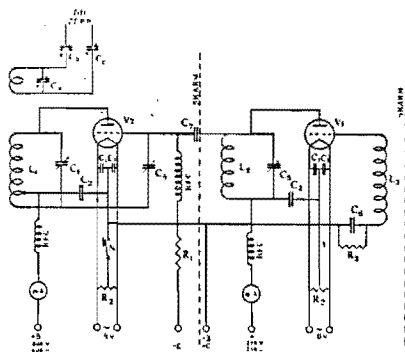
Jag har som sagt kört sändaren i c:a 7 månader och har därunder lärt mig tycka bra om densamma. Själva kopplingen lämpar sig även bra för telefonitillsats. Vad beträffar resultaten och dx så har hitintills QSO etablerats med 5 kontinenter, och "endast" Sydamerika står mellan mig och WAC. Vintern är här uppe sämsta årstiden för dx på grund av norrsken och and-

ra magnetiska fenomen, då däremot våren brukar bli dess bättre. Men konstigheter förekomma i alla fall då och då, eller vad sägs om ett nyligt QSO med SM6UA på 40 met. kl. 23,00 med r6 på båda sidor?

Har jag nu med min stationsbeskrivning gjort någon intresserad av MOPA, så har denna artikel icke varit förgäves. Kan jag sedan stå till, tjänst med upplysningar av något slag angående densamma, så pse bara skriv!

Best 73 es hpe to hear more SM-hams.

Kopplingschemor.



Förklaringar.

- 80 m. 40 m. 20 m.
L1 20 v. 10 v. 6 v. 2 1/2 tums diam.
L2 12 v. 5 v. 3 v. " "
L3 60 v. 25 v. 9 v. 1 1/2 " (rörsockel)
L4 8 v. 5 v. 5 v. 2 1/2 " "
C1 250 cm., C2 2000 cm., (bör tåla dubbla anodspänningen), C3 1000 cm., C4 50 cm. (helst med fininställning), C5 500 cm., C6 250 cm., C7 100 cm. (helst luftkondensator).
R1 10,000 ohm (bör tåla minst 20 watt), R2 100 ohm (med centertapp), R3 0-50,000 ohm (för min. 3 watts belastning), R4 5000 ohm spänningsledare, R5 40000 spänningsledare samt ger ca 20 mA "bleeding" vid 800 v.
I sändaren användes följande rör: V1 TBo4/10, V2 TC04/10, V3 Valvo G4200, V4 RGN 1404.

Kortvägen är vår hobby. Verka för att intresset för den sprides! Gör SSA sådan ni vill ha den! Värva nya medlemmar, inbetala årsavgifterna!

Sture-Tryckeriet, Stockholm 1932