

SCR-284 Sändare-mottagare med 12 st. rör. Avsedd för telegraf och telefoni. Har varit monterad som fiskebåtsstation. Säljs i befintligt skick exklusive omformare. **Kr. 95:—**

CEMEK signalgenerator med fasta frekvenser för mottagartrimning. Begagnade och med två st. rör uttagna. Kan ändras till vanlig generator. Med 2 mA instrument **Netto kr./st. 45:—**

Utan instrumentet **Netto kr./st. 30:—**

BC-458 Sändare för 5,3—7 Mc med rör och kristall. **Kr. 150:—**

BC-454 Mottagare för 3—6 Mc med rör, utan omform. **Kr. 135:—**

FVA-1 Förstärkare inbyggd i lackerad låda med rör EF9 och EL2. Utan nätaggregat **Kr. 19:50**

HF-enheter realiseras. Innehåller massor med användbara komponenter och kan lätt ändras till converters o. d.: **Typ 25** 40—50 Mc **Kr. 32:—**; **Typ 26** 50—65 Mc **Kr. 52:—**; **Typ 27** 65—85 Mc **Kr. 52:—**

YA-4915 Batteridriven förstärkare med 4 st. miniatyr-rör, inbyggd i stabil plåtlåda med plats för batterier. Pris utan batterier **Kr. 19:50**

RT-44 Specialapparat innehållande bl. a. sändare och mottagare. Mycket kompakt med miniatyrdetaljer och 10 st. glimmerbakelithållare för miniatyrrör. Av sekretesskäl har dessa apparater levererats med förstörda spolar. Pris exkl. rör **Kr. 14:95**

IMA-260 LME vridspoleinstrument 0—1,5 mA med skalan graderad 0—1,5 A **Kr. 10:—**

IMA-261 Weston vridspoleinstrument 0—4 mA med skalan graderad 0—1,5 A **Kr. 12:—**

Feldinstrument för likströmsmätningar (på bilbatterier o. d.) 0—10 volt och 0—35 Amp. **Kr. 8:95**

Kopplingslister av superpertinax i längder efter önskemål upp till 75 cm. Dubbla lödbron nitade i rader utefter båda långsidorna. Pris brutto per dm. Bredd 40 mm **Kr/dm 3:—**, Bredd 50 mm **Kr/dm 3:30**, Bredd 60 mm **Kr/dm 3:60**, Bredd 70 mm **Kr/dm 4:—**. Vid köp av hela 75 cm-längder lämnas rabatt.

Litztråd med varierande tråddantal **Kr/rulle 1:—**

Skärmat systoflex för max. 1 mm tråd **Kr/m —:25**

Plastisolerad (svart) mångtr. dubbelledare **Kr/m —:20**

Batterikabel mångtr. 10 mm² enkelledare. **Kr/m —:25**

Dynamotråd 0,2 mm omspunnen. C:a 3 hg/rulle **Kr. 3:—**

PT-5 Koaxialkabel motsv. RG-8/U **Kr/m 1:50**

8230 Belden Weldohm 300-ohms bandkabel med ledare av förkopprad ståltråd, som gör kabeln c:a 3 ggr starkare än vanlig bandkabel. **Kr/m —:75**

Omkopplarsektion avsedd som klangfärgskontroll med koncentrisk axlar. På inneraxeln sitter en potentiometer på 1 megohm log och en 2-polig strömbrytare. **Kr 1:75**

Pertinaxomkopplare, 2-gang avsedd för spolsystem i mottagare **Kr 1:—**

REALISERAS

807 special för kr 7:95 och 866A för kr 8:95

DIVERSE

OA50 Kristalldiod motsvarande 1N34 **Kr 3:90**

VH80 12-poligt hylsuttag av pertinax **Kr 1:—**

V245 12-polig stiftpropp av svart bakelit .. **Kr 2:—**

TFC Polariserat relä med sl. eller br. 12 V **Kr 9:—**

Chassi helpressat i 2 mm aluminium med dimensionerna 5×13×18 cm **Kr 6:50**

R-30-B Lågohmig hörtelefon med öronproppar och något rostskadad huvudbygel **Kr 6:50**

2102 »Elac» 2-tums miniatyrrhögtalare **Kr. 6:—**

BV4019 Hörtelefonssnöre av gummi, 1,5 m lång Högsta kvalitet **Kr 9:75**

Kapslad transformator, ursprungligen avsedd som pickup-transformator. Anpassar c:a 200 ohm till galler och kan även användas som mikrofontransformator **Kr 2:50**

VK6 Keramisk vridkondensator 2×450 pF . **Kr 4:50**

VK16 Mycalexisolerad vridkond. 4×150 pF **Kr 11:50**

VK17 APC-kondensator 75 pF. Lång axel .. **Kr 3:45**

TRYCKKNAPPAR: Samtliga med skruvanslutningar.

1001S Av svart bakelit. Max 0,7 amp. **Kr 1:75**

1002N Liknande, men med hölje av metall **Kr 2:90**

1002M Liknande med hölje och knapp av polerad mässing **Kr 3:25**

BUGGAR (Nettopriser)

Eddystone (Engelsk) **50:—**

ANL1 (Svensk) **60:—**

Följande buggar av fabrikat Vibroplex (amerikanska):

Champion **82:—** Zephyr **87:—**

Lightning Stand. **96:—** Blue Racer **104:—**

Original Stand. . **108:—** De Luxe **155:—**

POTENTIOMETRAR i lager: Linjära från 100 ohm till 10 megohm, och logaritmiska från 5 kiloohm till 5 megohm.

73 de

SM5ZK

TORKEL KNUTSSONSGATAN 29 • STOCKHOLM SÖ
Telefon 44 92 95 växel

QTC



SM2

ORGAN FÖR SSA
Sveriges Sändare Amatörer

UR INNEHÅLLET

Operation FROSSA. Resultat .. Sid.	3
VFX — Framtidens VFO	» 8
Push-pull QB3/300	» 8
Liten 2 m-sändare	» 10
DX-spalten	» 11
Från UKV-bandet	» 14
Rävjakt	» 16
WAC	» 16
SL-spalten	» 17

NUMMER **1** JAN. 1955

ÅRGÅNG 27

SSA:s styrelse

Ordf.: SM2ZD, Kapten Per-Anders Kinnman, E-bostaden, I 19, Boden 19.
 V. ordf. SM5AOG, Civ.ing. Gunnar Svala, Näshultavägen 5, Älvsjö. Tel. 47 35 03.
 Sekr. SM5TF, Jur. kand. Per Bergendorff, Herserudsvägen 58, Lidingö. Tel. 653158
 Skattmästare: SM5CR, Ing. Carl-Göran Lundqvist, Näckrosvägen 35/6, Solna.
 Kansliförest. SM5WJ, Ivar Westerlund, Mörkövägen 57, Enskede. Tel. 49 58 98.
 Tekn. sekr. SM5PL, Ing. Rolf Grytberg, Vikingagatan 18, Stockholm. Tel. 31 80 65.
 QSL-chef: SM5ARL, Tekniker Gunnar Lönnberg, Rådmansgat. 61, Stockholm.
 QTC-red.: SM5WL, Ing. Hans Eliäson, Norlindsvägen 19, Bromma. Tel. 37 32 12.

Av styrelsen valda funktionärer:

Bulletinredaktör och -expeditör: SM5AQV, Skåpavägen 13 nb, Enskede. Tel. 48 71 95.
 Rävjaktsektionsledare: SM5IQ.
 Diplommanager: SM5AFU.

Distriktsledarna

DL 1 SM1AZK, K.-G. Weinebrandt, BB VII, Fårösund.
 DL 2 SM2AXO, Bengt Föllinger, Parkgatan 19, Boden.
 DL 3 SM3WB, Sven Granberg, SJ, Distriktskansliet, Gävle.
 DL 4 SM4KL, Karl-Otto Österberg, Box 354 A, Vålberg. Bost.-tel. Karlstad 424 39.
 DL 5—Stor-Stockholm, SM5TK, Kurt Franzén, Vårgatan 3 B, 2 tr., Hägersten.
 DL 5—Landsorten, SM5RC, M. Bjureen, Högväg. 15, Nyköping 2. Tel. 3785.
 DL 6 SM6ID, Karl O. Fridén, Smörbollsgatan 1 A, Göteborg H. Tel. 234240.
 DL 7 SM7JP, E. Carlsson, Kinnagatan 23, Eksjö.

Testledare: SM6ID
 Klubbmästare: SM5—010
 NRAU-representant: SM5ANY
 UKV-kontaktman: SM5VL

Minneslista

SSA:s kansli, Magnus Ladulåsgat. 4, Stockholm, Exp. 10.30—11.30. Postadr.: Stockholm 4. Postg. 52277. Tel. 417277.
 Försäljningsdetaljens postgiro: 15 54 48. Betala alltid per postgiro.
 SSA-bulletinen går söndagar kl. 0900 på 80 m. (frekv. c:a 3550 kc) och kl. 1000 på 40 m. (frekvens 7016 kc).

QTC annonser

Annonstext i två exemplar sändes till Red., Norlindsvägen 19, Bromma (Tel. 37 32 12) senast den 10 månaden före införandet. Alla annonser betalas genom insättande av beloppet på postgirokonto 522 77.

Bidrag skola vara red. tillhanda senast den 15:e i månaden före resp. nummer

MEDLEMSNÄLAR kr. 3:—**LOGGBÖCKER**

kr. 3:— (omslag grönt, brunt, gult eller fanér)

JUBILEUMSMÄRKEN

kr. 2:—/100 st.

POPULÄR AMATÖRRADIO

häft. kr. 12:—, inb. kr. 15:—

UTDRAG UR B:29 kr. —:50.**TELEGRAFERKETS MATRIKEL** kr. 1:95**TEKNISKA FRÅGOR** kr. —:75**STORCIRKELKARTA** kr. 2:50**MÄRKEN MED ANROPSSIGNAL**

med nålfastsätn. kr. 3:—,
 med knapp kr. 3:25

LOGGBLAD FÖR TESTER

kr. 1:50 per 20 st.

Samtliga priser inkl. porto. Vid postförskott tillkommer 40 öre.

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

SSA FÖRSÄLJNINGSDETALJEN

Magnus Ladulåsgatan 4 — Stockholm 4



ORGAN FÖR FÖRENINGEN SVERIGES SÄNDAREAMATÖRER

Red. och ansv. utg.: Ing. H. ELIÄSON (SM5WL), Norlindsvägen 19, Bromma

INFÖR DET NYA ÅRET

Det är vi just startat skall SSA fira sin 30-åriga tillvaro. Låt oss hoppas att det i alla avseenden blir det mest framgångsrika året hittills.

Medlemsantalet har nu i flera år stått och stampat på ungefär samma fläck i det varje år ungefär lika många gått ur föreningen som nya kommit in. En viss åderlätning måste man alltid räkna med, ty många av dem, som blir

medlemmar, har inte den rätta gnistan utan ledsnar efter kort tid. Det är då en god sak att veta att det finns många många fler, som fullt och fast håller på SSA och försöker hjälpa styrelsen att klara uppdykande svårigheter eller också genom sitt intresse för QTC söker göra tidningen läsvärd. På det sättet skall vi så småningom nå resultat.

—WL

NY DL2

—BC, som i flera år med den äran uppehållit DL2-sysslan, har förflyttats till Stockholm. Till sin efterträdare utsåg han —AXO (namn och adress se vidstående sida) som debuterade redan vid höstens DL-möte.

Material till februari-numret

måste vara Red. tillhanda senast den 15 januari. Numret ifråga innehåller bl. a. kallelse till årsmötet i Västerås den 19—20 februari och skall därför enligt stadgarna utsändas senast den 4 februari.

FRO-KURS i ABISKO

Den 3—16 april 1955 genomföres en kurs i radiosignaltjänst i Abisko avsedd för FRO manliga medlemmar och främst sådana, som krigsplacerats i signaltjänstbefattningar. Kursen lyder närmast under chefen för S1 Boden. Resor, förläggning och förplägnad fritt. Ingen kursavgift. Daglön 6 kronor. Klädsel uniform. Anmälan skall vara insänd före 1 mars till

FRO-förbundet, utbildningschefen, Box 743, Stockholm 1. Varje sökande erhåller meddelande om antagning till kursen och i samband därmed anvisningar för utrustning, färdbiljetter m. m.

Familjemedlemmar kunna ej inkvarteras i lägret. Turiststationen i Abisko hålles öppen för vårsäsongen från den 20/3. Förfrågningar före denna tidpunkt hos STF, Stureplan 6, Stockholm 7 och därefter även per telefon Kiruna 400 11.

OPERATION FROSSA

som telegraferingstävlingen den 6 och 7 december fått heta, fick ett mottagande, som infriade de förhoppningar man vågat hysa. Sammanlagda antalet tävlingsbidrag översteg 1.200. Att döma av brev som inströmmat ger denna siffra emellertid inte rättvisa åt intresset. »Hoppas att jag skall vara bättre rustad nästa gång» är en ofta återkommande kommentar av dem som inte sänt in något tävlingsbidrag.

Rättningen av proven var tidsödande och ställde stora krav på dem som voro engagerade med den. Styckjunkare —5BOH Arkelsten, sergeant S.-E. Nahnfeldt med vpl Dyberg,

Nygren, Edman och Eriksson från S1, vilka efter frivilligt åtagande kommenderats av signalinspektören, fingo god hjälp av nära tjoget villiga hams, och här är resultatet.

Sammanlagt kan 263 diplom utdelas. Dessa fördela sig så att amatörerna får 96 — därav 2 lyssnaramatörer — och arméns värnpliktiga telegrafister som är under utbildning 85, samt befäl ur armén 13. 22 går till flygvapnets centrala skolor. Bland de återstående finner man före detta telegrafister av olika slag samt militära och civila yrkestelegrafister. En klarade 160-takten: Thorsten Mathison, Bromma, verksam som lärare i telegrafering för värnpliktiga telegrafister ur signaltrupperna. Bland »diplomaterna» återfinns man även en norrman, LA9Q Per Øfsdal.

Studerar man fördelningen i de olika takterna finner man att i 60-takt dominerar armé-signalister med 74 godkända mot 27 amatörer. I 80-taktsprovet är förhållandet 17—35. I 100-takt kunde 6 armételegrafister godkännas mot 19 amatörer och i 120-takt 1 mot 10. 3 amatörer klarade 140-takten.

Tävlingen har av många ansetts vara svår. Någon speciell stötesten kan dock ej påvisas. Några deltagare tyckte att kryptotexterna var svårast, andra att bland- och klartexterna var knepigast. Längden på proven var sådan att den troligen begränsade såväl antalet insända prov som antalet godkända.

SINPO-rapporterna visar att mottagningsförhållandena genomgående var goda båda kvällarna. 5:or och 4:or dominerar rapporterna. Undantag bekräftar regeln.

Så några ord om själva utsändningen. Texterna sammansattes så att alla bokstäver och använda tecken någon gång återfanns i varje prov. De transmittar, som användes vid sändningen, var av mycket god kvalitet. Såväl textinnehåll som takt kontrollerades noga. Beträffande taktberäkningen hänvisas till artikel av —XL i QTC nr 12 1954. Kontroll under sändningen visade att avvikelser i hastighet från PARIS-normalen var av storleksordningen mindre än 1/2 sekund på 14½ minut, dvs. 0,05 %. Tongeneratoren lämnade en grundton på 425 p/s och talrika övertoner. Starkast var första övertonen. Tönen valdes bland flera andra, då den är musikalisk och därigenom mindre trötande än en ren ton samt har god genomträngningsförmåga vid störningar.

Det återstår nu bara att underskriva diplo-

men innan de distribueras, vilket vi hoppas kunna göra i början på januari. För dem som inte erhåller diplom undersökes med anledning av många förfrågningar möjligheterna att lämna någon form av QSL.

Tävlingen har gett ett uttryck för deltagarnas prestationsförmåga — i alla avseenden kanske inte fullt rättvisande. Därjämte är tävlingen i sig ett bevis för att SSA och FRO kan och vill samarbeta. Den har också visat att militära och civila myndigheter är villiga att samarbeta med oss. Tävlingskommittén är väl medveten om att tävlingen kunnat genomföras endast tack vare tillmötesgående och beredvillig hjälpsamhet. Till alla deltagare, hjälpare och gynnare: Tack ska ni ha!

Tävlingskommittén

Resultatlista

Följande amatörer erhöll diplom.

140-takt	SM5AFC	SM3BXP/5
SM5BX	SM7BKP	SM7ZY
SM5AOY	SM5CV	SM2BOO
SM6SB		SM4AOK
	80-takt	SM4LB
120-takt	SM7QW	60-takt
SM3ABG	SM5BJZ	SM6AEH
SM7FB	SM5RG	SM5BTA
SM5ASH	SM5PV	SM3CRG
SM3BXA	SM6XK	SM4IR
SM1BBG	SM5JH	SM7BDK
SM4ASI	SM5CCE	SM5AED
SM5HV	SM4AWC	SM4ANS
SM5US	SM5ALE	SM7ZN
SM5BM	SM2BQE	SM2BFH
SM7WR	SM3BCQ	SM7SE
	SM5BVV	SM5VQ
100-takt	SM7ADJ	SM5WO
SM5MX	SM5KB	SM4IJ
SM5CJF	SM7AYV	SM3AH
SM6AHA	SM5PX	SM6AGM
SM5XX	SM6CJ	SM6BDI
SM5CRF	SM6NP	SM5KV
SM5BJH	SM6BQ	SM5AAN
SM6CMC	SM6AWI	SM5XG
SM5BEE	SM7BSC	SM3AGX
SM5BHA	SM7EJ	SM6CGG
SM5IQ	SM5MD	SM7AML
SM7JF	SM4CTA	SM5AFU
SM5AWJ	SM7BMU	SM4BDD
SM6BAY	SM7MS	SM5AR
SM5ADI	SM7AGR	SM5TN
SM7BG	SM5VD	LA9Q
SM6PF	SM4AVD	

VFX — FRAMTIDENS VFO

Av Sune Bäckström, SM4XL, och Gunnar Eriksson, SM4GL

Del. 2. Riktlinjer vid konstruktionen, vunna erfarenheter m. m.

Med anledning av en del yttranden, uppsnapade på banden, får Red. härmed meddela att rubriken på artikelserien ursprungligen löd VFX-framtidens VFO? Red., som utan att själv f. n. ha någon, är VFX-frälst, dristade sig att ta bort frågetecknet, en manöver som han fullt och fast står för.

Här följer fortsättning på den i QTC 10/1954 påbörjade serien.

Principen för VFX

En VFO och en CO (= kristalloscillator) får mata en frekvensblandare. På samma sätt som i en superheterodyn-mottagares blandarsteg uppstår då summa- och skillnadsfrekvenser, av vilka den önskvärda utfiltreras och får gå vidare fram i sändaren. Ändras VFO:s inställda frekvens, kommer därför sändarens arbetsfrekvens att ändras, medan den »hålls stabil» av CO:n, populärt uttryckt. Se fig. 1.

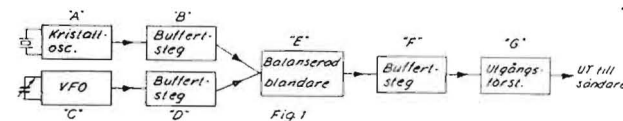


Fig. 1. Blockschemata för VFX.

Val av oscillatorfrekvenser

Vi har undersökt egenskaperna hos flera olika system med olika frekvensgrupperingar och därvid kommit till den slutsatsen, att endast ett sätt kan vara det rätta, nämligen att välja en jämförelsevis låg VFO-frekvens och en jämförelsevis hög kristallfrekvens. Det finns nämligen ingen kombination, som inte i någon inställning ger övertoner eller obehöriga blandfrekvenser inom arbetsfrekvensområdet, såvida man ej tillgriper jämförelsevis höga oscillatorfrekvenser — men då går man miste om VFX:ens största fördel, frekvensstabiliteten, och kan i så fall lika gärna bygga en normalt stabil »vanlig» VFO. Frekvensvalet skall i stället bestämmas av andra saker. Om man t. ex. önskar 3.5 Mc/s arbetsfrekvens, lägges kristallen lämpligen i närheten av t. ex. 3 Mc/s

och VFO:n i närheten av 500 kc/s. Önskas 7 Mc/s kan med användande av samma VFO en kristallfrekvens i närheten av 7.5 Mc/s användas, ty då kan man antingen få 7.5 Mc/s minus 500 kc/s = 7 Mc/s, skillnadsblandning, eller också få 7.5 Mc/s plus 500 kc/s = 8 Mc/s, summa-blandning. Här kan då 7 Mc/s användas direkt för trafik och 8 Mc/s användas för styrning av VHF-sändare. Nu menar vi ej, att det skall skaffas en kristall för varje band, utan detta var endast exempel på hur saken kan ordnas.

Nå vad har nu frekvensstabiliteten med frekvensgrupperingen att göra? Jo, i här nämnda fall av summa-blandning 3 Mc/s + 0.5 Mc/s är tydligen kristallfrekvensen ungefär 6 gånger större än VFO-frekvensen, och arbetsfrekvensen blir härvid bestämd till omkring 6/7 av kristallens stabilitet men endast till om-

kring 1/7 av VFO:ns! Ett liknande resonemang kan uppställas för skillnadsblandning, t. ex. 4 Mc/s — 0.5 Mc/s = 3.5 Mc/s. I vilket fall som helst övertager kristallen det huvudsakliga ansvaret för arbetsfrekvensens stabilitet. Men härtill kommer sedan det faktum, att en VFO på så låg frekvens, som här förutsätts, går att få avsevärt mer frekvensstabil än en »vanlig» VFO på högre frekvens, varigenom t. ex. ovan-nämnda »1/7 av stabiliteten» får betydligt högre kvalitet, än om »vanlig» VFO använts.

Men brukar inte alla brister framkomma förstörade vid så hög frekvens, som arbetsfrekvensen här är i förhållande till VFO:n? Jo, men inte i det här fallet, ty här frambringas ju inte arbetsfrekvensen genom dubblingar, utan endast genom »flyttning» uppåt medelst frekvensblandning. Om VFO:n ändrar sig t.ex.

100 p/s på 500 kc/s, så är detta efter frekvensblandningen till 3500 kc/s fortfarande 100 p/s. Men om man skulle ha dubblat från 500 kc/s till 3500 kc/s, skulle det ha fordrats 7-dubbling, och då hade nämnda 100 p/s förstörats till 700 p/s (7:e övertonen). Märk skillnaden! — I det följande skall vi visa, hur vi fick bort VFO:ns övertoner, ty naturligtvis får inte VFO:ns 7:e överton i detta fall förekomma i VFX:ens utgång och förstöra alltsammans.

Man kan i allmänhet anse, att VFX:ens stabilitet är av storleksordningen 10 gånger bättre än en VFO:s. Med största sannolikhet kommer man att kunna driva siffran ännu högre vid fortsatt experimenterande.

Ett problem blir nu, att den låga VFO-frekvensen får tätt liggande övertoner, som stör i mottagare och som inkommer obehörigt på sändaren m. m. Måste då ej VFO-frekvensen läggas mycket högre? Nej, vi har ju ovan nämnt, att det medför sämre frekvensstabilitet att lägga VFO-frekvensen för högt. Övertonerna skall i stället undertryckas genom att lämpliga kretsar och kopplingsmetoder används. Vi kommer i det följande att redovisa en del sådana saker, ty övertonerna och de obehöriga blandfrekvenserna har faktiskt varit det största besväret i hela konstruktionen, men det kan avhjälpas med litet tålamod.

Då kanske man kunde tro, att VFO-frekvensen i stället borde göras så låg som möjligt. Så är dock ej fallet. Vid för låg VFO-frekvens kommer summa- och skillnadsfrekvenserna att ligga för nära varandra (avstånd = 2 gånger VFO-frekvensen), varvid de blir omöjliga att skilja i följande steg. Märk likheten med spegelfrekvensproblemet inom mottagartekniken! Dessutom måste i varje fall VFO-frekvensen vara så pass hög, att man får tillräcklig frekvensvariation med VFO:ns variabla kondensator, så att ett »band» kan täckas på lämpligt sätt. Vidare skulle ju kretsarna bli alltför ohanterliga vid mycket låga frekvenser, och konstruktionsproblem av ovälkommen art skulle uppstå.

VFO-frekvensen får alltså varken vara för hög eller för låg; den lämpligaste torde ligga inom området 400—800 kc/s. Kristallfrekvensen får sedan väljas alltefter arbetsfrekvensens »avstånd» från VFO-frekvensen.

Summa- eller skillnadsblandning

Huruvida man väljer summa- eller skillnadsblandning kan vara en smakfråga eller kanske en fråga om vilka kristaller, som finns att tillgå el. dyl. Man bör emellertid komma ihåg, att frekvensskalan blir graderad åt olika håll i de båda fallen. Vid sumrablandning kommer t. ex. ökande VFO-frekvens att ge ökande arbetsfrekvens, men vid skillnadsblandning kommer t. ex. ökande VFO-frekvens att ge minskande arbetsfrekvens, varvid man får lägsta utgående frekvens vid minsta kapacitans på VFO-kondensatorn. »Olägenheten» saknar praktisk betydelse och den kan kringgå, om man har en kondensator med halvcirkulära plattor och utan stopp, så att den kan inställas i önskat utgångsläge.

Det finns emellertid en annan sak, som man bör tänka på i det här sammanhanget, och det är de båda oscillatorernas temperaturkoefficienter, men den detaljen skall vi spekulera över i ett senare avsnitt.

Frekvensblandaren

Vi gör nu ett avsteg från den logiska ordningsföljden genom att behandla blandaren först, men det beror på att dess konstruktion delvis blir bestämmande för konstruktionen av de båda oscillatorerna. Vi har övervägt blandning på såväl hög som låg effektnivå. Emellertid visade det sig vid proven dels, att blandarens anodkrets ej får belastas i nämnvärd grad, dels att de rör, som fordras för blandning på hög nivå, ej lämpade sig som blandare i detta fall och vi bestämde oss därför för blandning vid låg effektnivå.

På nämnda effektnivå provade vi både triod-, pentod- och hexodblandare. Hexodblandaren blev bäst, och vanliga mottagarblandarrör är utmärkta. Det möter intet hinder att utnyttja hexoddelen i en triodhexod, men då bör trioddelen vara satt ur funktion genom jordförbindning av anoden el. dyl., så att ej övertoner eller andra obehöriga frekvenser kommer ut den vägen i apparatens övriga delar. I vårt fall valdes röret 6BE6 (motsv. 6SA7 m. fl.). Vi har även övervägt frågan om vanliga enkla blandare och balanserade blandare med två rör. På grund av det frekvensval, som fastställts som lämpligast måste den enkla blandaren utdömas, då dess undertryckning av obehöriga frekvenser är mycket otill-

ställande. Obehörig »intermodulering» uppstår dessutom, när någon VFO-överton råkar falla i närheten av någon överton till kristallfrekvensen eller arbetsfrekvensen. Balanserad blandare blev alltså svaret.

Blandarens anodkrets skall ej belastas då i så fall det effektiva Q-värdet sänkes, varvid kretsen blir alltför »bred» och släpper fram obehöriga frekvenser alltför lätt. Om t. ex. endast skillnadsfrekvensen önskas i blandarens utgång, måste kretsen »skäras» så skarpt, att den nu ej önskade summafrekvensen blir undertryckt tillräckligt effektivt. Blandaren måste därför följas av buffert- och förstärkarsteg, så att blandaren ej behöver ge annan styrning än den för ren spänningsförstärkning erforderliga. Avstämning skall ske med stor kapacitans så att Q blir högt.

Orsaken till att varken pentodblandarna eller rör för högre effekt kunde godkännas berodde på att båda dessa sorters rör visade vissa gemensamma, mindre önskvärda, egenskaper i denna koppling. Bl. a. saknades den utmärkta isolering mellan de olika »ingångarna», som däremot blandarhexoderna kan uppvisa. Följden härav blev, att en del extra, obehöriga blandfrekvenser uppenbarade sig i blandarens utgång. Dessa blandfrekvenser befanns vid undersökning härröra från oscillatorernas övertoner, även om dessa särskilt undertryckts vid oscillatorerna. Tydligt uppstod dessa övertoner inom själva blandarsteget, varpå frekvensblandning sedan följde. — De nu nämnda rören visade dessutom ännu en nackdel, när de kopplades som balanserade blandare, nämligen att styrspänningarna obehörigt påverkades vid inställning av balanseringen.

Beträffande prov med triodblandare försökte vi både katodjordade, gallerjordade och anodjordade (cathode-follower) utföranden. Emellertid fordrades det dubbeltrioder för isoleringens skull, totalt i en balanserad koppling (2 rör) alltså 4 triodsträckor. Vidare blev balanseringen svår att med enkla medel få nöjaktig. Utförandet måste därför avskrivas.

Inmatning av styrning till blandaren.

Balansering

En balanserad blandares utförande är känt från enkelt-sidbands-telefonitekniken. Anoderna och anodkretsen är kopplade som de två rören i ett vanligt push-pull-steg. I motsats till

push-pull-steget har emellertid den balanserade blandaren två »ingångar», nämligen styrgallren och injektorgallren. På det ena gallerparet skall styrfrekvensen införas i parallellkoppling och på det andra gallerparet dess styrfrekvens i push-pull-koppling till de båda rören. Vilken oscillatorfrekvens skall nu ha vilken koppling? Jo, i detta fall ligger ju arbetsfrekvensen nära kristallens frekvens men långt ifrån VFO-frekvensen. Vad som måste kunna bortbalanseras i anodkretsen är tydligen kristallfrekvensen. Alltså skall kristallfrekvensen matas in på parallellkopplade galler och VFO-frekvensen inmatas i push-pull. Vilka

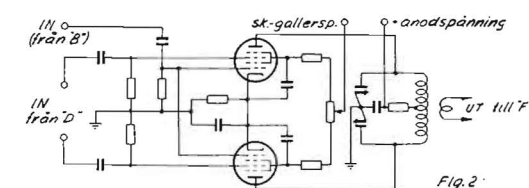


Fig. 2. Balanserad blandare. Ev. nycklad skärmgallerspänning (+ vid sändning, — vid mellanrum) för break-in.

gallerpar skall man då använda i de båda fallen? Vi ha övervägt olika synpunkter, t. ex. obehöriga blandfrekvenser, obehörig påverkan mellan kretsarna m. m. vid ovanstående matningssystem, olika belastningsförhållanden och slutligen kommit fram till att kristallfrekvensen (parallellkoppling) bör införas på styrgallren, som ligger närmast katoden, och VFO-frekvensen (push-pull-koppling) bör införas på injektorgallren, som ligger mellan skärmgallren.

Balanseringen har prövats med dels en potentiometer mellan katoderna, vars glidkontakt förts till »jord», dels med en annan potentiometer mellan skärmgallren, vars glidkontakt matats med skärmgallerspänning. Av flera olika skäl befanns skärmgallerbalansering bli lämpligast. Man använder då elektroder, som ej matas utifrån med någon oscillatorfrekvens; katoderna i steget bli »rena» högfrekvensmässigt osv. Skärmgallerbalanseringspotentiometern inställes så, att förekomsten av kristallfrekvens i blandarens utgång får ett minimum. Normalt skall en skarp och tydlig nollindikering kunna erhållas. — Skärmgalleravkopplingarna föras till katoderna, icke till »jord». Se vidare fig. 2.

Forts. i nästa nr.

PUSH-PULL QB3/300

ETT 500 W SLUTSTEG

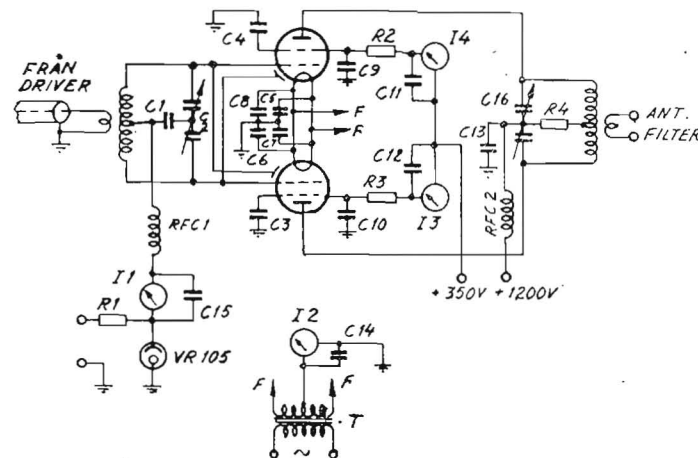
Denna artikel kan på sätt och vis sägas vara en fortsättning på den i QTC nr 9 och 10 1953. Det här pa-steget kan nämligen med lätthet drivas med den där beskrivna excitern. Ett sådant arrangemang ger en föga utrymmeskrävande QRO-tx och användes av SM5DW, som är byggherren till det nedan beskrivna steget.

Som synes består pa-steget av push-pull QB3/300. Många kanske frågar sig, vad det är för sorts rör. Därför skall först data i korthet angivas.

QB3/300 är den europeiska motsvarigheten till amerikanska 4-125A. Glödspänningen är 5 V och glödströmmen 6,5 A. Anod-styrgallerkapacitansen = 0,05 pF. Maximalt tillåten anodspänning på röret är 3000 volt och största anodströmmen 225 mA. Högsta skärmgallerförlusten 20 W och maximala anodförlusten 125 W. Högsta skärmgallerförlusten = 400 V. Som exempel på arbetsdata angives: Anodsp. 2000

V, gallerförsänning 100 V (neg. sp.), skärmgallerförsänning 350 V, anodström 200 mA, erforderlig driveffekt c:a 2,5 watt. Ovanstående värden gälla frekvenser lägre än 120 Mc och avse 1 rör. Lämpligt värde på anodspänningen vid 2 rör för amatörbruk i SM är 1400—1500 volt. Det ger en max. input av 500 watt.

Och så till konstruktionen. För att minska kopplingen mellan anodtank och gallerkrets har den senare placerats under chassiet och vinkelrätt mot den förra, som befinner sig på ovasidan. Spolsystemet i gallret utgöres av en 75-watts »trumma». Den är onödigt kraftig för detta ändamål, men ditsatt efter principen: »Man tager vad man haver». Anodspolarna är hemmagjorda och bytas för varje band. Som tips för utförandet av dem kan omtalas, att dessa äro monterade på en basplatta av plexiglas, 1 cm tjock och 2 cm bred, i vilken erforderligt antal banankontakter (här 3 st. eftersom linken



R1 anslutes i fria ändan till —300 volt (pluspolen jordas)
R2, 3: 1000 ohm.
R4: 100 ohm, 25 W
RFC1: 2,5 mH.
RFC2: 1 mH.
I1: vridspoleinstrument 0—20 mA.
I2: „ 0—600 mA.
I3, 4: „ 0—50 mA.
T: glödströmstransformator, sekundärt 2x2,5 V, 13 A.

C1: 5000 pF
C2: 2x100 pF, split stator
C3, 4, 9, 10: 1000 pF mica, 2000 V wkg.
C5, 6, 7, 8: 2000 pF mica, 500 V wkg.
C11, 12, 14, 15: 1000 pF glimmer
C13: 2000 pF, 5000 V wkg.
C16: 2x150 pF, split stator, 2 mm plattavstånd.
NC: de små plattorna utanför rören. Se text.

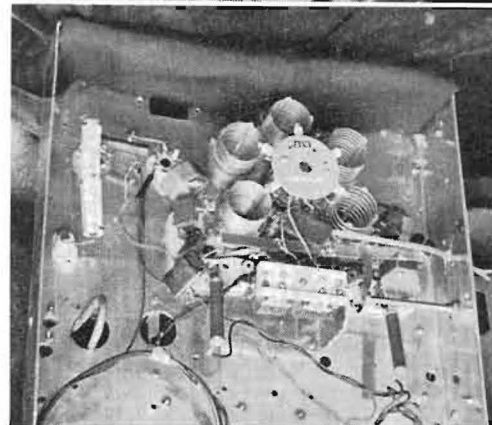
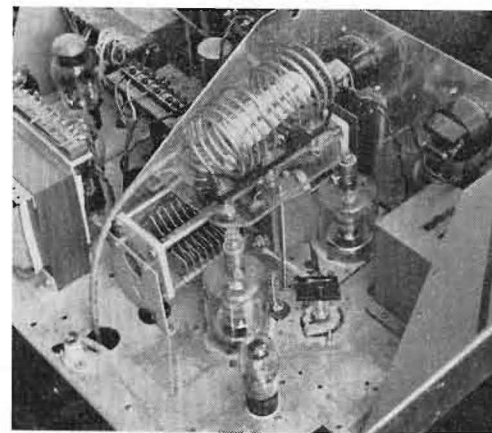
Spoldata:

Gallerspolar:

frekv.	varvantal	ø cm	L cm
3,5 Mc	2x25	4	2x3
7 „	2x13	4	2x3
14 „	2x 6	4	2x2
21 „	2x 4	4	2x2
28 „	2x 2	4	2x2

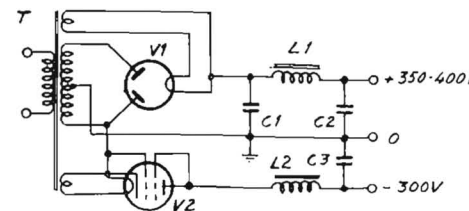
Anodspolar:

frekv.	varvantal	ø cm	L cm
3,5 Mc	2x20	6	6x2
7 „	2x 9	6	5x2
14 „	2x 5	6	5x2
21 „	2x 3	5	5x2



Chassiets ovan- resp. undersida.

ej bytes utan är rörlig och monterad för sig på en platta bredvid) är fastskruvade. Spolhållaren består av en större platta, en sorts balkong, av plexiglas i vilken motsvarande antal hylsor skruvats fast. Här finns många utförandeformer att välja på, men det primära är, att anodledningarna bli korta och symmetriska.



Stycklista

T sek. 2x350 V 100 mA, 5 V 3 A och 6,3 V 1 A.
L1 Filterdrossel 10 H 100 mA
L2 „ 5 H 50 mA
C1 16 µF 450 V wkg
C2 32 µF „ „
C3 8 µF „ „
V1 5U4
V2 6L6

Neutralisering har visat sig erforderlig i detta fall. Vid prov gick steget bra utan vidare på 3,5 och 7 Mc men ville »busa» på 14 Mc. Eftersom galler-anodkapacitansen är så låg som 0,05 pF är det dock inga svårigheter att utföra en neutralisering. På en stand-off eller genomföring c:a 3 cm från glaskroppen på det ena röret monterar en vertikal kopparbit (lämpliga dimensioner: 1 cm bred och 5 cm lång), som förbindes med det andra rörets galler. Neutraliseringskondensatorn, NC, plattor kommer således att utgöras av kopparbiten och anodplåten. Samma sak utföres på bägge rören. Neutraliseringsproceduren går till som vanligt: ett mikroampereinstrument anslutes, seriekopplat med en likriktare (ex. 1N34), till pa-linken. Steget avstämmer till den högsta frekvens för vilken det är avsett och drivning, men ej anodspänning (akta instrumentet!!) släpps på. Neutraliseringsbitarna klippes av och bockas fram och tillbaka omväxlande, tills man når ett läge, där minimum utslag erhålles på instrumentet.

Skärmgallerförsänningen skall normalt vara 350 volt med nyckeln nedtryckt. Skärmgallerströmmen blir då 40—50 mA per rör, med pa-steget obelastat, men t.ex. då sändaren avstämmer, kommer G2-strömmen att rusa upp till betydligt högre värden. Detta måste förhindras, ty skärmgallerförlusten får ej överskrida tillåtet värde. Man kan 1) vid avstämningen reglera driveffekten eller 2) med seriemotstånd i skärmgallerlikriktaren sänka spänningen till lagom värde. Här användes metod 1. I vardera rörets skärmgallerledning har insatts ett instrument för att möjliggöra kontroll av att båda rören går lika. Av motsvarande orsak är motståndet R2 och R3 ditsatta. Dessa är här 1000 ohm, värdet 500 ohm är för litet, men kan kanske i annat fall vara tillräckligt.

Gallerförsänningen regleras med stabilisatorrör. Spänningen från likriktaren blir c:a 300 volt. Seriemotståndet R1 injusteras så, att VR-röret i vila drar minsta möjliga ström. Värde på R1 är i detta fall 2 megohm. Gallerförsänningen håller sig då hela tiden på 105 volt.

Glödspänningen bör hållas så exakt som möjligt och hellre en aning för låg än för hög. Om tillfälle finnes, så sätt in ett instrument, som kontinuerligt visar glödspänningen.

Anodströmsinstrumentet har placerats i katten för att man skall slippa den höga spänningen på instrumentet. Man får då beakta, att rätt anodström erhålles genom att från avläst värde subtraheras summa skärm- och styrgallerström.

Chassiet är utfört av 2 mm aluminiumplåt, likaså frontpanelen. Höjden på chassiet är 8 cm, längden 65 cm och bredden 35 cm. Tillsammans med pa-steget är byggt skärmgallerförsänningens -och gallerförsänningsslikriktare. Den delen är skärmd från den övriga på både ovan- och undersidan med aluminiumplåtar. Som likriktarrör användes här 5U4 resp. 6L6, men det senare kan ju bytas mot 6X5 el. dyl.

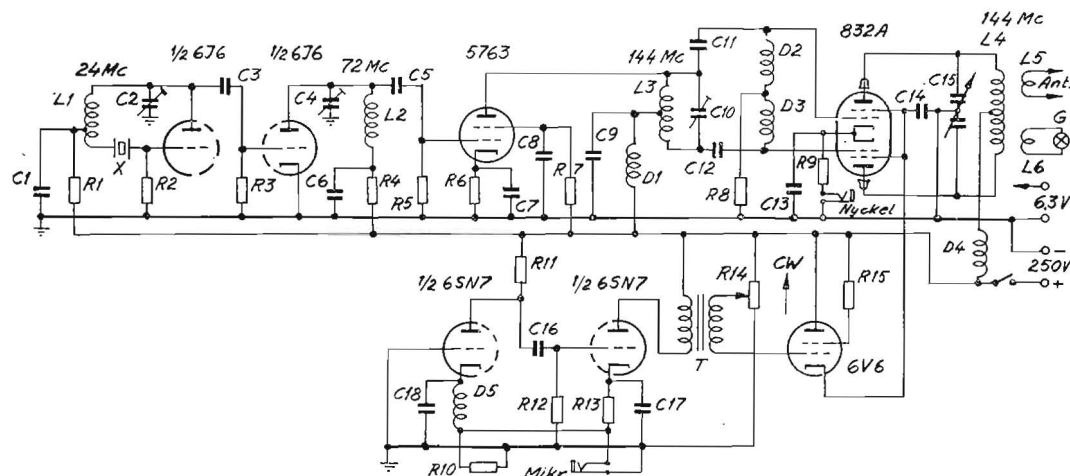
—DW och —AQV

LITEN 2M-SÄNDARE

För att ha en 2-meters sändare i beredskap för semester och andra utflykter byggde jag den här beskrivna. Då den helt och hållet är byggd med material, som jag haft liggande i »boxen», representerar den kanske inte den bästa lösningen av problemet. Resultatet har dock blivit en någorlunda kompakt sändare för både foni och cw. Den är fort byggd, lätt att få att fungera och presterar en fullt läslig signal. Input blir med angiven spänning c:a 10 W, men med lite lösare antenncoppling kan man få effekten lagenlig även för en C-amatör. Sändaren är således lämplig för den, som vill ha en lättbyggd sändare för att få lite erfarenhet av 2-metersbandet, eller för den som ogillar lokalsnack på 20 m och andra dx-band.

är i huvudsak den, att skärmgallerspänningen på 832A varierar i takt med talet, så att vid normalt tal är bärvågen maximal och i talpauserna starkt reducerad. Inställning av lämplig skärmgallerspänning göres med potentiometern. Är spänningen för låg blir det uppmodulation, är den för hög, blir det nermodulation. Rätt inställning är lätt att finna, om man lyssnar på signalen, ty då skärmgallret får rätt spänning låter talet bäst. Den som vill ha mera ingående beskrivning kan finna denna i CQ, oktober, 1952. Motsvarande miniatyrrör kan givetvis användas om så önskas, och vill man använda en befintlig modulator, kan man få ner storleken på sändaren betydligt.

Uppbyggnaden hoppas jag framgår i stort



försökt få ut något vettigt av programmet »Sett i syne?», när han fick verklig anledning ställa sig den frågan, då skärmen antog ett utseende som en röntgenbild av ett dussin Picassomålningar lagda på varandra. Klagomålen besvarade Uno kallblodigt med, att han själv på sitt sätt sett satt sött och rekommenderade på sitt förtroendeinlagande maner främlingen att ta programmet i mera bokstavig bemärkelse.

Någon timme senare hade emellertid samvetet slagit Uno om med sitt ideliga pockande på åtgärder. En flyktig undersökning av störningarnas omfattning gav vid handen, att det var endast på en enda kanal och bara med Uno själv vid manövreringsbordet, som störningarna upp- och avträdde. Vid en ny avstämning av Tx:en reste sig håret på Unos huvud, och man kunde tydligt se, att han sken som en sol med en korona kring sig. Problemet och i viss mån dess lösning stod i eldskrift framför oss: Uno fungerade som halvvägsantenn och motsvarande förstärkare för den överton från den använda frekvensen, som föll precis på den störda kanalen. Den närapåliggande lösningen till detta långt sökta problem var handbegriplig: Uno skulle kopplas av (till jord).

80-metersbandet är inte vidare pålitligt, vad DX beträffar, men en del tycks det i alla fall finnas för dem, som kan hålla sig vakna om nätterna. Till den kategorin hör SM5AHK: MD5FH (0030), CN8BJ och —MI (2230), VE1GU samt EA6AU. SM5WM rapporterar W2TEO (0230) och CT2BO (0220). SM4—2732 har hört på fone F, EA, EI och W2 (6/12 2115).

40 meter är lite mera intressant just nu. Mesta dx-en tycks komma in mitt på dagen underligt nog. Rolle, —5CXE, har kört, fortfarande med 5 W, x-talstyd tx och gp, VP6DG (1000), 4X4CK (21), OY7ML (16) och FA3OA (20). SM7ANB rapporterar ZS6VU (2230), 3V8AN (1920), EA8BC (2005), ST2AR (2300), VP6AM (0000), W2BXA (0015), SV1SP, ZB1TD m. fl. John, SM5WM, tycks gå ut fb: CN8BJ (01), KL7PI och W6RW (0330), KL7NU (04), W6DIP (09), W5TLY (09), KP4DH (10), W4BCV (1030), ZL1AMO (11), ZL1AFZ (12), JA1AA och —FR, JA2BL, JA3AF och —LK, JA5AB, JA6AD (12—1430), VK2RV (1340) samt 4X4IE. SM5LK har knipit VQ4BNU och —EZ (20), 3V8AN (20), ZS6AEH (2130), ST2NG (2115), SV1SP (22). SM5TK har inte heller blivit utan: K1FAJ (10), OX3AY (11). SM5LF har med sina 25 watts kontaktat WØYCT (1340), W8PQQ (1300), VP4LZ (1030), DU7SV (1430), KR6OS (1245), W6GAL/7 (1530), Y13ECU (1700) samt VS2CR (1730). En annan station, som kanske bör nämnas, dock ej dx, är OY1R (1235). SM4—2732 har svårigheter med QRM (och vem har väl inte det på 7 Mc?) men har ändå hört ST2NG (2200, fone).

20 meter är inte så roligt som 40, men det

kan i alla fall bjuda på en hel del fina dx. SM7QY har efter tråget arbete lyckats få QSO med VQ6LQ. Gunnar har vidare loggat: VK2, 3, 4 (11—14), ZL (10), VK1AC (12), VK1DY (15), VK1PG (1630), VK1EG (1730), VU2MD (12), FB8BR (1600), VK7DZ (1630), W7 (163), W1UBW/VO6 (1500), W6 (1830), OQ5RA (1850), UA3KTB (1140) och AP5TM (1145, se nedan). SM7ANB rapporterar ZC3P (??), LU2ZI (2015), LU3ZB (2040), KZ5AC (1740), LU8ZC (2005), ZC7BB (2005), VP6KL (1010) samt OX3EL (2000). SM7AVA har lyckats överlista DU7SCS (1525), OQ5HI (1825), LU4HU (0830), VQ6LQ (1900), VK1DY (1555), VK7RT (1450), VS2DF (1650), CT2AR (2230), ZS6AKS (1815), ZE3JL (1810). Alex, —5CO, har bl. a. ZL1ACO, VR2AS (0835), VK1PG, —AC och —DY, FB8BE, ET3S (0835) och ZL1RD. Arne, —1BSA, har med glatt hjärta loggat VK1PG, —DY och —EG, KC6UZ (fone). KX6AF (d:o, 1000), KA2NY (d:o), PY2CK (1040, fone), YV5EC (d:o, 1245), CO2WD (1305), —SW (1310), JAØAA (0940), VO2B (fone, 1215), VO6U (0915), VK7DZ (1035), VP9CB (1115), VP6UN (1210), PY4CB (foni 1210), LU3FAQ (0945 foni), FA8AY (foni 1140), KZ5EM (1250), CR9AI (1145), VP4LZ (1950), FM7WP (1055), VQ2AS (2005), PY1ZT (1900, QTH Antarktis), FK8AO (1030), CO2BM (1310), VP7NM (1335) m. fl. —2732 har sänt oss en lång lista med fb saker, som han hört på en hembyggd 12-rörs super. Bland de c:a 100 callen väljer vi: VK5WO (1430), OX3GA, —3GM och —1PS, ZD3BFC (0910), OQ5FM, TA3US, VQ2PR, massor av W (11—16), 4X4, SU, OD5, CN8, EA9, VE, ZS, HZ1AB (1445), HA5KBA m. m. SM5TK rapporterar W1, 2, 3, 4, 6, 7, 9, Ø (eftermidd.), VK3AL (1215), —2EO (1055), ODZ (1220), KL7FAF (0915), MP4BBL (0905), JA3AB (1000), KA8SC (1010), ZL3DK, —2ADS (0930) samt ET2RF (op. —2PA, 0840). Dessutom AP5TM (1300) och SM3AKW/8 (MS Saivo, SV Island).

15-metersbandet tycks ha försämrats i samma takt, som 7 Mc har blivit bättre. Alex, —5CO, har dock lyckats med EAØAC, VP6FR, VK3PA, —2ID, —3YT, ZE3JI, ZS6SG, VQ4EI, ZL2ADT, ZD6BX, ZB1AJ, ZS4FP, CE3QJ m.fl., de flesta på foni. SM7QY har dx-at med VS6CQ (0900), ZD6BX (0930), ZC4PB (1020), VK3YT, VQ2GW (1030), 4S7LB (1300), W2, 3 (14—16), ZS9I (1210), ZE3JO (1415) och W8QOH/MM (1230). Dessutom har Gunnar hört FY7YC, FR7ZA, ZD2DCP och PY4AO. SM7ANB lyckas bra även på detta band: OQ5RU (1840), OQ5ZZ (1815), LU8ABC (1700), PY5UG (1520), VK4EL (1040), ZL2GS (0950), KP4KD (1250), W3OKU (1630), WØTCE (1545), ZE3BJO (1100) och ZC4IP (1210).

Runt omkring

Vi läste i vår värderade kollega Aftonbladet, att endast amatörer med A-licens tillåts söka s. k. DX-förbindelser...



Detta är VU2RC, Ramen, i New Delhi. Med låg effekt men hög effektivitet har han gjort sin stämman hörd över hela klotet, inte minst i SM, där han har många vänner.

För 144 Mc-fans: ZB1AJ och ZB1E har vid QSO med —5CO meddelat, att de är aktiva på 144,1 Mc varje söndagsmorgon kl. 0730 GMT och varje måndagskväll 1730 GMT. De är även intresserade för försök med SM och hoppas, att det finns någon intresserad även om det tycks vara ett omöjligt avstånd. Ta gärna kontakt med dem på lf-banden och prata om saken.

Lasse, SM3ATL, kör via AP5TM och önskar QSO med SM, speciellt SM3. Han är QRV kl. 1000 GMT på ca 14100 cw.

UA-stationerna har den senaste tiden visat ett ökat intresse för QSO utanför järnridån.

ZD3BFC har för avsikt att stanna i Gambia åtminstone 2 år. För närvarande är han huvudsakligen på fone, vanligen x-talstyd på 14100 eller 14300 kc/s kl. 0800 GMT samt om kvällarna. Men han kommer att bli mera aktiv på cw så snart en vibroplex anlänt. Han besvarar icke anrop på sin egen frekvens.

G2RO har för avsikt bli VQ8RO (Mauritius) preliminärt 8—12 februari och VQ4RO 12—18 samma månad. Senare även ZD1.

VR3A beräknar ha skrivit ut sina QSL och sänt iväg dem i mitten av december.

LB8YB hoppas få sina kort ivägskickade med posttur vid nyår. Finn kör som bekant numera från Myggbukta-Grönland. Han har omtalat vid QSO SM5AHK att det nu finns en station QRV från Jan Mayen igen. Denne är LB1LF och QRV omkr. midnatt, x-talstyd 7010. Ytterligare en ham beräknas bli QRV från samma QTH men call t. v. ej bekant.

VQ8CB finns på banden ibland.

Så var det slut för denna gången. Vi tackar för insända bidrag och hoppas, att ingen glömt bort oss i sina nyårslöften utan alla beslutat att under kommande året regelbundet sända bidrag till DX-spalten. Vi önskar läsekretsen ett Gott och Framgångsrikt Nytt År. 73 och på återhörande.

—ANY, —AQV, —AQW och —ARL

TOMTEN

Det är jul och snö på taken,
endast tomten är vaken.
Han sitter och gnager på ett kex
och vrider långsamt på ratten,
han söker ett fjärran dx,
en annan tomt i natten.

I örat blott rörbrus svänger
— att sova är kanske bäst —
då, genom rymden ett cq tränger,
en tibetan — en lamaprust!

En vansinnig blick i ögat glöder
och tusen diplom hans hjärna föder,
rst, qru, pse qsl
är nu snäll.

Det var en jul med snö på taken
och endast tomten var vaken.
Han är nu en gammal man
fårad av tider som svann,
och var dag han väntar med posten
ett kort från sin dxvän
och har han ej slutat
så väntar han än.

GOOFY

DXCC

Ställningen den 15 okt. 1954

Font			
SM5KP	207	SM5FL	102
SM5ARP	169	SM5FA	100
SM5LL	162	SM6OE	100
SM5WJ	130		
CW/Font			
SM5LL	227	SM5KX	121
SM5KP	216	SM6DA	120
SM5ARP	183	SM7ANB	120
SM5CO	130	SM6ID	119
SM5WI	179	SM7AVA	117
SM6HU	160	SM5AQW	112
SM7QY	158	SM2OS	111
SM5WJ	156	SM7YO	107
SM7MS	152	SM5TQ	106
SM3AKM	151	SM5UH	106
SM3EP	151	SM6DN	106
SM5DZ	151	SM5ADI	103
SM3ARE	150	SM5HH	103
SM5FL	148	SM6AOU	103
SM5PA	135	SM6AWE	103
SM6ACO	134	SM7VX	103
SM5AQV	132	SM3FY	102
SM5VW	131	SM5AUP	102
SM7AKG	128	SM7TQ	102
SM5ARL	127	SM3ACP	100
SM6AKC	123	SM5IZ	100
SM5FA	121	SM7IA	100

—TQ har tydligen skaffat sig diplommet både som 5:a och 7:a.



Nytt rekord på 10.000 Mc

I höstas förbättrade W7JIP och W7OKV sitt världsrekord på 10.000 Mc från 75 till 175 km.

Irland

Amatörerna i Eire har fått tillstånd att köra med max. 150 W på 144 (förut max. 25 W).

Island

Enligt TF3NA lär det finnas flera revampade 522:or igång på 144 Mc bland de isländska amatörerna.

WASM 144

SM4LB är nytillkommen bland aspiranterna med 4 körda distrikt, varjämte —6ANR på egen begäran flyttas ner ett pinnhål. Han hade inte kört SM1.

Aktivitetstesten

Decemberomgången gick under verkliga botenconds. Barometern visade 737—747 mm inom testområdet, termometern visade omkring 0° och snö eller regn föll på flera håll. Riktigt trivsamt med andra ord. Inte ens —FJ:s 16 elements beam och quarter gallon (250 W) kunde åstadkomma några underverk. —BDQ slet sig igenom kvällen och kunde ståta med en poängssumma av aktningsvärd storlek med tanke på condens. Därmed blev Thord också slutsegrare för 1954. Grattis!

Resultat: —5BDQ 1264 km, —5BRT 1030, —5FJ 470, —5AED 465, —5MN 457, —4NK 426, —5CZA 266, —5IT 201, —5UU 184, —5AYB 169, —5AAD 142, —4KF 67, —5BEW 65, —4LB 41, —6ANR 7.

Slutresultat för 1954:

oktober: 1. —5AED 1440 km, november: 1. —5BRT 1655 km, december: 1. —5BDQ 1264 kilometer.

Sammanlagt 1954:

1. —BDQ 3197 km	6. —FJ 1164 km
2. —BRT 3130 »	7. —IT 1104 »
3. —AED 2830 »	8. —MN 712 »
4. —NK 2368 »	9. —CUE 504 »
5. —ANR 1189 »	10. —CZA 380 »

Vad den lilla debatten om testreglerna för aktivitetstesten angår, ber —NK få påpeka, att hans åsikter i denna fråga inte får fattas alltför kategoriskt. Hans avsikt var närmast att få igång ett meningsutbyte inför öppen ridå. —AED skriver, att aktivitetstesten kan måhända bli till nytta även i det avseendet att den kan ge erfarenheter för den fortsatta avvägningen ifråga om poängsättningen för UK-tester.

Vi fortsätter som sagt första tisdagen i varje månad under 1955 och uppmanar alla som deltar i testerna att verkligen sända in logg-utdrag inom en vecka. Skriv gärna på baksidan av ett brevkort, det räcker.

SM4 Insjön

—NK rapporterar:

»Månadens största glädjeämne på 144 är att SM4KF nu är körklar. Hans stn består av konverter: PCC84 cascode HF + 6CB6 mixer + co. Tx: BC-625 med 15 W input och en annan tx med QQE 06/40 i slutet. Qrg abt 144,18 Mc. Antenn: 12 elements enligt ARRL.

På grund av att han har stn i en sportstuga och ej i bostaden, kan han inte utlova att vara med varje dag, men han försöker vara qrv varje tisdag kl. 20—22 SNT. Qth: Insjön.

Från —4BOI i Vålberg rapporteras, att konvertern är kopplad och klar att trimma. Sen är det antennen som ska upp. Innan detta läses, är han nog qrv.

Condx har varit ojämna under november, men jag hörde —5BDQ på baksidan av hans beam med S7 en kväll. Sen blev han S9+, när han vred beamen häråt, så alldeles hopplöst har det ju inte varit!

Sen återstår att önska, att aktiviteten på 144 ska bli riktigt bra under det nya året, både här i SM4 och i övriga distrikt!»

Det ska vi hoppas, Gunnar!

SM5WL qrv på 144!

Mycket ska man som bekant få höra, innan örnen ramlar av. Nu har denna tidnings vördade redax gått och blivit UK-biten. Men strängt taget är den förväntade attityden oberrättigad. Den, som känner —WL:s förflutna, vet också, att han för många herrans år sedan utförde ett stort pionjärbete på 28 Mc — den tidens UK. Många av dagens unga UK-generation hade då ännu inte uppnått rumsren ålder eller var ens påtänkta!

144 Mc-debuten skedde den 7/12. Hans har en xtalkonverter före sin BC-342 och ovanför sin 14 Mc-beam en 4 över 4 Yagi. Tx:en slutade tillfälligt med en 832 tripplare med 150 volt påanoderna. Det räckte emellertid till för 599 sigs mellan Bromma och Hägersten (—AYB). Under julhelgen kom —WL igång ordentligt med 50 W och foni. Tidigare hade han hört —MN med 58. Hoppas Du blir stamgäst på det nya bandet!

Region I-testen 1954

—BRT har översänt en förteckning över de 12 bästa i förra årets 144 Mc-test för Region I. Arrangör var USKA. Den svenska insatsen ska inte här kommenteras. Vi får försöka spotta upp oss inför årets Region I-test istället.

Portabla stns		Fasta stns	
1. F3EM/p	890	1. F8GH	562
2. HB1IV	588	2. DJ1DC	497
3. DL6RQP	531	3. PA0WO	489
4. DL6DSP	303	4. DL3NQ	480
5. DL1EIP	228	5. PA0FC	436
6. DL6E2P	218	6. DL1LS	401
7. DL1MFP	212	7. EI2W	384
8. HCKT/p	202	8. G5KW	339
9. DL6SWP	185	9. DL1FF	336
10. DL1DYP	181	10. DL6MHA	336
11. DL9QNP	140	11. DL6WU	325
12. HB1MB	96	12. F3JN	324

Sverige	
1. SM6ANR	161
2. SM5BRT	133
3. SM5AED	126
4. SM5OG	13
5. SM5BDQ	6

—MN

UK-TITTSKÅPET

Så drar vi undan förlåten till SM5BRT:s shack. Den fina racken innehåller nedifrån och upp: 1) nätdel, 2) anodmodulator (829B i klass AB1) och kontrollutrustning, 3) multibandtx 3,5—30 Mc (pa 829B) med antennfilter, 4) tx för 144 och 432 Mc med två QQE 06/40 5) konverterar för 21-28-144-432 Mc samt 100 kc xtalkalibrator.

Bertils chiffonjé innehåller också multum. Ovanför den revampade BC-348:an står bl. a. vfo:n, som även kommer till användning vid VFX-körning på UK, och längst ner skymtar en av de många grid dip-metrar, som byggts av —BRT:s lillebror —AY.

1954 var ett framgångsrikt år för Bertil. Då avverkades på 144 SM7, OZ och DL. I sistnämnda fall rörde det sig om en distans på 970 km, om jag inte mätt fel. Dessutom ligger han som fin etta i WASM-tabellen för 144.

Att metropolen Enköping inte utmärkes av något hektiskt nöjesliv, förklarar han sig inte ha anledning vara missnöjd med. Han är chefskonstruktör vid AB B. A. Hjort & Co, och han omger sig hemma med XYL och tre second operators.

Jag känner Bertil som en lugn och vänsäll man, som inte vill ha något ståhej kring sin person. När det gäller UK, har han en liten programförklaring — eller ska vi säga en personlig bekännelse — att framföra:



SM5BRT

»UK-radio är ej någon konkurrent till KV-radio utan ett naturligt komplement. Genom UK kan man lätt hålla den inbördes kontakt, som annars är svår att genomföra annat än i tätorter med radioklubbar.

Genom UK utvecklas den egenskap som i övrigt är en av amatörrörelsens bästa kännetecken — hjälpsamhet. Man är alltid i behov av goda råd och kännedom om andras erfarenheter, då man sysslar med UK.

UK fordrar inga avancerade kunskaper i radioteknik men däremot energi och intresse.

UK är det minst kända radioområdet och kan därför bjuda på oväntade överraskningar. För dx-jägaren t. ex.: skulle inte den första kontakten SM—Italien på 144 vara lika bra som någon kufisk negerrepublik (som kanske dessutom representeras av en svartfot)?»

—MN

CQ de VRK

Västerås Radioklubb har beslutat ordna rumsförmedling i samband med SSA-årsmötet och telegraferingstävlingen i Västerås den 19—20 februari 1955.

Så långt det är oss möjligt, skall vi försöka ordna inkvarteringen på bästa och billigast möjliga sätt.

Den som vill ha husrum, bör i god tid meddela sina önskemål till någon av SM5WI eller SM5AWJ (tel. resp. 455 19 och 393 14).

Västerås Radioklubb | —AWJ

WAC

Det var en tid sedan det sist stod något om WAC i QTC. Sedan dess har en mängd nya amatörer tillkommit, som behöver upplysning om detta certifikat; det första som amatören i allmänhet ansöker om, och vilket ger honom rätt att på sina QSL trycka de magiska orden WAC.

WAC (Worked All Continents) har instiftats av International Amateur Radio Union (IARU) och utdelas som bekräftelse på att innehavaren har kontaktat alla de sex världsdelarna. Förbindelserna måste ha uppnåtts från samma QTH. Dock tillåtes förbindelser från olika QTH om de ligger inom en cirkel med 40 km:s diameter. Lägre rapport än RST 333 godkännes ej.

Fyra olika slags WAC utdelas: cw oavsett band, fone oavsett band, 80 m cw och 80 m fone. WAC för 80 m cw har hittills erövrats av följande 8 SM:s: SM4GL, —5AQV, —5AQW, —5ARL, —5DW, —6ACO, —7AKG, —7JP.

Beträffande gränsdragningen mellan världsdelarna bör observeras att den ej sammanfaller med den geografiska. De viktigaste undantagen är följande. Grönland räknas till Nordamerika i stället för Europa. Till Nordamerika räknas också hela Mellanamerika ned till gränsen mellan Panama och Colombia. Västindien med undantag av VP4 och PJ räknas till Nordamerika. Gränsen mellan Asien och Oceanien går genom Malayasundet och sedan norr om Philippinerna. Sålunda räknas bl. a. PK och DU till Oceanien.

Ansökan om WAC skall ställas till SSA. De 6 QSL som bifogas bör lämpligen förtecknas i ansökningsbrevet. QSL-korten returneras så snart SSA har satt upp en ansökan till IARU och kollat korten. Det är onödigt att plocka ut kort från verkligt rara DX av typen AC4, ZD9 o. d. och sända in dem för att få WAC. Det kan hända att brev kommer bort eller att posten förolyckas (så hände t. ex. vid Rörvik).

För förmedling av ansökningskort om WAC utgår en avgift om 1:— till SSA för att täcka portokostnaderna. Det är lämpligt att bifoga 1:— i frimärken med ansökningskort. Avgiften kan också uttagas mot postförskott, men då tillkommer postförskottsavgiften.

Till sist: Lycka till med WAC-jakten!

—AFU



Från Gävle

berättar —3CLA om verksamheten under året. Från maj till oktober har tio jakter avverkats. Kjell Nordin, f. ö. bäste gävlebo bland SM-deltagarna, redovisar 24 tagna rävar på de 9 jakter han deltagit i, vilket är tre gånger så mycket som närmaste man plockat åt sig.

Det finns 12 saxar i Gävle, varav 9 är klara att tas i bruk när som helst. —CLA klagar dock över att deltagarantalet på jakterna är för litet och över att det är svårt att få tag på arrangörer. »Jag ser som enda chans att gå på och köra jakterna även om det bara kommer en deltagare. Inställs de anser jag att jägarna tröttnar och på så vis blir det nil.» —Det där känns igen! Enstaka entusiaster har i olika städer fått dra igång rävjageriet och hålla det i liv i flera år, innan det tröga föret i portgången har övervunnits.

Vi får hoppas att —CLA under 1955 får så många medhjälpare och att rävjakterna ska bli så väl besökta, att Gävle snart ska kunna räknas till ett av landets stora rävjaktscentra.

Stockholms rävjägare

höll årsmöte den 17 november. Drygt 40 man kunde räknas in, och det blev snart riktigt trång, varmt och gemytligt. Man konstaterade att föregående årsmötes beslut betr. antal rävar (3), närstridsförsvårande antenner (kass!), tidpunkter för jakterna m. m. i stort sett efterlevts av arrangörerna.

Varför har antalet deltagare på jakterna slutat öka? Vårens 23—24 man per tävling tycks vara kulmen. —Många, även sådana som springer fort, ansåg att utvecklingen, delvis kanske tack vare sidobestämningsantennerna, gått mot rena fortsprungningen på bekostnad av precision och kartläsning. Det beslutades om experiment under 1955 med jakter, omfattande två vanliga rävar samt en tredje dito, som inte behövde (eller p.g.a. mellanliggande vatten in kunde) uppsökas, utan skulle prickas ut på kartan med ledning av gjorda fjärrpejlingar.

Fyra tremannagång och två löshästar anmälde sig att ordna minst en vår- och en höstjakt vardera. Styrkt av kaffe och bakelser lovade —YD, poängjakssegrare 1953 och 1954, att med goda vänners bistånd arrangera SRJ:s poängserie under det nya året: 4 dag- och 2 nattjakter, varav deltagande fordras i minst 3 + 1.

Med ett belåtet sus på läpparna erfor de närvarande, att SM inte gick back — det blev nästan 10 kronor över — och att SRJ:s kassa alltså inte behövde betala ut något understöd.

Red. Georg Nordh, Teknik för alla, delade ut några dussin TfA nr 20 och 21, som ju till stor del handlade om räv-SM.

—IQ och —CRD åtog sig att även i år distribuera rävjaktskallelserna, cirka en varannan månad, till dem som betalar »prenumerationsavgiften» 3:— till postgiro 26 98 76, Alf Lindgren, Solna. 1954 har kallelserna gått ut till 60 stockholmare och en del representanter för press och grannstäder.

Så utdelades priserna i poängjaktsserien. Av de 31 jägare, som hittat åtminstone en av de nio möjliga rävarna, fick 7 man diplom, och de två bästa belönades med rävjaktskulpturer av trä. Resultat:

9 rävar: 1) SM5YD 3.08; 2) SM5AIU 3.42; 3) SM5BD 3.58½; 4) SM5ATZ 4.13.

8 rävar: 5) SM5ADI 3.55½; 6) SM5BHA 4.51½; 7) S. Holmgren 5.00.

6 rävar: 8) SM5AVC; 9) Bo Lindell.

5 rävar: 10) Bertil Andersson; 11) Gunnar Samuelsson; 12) Torbjörn Jansson.

Arrangörer: —IQ, —BNJ, —CRD.

Herr Arthur Andersson, mannen bakom rävjaktsspaltens vinjetbild, bakom poängjaktsserien och bakom en otrolig massa saker i samband med SM utnämndes därefter till SRJ:s först hedersrävjägare.

Så berättade Gunnar Samuelsson om hur han efter SM:s blöta dagjakt hade flyttat sitt folksaxchassi ur den otäta ytterlådan och i stället placerat det i en sådan där rund matlåda, som är försedd med gummipackning runt locket och stängs med tre klämmor. Små plast- eller gummitutor pryddes vippströmbrytarna, och kondensator- och potentiometerlager var väl infettade. Saxen påstods vara långtidsprovad under duschen.

Till slut kopplades nöjesdetaljen in. —CBD:s rävjaktsfilm från 1953 med ibland ganska synkront —IQ-ljud kördes först, och därefter visade —IQ sin med autentiska bandinspelningar berikade färgbildsserie från SM.

Rävjägare ohøj!

I nästa nr berättas om trippeljakten som, med bilar från KAK, hölls den 21/11. Men det finns gott om plats för rapporter från just din ort! Skriv en rad senast 10/1 till SM5IQ, Alf Lindgren, Östervägen 23, Solna, så ådrar du dig alla QTC-läsares tacksamhet!

Och så till sist: Gott Nytt År på er, alla nuvarande och blivande rävjägare och jaktarrangörer!

—IQ

Bild utan ord



Ja, helt utan ord kan vi inte ta in den här bilden. Den är en gåva till Red. från F9AA, REF:s ordförande, vid ett personligt möte i Paris i somras, och är ritad av en holländsk amatör.

När bilden skulle in i REF:s tidning höll det på att hända ett litet missöde. Klichéanstaltens föreståndare såg märket på mattan och trodde det var något fel på klichén, varför han lät ta bort fläcken! Felet upptäcktes emellertid av F9AA och kunde i sista stund rättas till.

WASM II-ägare

1. SM5YG	9. SM7QY	17. SM5WI
2. SM6AJN	10. SM6ACO	18. SM5AWJ
3. SM4GL	11. SM7VX	19. SM2AJY
4. SM7AKG	12. SM3BIZ	20. SM4XL
5. SM3ATY	13. SM3AZV	21. SM2BZI
6. SM3AKM	14. SM5OQ	22. SM5BRO
7. SM3AEQ	15. OZ2NU	
8. SM3AGD	16. SM5AHK	

SL-SPALTEN

Redaktör: Torsten Lundgren

Presentation

Länge har jag lekt med tanken att försöka få en förbindelselänk mellan landets SL-stationer. Det börjar vara ganska många sådana som är aktiva på banden nu och flera bör det kunna bli. Jag tänkte försöka att, med stödet av denna spalt i QTC, öka intresset för amatörradio vid de militära förbanden, samt att här bl. a. behandla sådana saker som av »riktiga» hams kanske anses självklara, men

som ofta vållar den enkla SL-mannen en hel del huvudbry.

Givetvis måste en sådan här spalt, för att inte ganska snart självavslida, tillföras stoff från kamrater i när och fjärran. Därför OMs, fatta ett stadigt tag om pennan i kartfodralet och sänd till SM3AXM, Nipvallavägen 10, Sollefteå, ditt bidrag, din fråga, ditt beröm eller ditt skäll. Allt mottages med största tacksamhet.

Spalten skulle t. ex. kunna få följande utseende:

Inledning behandlande olika aktuella problem m. m. inom militär och civil amatörradio. *DXSL* skulle bli en »Honor roll» av ungefär följande utseende:

	QSL fr.	Länder	Antal QSO
SL5QW	64	87	3250
SL4XZ	63	92	3690
SL3WX	63	79	2850
SL6UY	61	78	—
osv.			

Listan skulle kompletteras varje månad efter insända rapporter. Ev. skulle ett vandrande diplom tillverkas.

Trafik, där t. ex. följande saker kan tänkas: Moderna amatörförkortningar. Exempel på olika slags QSO. Provtagning för certifikat. Register. Stationshandlingar. QSL m. m., m. m.

För att få något konkret också i denna SL-spalt inbjudes alla SL-operatörer till följande aktivitetstest.

SL-test nr 1

Tid: 15/1 1955 kl. 0000—15/2 1955 kl. 2400.
Vågtyp: A1 (cw).
Band: 80, 40 och 20 meter.
Utförande: Så många QSO som möjligt avverkas under ovan nämnd tid. QSO utföres på vanligt sätt.

Poängberäkning:

Varje QSO = 1 poäng (endast ett QSO per band räknas med samma motstn).

Antalet QSO på varje band multipliceras med antalet länder.

För DX-QSO (QSO med utomeuropeisk stn) erhålles på 80 m 40 poäng, på 40 m 10 poäng och på 20 m 3 poäng.

I en sammanställning (se nedan) uträknas poängssumman för varje operatör. Dessutom uträknas summapoängen för stationen i sin helhet. Vid dessa uträkningar räknas samma land endast en gång, oavsett om landet körts på flera band.

En summauträkning göres också på varje band.

Av nedanstående sammanställning framgår hur uträkningarna göres.

Särskilda bestämmelser

Avbrutet QSO (rapport ej erhållen av motstn) räknas ej.

QSO skall ske med båda stationerna på samma band.

Ev. kommer loggbok att införas av vissa stationer.

Testlogg av nedanstående utseende skall senast 1/4 1955 insändas till SM3AXM.

Placeringen räknas dels stationsvis totalt, dels operatörsvis totalt och dels stationsvis pr band.

Testlogg för SL5XZ, I 25, Oförvägen 25, Stockholm 16

SL-TEST NR 1 1955					
Opr	Band	QSO+DX	P×land	Summa =	Summa länder Poäng
SL5XZ	80	162	80	15	3630
	40	18	20	14	532
	20	64	93	32	5024
Summa		244	193	36**	15732
Börje	alla	31	40	15***	1065
Roger	2	28	—	22	616
osv.					
Övriga		41	33		2512

* Poängen uträknas direkt. I detta fall alltså ett dx.
** Varje land får räknas endast en gång i denna summa.
*** Om vid en station några operatörer endast kört strö-QSO:n, kan man taga upp dessa som »övriga». Denna rad ej nödvändig annat än för att summakolumnen skall stämma med i ovanstående fall 15732.

Visa nu genom deltagande i denna test, att det finns aktiva SL-stationer och att det finns intresse för ett samarbete inom SL-kåren! Märk att det går mycket bra att placera sig i denna test även om man kör exvis bara 80 meter.

Så på nyckeln, boys! Den bits inte!

Teknik. Här kommer i allmänhet endast *elementära* saker att avhandlas. Exvis:

Nyckelfilter.

Enkla antenner.

Beatoscillator.

Antennfilter osv.

Här värdar jag särskilt starkt efter bidrag, när jag själv ej är någon tekniker.

Splatter

Exvis: Månadens station (med foto och beskrivning).

Licenciat: SM5QAA fd Göran SL5QY, SM3WQS fd Tor SL3ZX osv.

Du kan t. ex. säkert hitta på ett bättre namn på denna spalt. Kanske t. o. m. sända en klat-schig teckning för klichering.

Till slut

ber jag dig ånyo att tillskriva mig *nu* med tips av alla slag, artiklar, foto, stoff till DXSL m. m. *Givetvis* är jag mycket tacksam för medverkan även från andra än SL-operatörer. Jag hoppas få höra av vännerna —XL, —MN, —MU, —WB m. fl., några nämnda men ingen glömd.

Vad sägs, gott folk?

73
—AXM

Frossa-Tävlingen

Med anledning av SM5SSA-bulletinen å 3.5 Mc-bandet 12/12 kl. 0900 och önskemål rörande FRO/SSA-telegraferingstävlingen får jag härmed komma med några synpunkter från deltagandet i den härliga gymnastiktimmen:

Gymnastik nattetid tycker gymnasten inte om, prestationen blir en annan under en morgontimme. Så även med FRO/SSA-tävlingen. Man förstår att det svenska rundradioprogrammet måste fram först. Annars är nog en telegraferingstävling av den här storleksordningen nog så riksviktig och kan kanske i fortsättningen stoppas in på lämpligare tidpunkt. Det var ett lyckat arrangemang, som många hungriga morsegudar kastade sig in på. Saltningar — som utan förberedelse kastade in sig på den solida rundradiofrekvensen och utan QRM friskade ner takterna från en perfekt x-mitter. Men tonen var för låg. Hoppas jag inte är ensam om den anmärkningen — 900—1000 ton bör det vara. Den allsidiga texten var klassisk och finurligt lagd och jag trodde att det hela skulle sluta med ett maratonprov på så där timmen efter 0020. All heder och tack till arrangörer och signaltjänstkunnigt folk vid Arméstaben. Och kom igen.

PS. Förr gjorde jag hams glada med skeds från skepp jag seglat oceanerna av och till. 1927—1938 mostly. Ex SMZA, SFEN. SM5UR, SM6UA voro mina pojkar.

Med hälsningar

SM6SB, Uno Aslund

NRAU-TESTEN 1954

Resultat

Sent omsider har nu resultatet av förra årets NRAU-test kommit oss tillhanda. Överlägset segrande land blev Norge, vilket kanske inte var alldeles övåntat:

	Medl.-antal	Delt.-procent	Poäng
1. Norge	660	5,15	94,8
2. Sverige	1.208	2,07	51,9
3. Finland	910	1,46	47,6
4. Danmark	1.301	1,46	42,1

Som bekant får varje land »betala» 4 % av sitt medlemsantal oberoende av deltagarantalet. Därav framgår hur väsentligt det är att även andra än de stora »hajarna» kommer med i testen, och, märk väl, skickar in loggen! Utan att på något sätt vilja påstå att SSA skulle ha segrat 1954, skulle vi dock ha fått en betydligt bättre slutpoäng och mera övertygande ha distanserat SRAL resp. EDR, om SM5BLA, SM5BST, SM7YE, SM5UI, SM6BRU, SM5WI och SM7BSK skickat in sina resultat. Det osedvanligt låga deltagarantalet får tillskrivas bl. a. det faktum att testen uppskötts i sista minuten, men detta förhållande måste ju ändå ha drabbat samtliga deltagare likartat.

För vår egen räkning har vi aldrig hittills kommit med så få deltagare tidigare någon gång. 4%-regeln fordrar av SSA i runt tal 48 deltagare för att vi inte genast ska förlora på denna bestämmelse.

Individuella resultat:

	P.		P.
SM5AQV	280	SM7QY	88
SM5AHK	232	SM5APJ	78
SM5BU	199	SM5BDS	76
SM3AKM	193	SM7CJE	68
SM6DA	187	SM7BPJ	58
SM6ID	186	SM1BVQ	49
SM5ARL	169	SM6JY	46
SM5BUT	128	SM7AUH	38
SM7BDK	121	SM6BRE	29
SM4AEE	118	SM4ANS	18
SM4AWW	111	SM5UU	12
SM7CKA	108	SM7CQD	7
SM6ARV	106		

Bäste deltagare individuellt blev OZ7BG med 310 p., tätt följd av »vår egen» SM5AQV. SM5AHK placerade sig som trea enligt de enskilda prestationerna med sina 232 poäng. Sedan var det bara en man till som kom ovanför 200, nämligen OZ2NU med 214 poäng.

1955 års NRAU-test arrangeras av SSA och tidpunkten har *preliminärt* bestämts till 10—11 april, dvs. under påsken. Definitiv tidpunkt och inbjudan kommer att meddelas i något av de närmaste numren.

För NRAU:
SM5ANY

UR HAM-PRESSEN

QST, september 1954

The »Tur-key» in Miniature. Elbug av mycket avancerat slag. Fullständig konstruktionsbeskrivning.

Build Your Own Panoramic Adapter. Teorin för panorama-mottagning (man ser på ett katodstrålerör signalerna inom ett område av ±100 kc från den på mottagaren inställda frekvensen) samt schema över en dylik, relativt enkel anordning (11 rör!) med 3AP1 som »slutrör».

A Broad-Band Bandswitching Converter/Pre-selector. Konverter avsedd att anslutas till de surplus-mottagare och andra som ej går högre upp än till 18 Mc. Går som konverter för 21 och 28 Mc-bandet och kan även användas som preselector på 14 Mc. Rörbestyckning 6BH6 (hf-steg) och 6U8 (blandare och oscillator).

Det var ett innehållsrikt nummer!

QST, oktober 1954

Utlånat f. n. Vi återkommer!

QST, november 1954

A *Multiband 813 Final*. Bandswitching i gal-lerkretsen och rullspole i anodkretsen (pi-fil-terutgång).

A *Lazy Man's Panoramic Adapter*. Enkel an-ordning med ombyggd BC-453 och en yttre oscillograf. Max. svep endast 30 kc.

Simplified »Break-In with One Antenna». Förenklad version av den i marsnumret (QST) beskrivna anordningen.

A *Step-by-Step Station for the VHF Man*. Del II. Ett 120 W slutsteg med push-pull 6146 till den i oktobernumret beskrivna excitern för 144 Mc.

QST, december 1954

40 Watts on the 7- and 21-Mc Bands. Kri-stallstyrd osc. (6CL6) + 6BQ6 PA. Antenn 2x33½' matad på mitten med 75 ohms coax (RG59/U).

120 Watts of Audio Without Driving Power. Klass AB₁ modulator med p-p 6146 driven av ett 6C4 från en förförstärkare. Utgången för-sedd med splatter-filter.

Simple Crystal-Controlled Converters. En gammal populär konstruktion från 1952 mo-derniserad och »omlindad» för alla band. Be-står av 6AK5 HF-steg och 6J6 blandare/osc.

Ur boklådan

Riktig morsen av Rudolf Grötsch. 81 sid. kart. Pris sv. kr. 5:85.

Grötsch är den mest erfarne tyske läraren i telegrafi, och föreliggande bok är nu uppe i sin 9:de upplaga. Inledningsvis behandlas olika slags träningsutrustning och nycklar. Goda råd gives hur övningarna skall läggas upp för att säkert och snabbt föra till målet. En massa övningsexempel med ökande svårighetsgrad ger adepten tillfälle att undersöka sin färdighet innan proven skall avläggas. Till skillnad mot vad vi är vana vid här hemma rekommenderar författaren att i början kontroll av tecknen sker med skrivapparat. Först då rytm och stil är den rätta börjar hörselmottagningen.

Die Grosse Rundfunk-Fibel av Dr.-ing. F. Bergfold. 328 sid., 283 fig. 9:e upplagan. Pris sv. kr. 12:50 kart. och kr. 15:25 inb.

Med äkta tysk grundlighet genomgås här allt det som behövs för att läsaren skall förstå vad som försiggår i en modern mottagare. Tal-rika illustrationer och exempel från andra om-råden av livet underlättar i hög grad förståe-

ligheten. Formler saknas nästan helt i boken! Den är således mycket lämplig som utgångs-punkt vid studerandet av radiotekniken — om man förstår tyska.

Radio Praktiker Bücherei-serien

Forts. från nr 11/54

Nr 37—38 *Fehlersuche durch Signalverfol-gung und Signalführung*. Moderna felsök-ningsmetoder i mottagare.

Nr 39—40 *Fernsehröhren und ihre Schal-tungen*. Författare är den kände rørspecialisten ing. Ratheiser. Han beskriver här televisions-rörens uppbyggnad och verkningsätt samt hur de kopplingstekniskt användes.

Nr 41 *Kurzwellenempfänger für Amateure*. Förutom de grundläggande principerna be-handlas även tre olika mottagartyper nämligen sådana med 1 resp. 2 avstämde kretsar samt en storsuper.

Nr 42 *Funktechniken lernen Formelrechnen*. Detta är del II av band 21.

Nr 43 *Musikübertragungsanlagen*. Utgör på sätt och vis en fortsättning av band 8 som be-rörde de detaljer som ingår i anläggningar för musiköverföring. I nr 43 redogöres för hur en sådan anläggning skall planeras och byggas upp.

Nr 44 *Kurzwellen-Antennen für Sendung und Empfang*. Beskriver enklare antenner och riktantenner, antenncopplingskretsar och strålningsdiagram samt hur mätningar på an-tenner utföres. Lämnar även praktiska anvis-ningar för antennbyggandet.

Samtliga ovan nämnda böcker kan rekvireras från Intrapress, Holte, Danmark. Svenskt post-gironummer 4443.



SRA, Stockholms Radio Amatörer, håller sitt ordinarie månadsmeeting fredagen den 28 ja-nuari kl. 19.30 i Sofia Ungdomsgård, Folk-ungagatan 119. Kvällens program: Antenn-prat av SM5PL. Kaffe serveras som vanligt. Välkomna.

Som ett tillägg till ovanstående kan nämnas att våra övriga meetings, s. k. onsdagsmöten, hålles varje onsdag kl. 19.30 i Sofia Ungdoms-gård, med början den 12 januari. SRA ham-shack i gården skall inredas, vilket lämpligast sker under dessa meetings.

Premiärmötet i Ungdomsgården den 26 nov. förra året blev en verkligt fin upptakt till våra möten därstädes. Över 70 hams, SWLs, XYLs och YLs infann sig. Kaffe var beställt

för 35 st. (!), varför det blev en smula svet-tigt för gårdens kökspersonal att klara av de övriga 35. Omkring kl. 19.45 började mötet med att sekr. —TK gav de närvarande en re-dogörelse för föreningens nuvarande situation. Ungdomsgårdens föreståndare, Rune Nordin, fick sedan ordet och höll ett intressant anfö-rande om gårdens tillblivelse och utveckling. Efter föredraget, hölls sedan kaffepaus och ett drygt arbete började med att »utspisa» de ca 70 närvarande. Kvällens huvudprogram, UK-prat, inleddes efter pausen av —CHB med en allmän orientering i »Vad är UK». Ämnet ser-verades till en början i lättmält form, för att sedan övergå till tal om apparattyper, vad gäl-ler både rx och tx för UK-tfc. Samtidigt utde-lades duplicerade scheman i anslutning till fö-redraget, varför åhörarna lättare kunde följa med —CHB:s tal om div. specialkopplingar för UK. Bland finesserna märktes en VFX av —CZA för 144 Mc. Den fanns även utställd i lokalen tillsammans med en del andra förnäm-liga UK-pytsar. Bl. a. portabla 2 m-riggas (bärbara) och en tx med multibandtank för UK (rörmokarjobb). Tillverkare —5AY och —5AOL. För beskrivningen stod —AKI, som delgav oss fakta om UK-teknik. Även —IT kallades fram till estraden för att de ge åhö-rarna sin syn på UK. Därvid fick de inblick i vad gäller väderlekens inverkan på förbindel-serna, högttryck medför chans till dx, annars torde räckvidden normalt vara omkring 20 mil. Detta och mer till fick kvällens besökare reda på, det återstår väl att se om UK-aktivi-teten i Sthlm ökar efter detta. Men det var inte att ta fel på, att intresset för ultrakortvåg, spec. då 2 m, stod synnerligen högt under mötet.

Lokalerna skulle vara utrymda kl. 23.00 men programmet drog ut på tiden, varför det var med nöd och näppe som —TK undgick att få fingrarna i kläm, när dörrarna stängdes för kvällen.

Preliminärt meddelas:

Att SRA årsmöte hålles i februari.

Att nästa UK-meeting hålles i mars. Det kommer som en fortsättning på meetinget i nov. —54. S. a. s. del II. Vi söker bidrag till meetinget, föredragshållare, apparatutställare, scheman för UK-finesser för duplicering, rätta-re sagt fotostatkopiering) och observera, det här är inget tiggeri, för nog kan vi åstadkom-ma ett program utan hjälp från läsekreten, men vi är tacksamma för alla bidrag till mee-tinget.

SRA / SM5TK

Miniwattgänget

Närmast med tanke på alla ägare av s. k. »tvåvattare» samt på den till effekten begrän-sade C-amatören, har inom SRA tanken på en QRP-klubb uppkommit. Det är kanske på sin plats med en motvikt till »femhundrawattgos-sarna». För att möjliggöra detta låt oss samlas och bilda *Miniwattgänget!*

Har du en QRP-kärna med max. 2 W på PA:t och använder du den, så rita en rad till undertecknad. Förtälj vad du har för station och vad du kört. Dina resultat kommer kanske i QTC och minns att en OH på 80 med 2 W är lika fint som QRO-gossarnas XP8QZ (hi!) på 20 m.

På SRA:s vägnar
SM5CXF, Bo Hellström,
Sveavägen 77, Stockholm Va.

BIDRAG

till jubileumsnumret mottages tacksamt.
Än har ingenting kommit! (26 dec. 1954)

QSO WN3YVH/1?

En amerikansk amatör, Kenneth C. Barroll, som vistas i Sverige varje sommar, har skrivit till —ZD och bett om hjälp att kontakta SM. Han har f. n., som framgår av anropssignalen, novice class-licens och sänder på 3722 och 3730 kc (cw).

Adressen är: Eaglebrook School, Deerfield, Mass., USA. Intresserade kan skriva till honom på svenska.

Red.

NYA MEDLEMMAR



Per den 15 dec. 1954

SM5AB Toll, Ragnar, Haggatan 4 B, Linköping.
SM5NL Lindh, David, Kungsbergsgat. 3, Linköping.
SM5OT Blank, Egon, Fredagsvägen 4 n.b., Enskede.
SM5SW Forsling, Bengt, 1280 Clinton Avenue, APT. 2 B, IRVINGTON, New Jersey, USA.
SM2TY Ingvarsson, Östen, Avanäs, Hällnäs.
SM7BEI Magnusson, Yngve, Vilhelm Thams väg 39, Huskvarna.
SM6BCL Karlsson, Lars, Furulundsgatan 18/5, Borås.
SM6BYR Ehn, Göran, Skanstorget 5 c/o Hartman, Göte-borg C.
SM7CXA Lenz, Franz, Skrivarevägen 14, Perstorp.
SM6CTB Karlsson, B., Tellgrensgatan 4 B, Göteborg.
SM5CLF Baggström, Stig, Paternostervägen 7, Johan-neshov.
SM6CYG Sällman, Sigvard, Östergat. 27 A, Vänersborg..
SM7—2737 Carlsson, Jan-Ake, Smedjegatan 9, Osby.
SM1—2738 Kristoffersson, Karl Johan, Ringome, Hemse.
SM2—2739 Emanuelsson, Kurt-Ove, Box 47, Nordmaling.
SM3—2740 Haglund, Fritz, Fack 14, Anundgård.
SM5—2741 Snibb, Erik W., Fack 18, Surahammar.
SM8—2742 Suominen, Lenna, NAKKILA, Finland.

Adress- och signalförändringar

Per den 15 dec. 1954

SM5AV	Olsson, Per-Olof, Tessingatan 3 B, Västerås.
SM7EJ	Nilsson, Sigvard, Kungsgårdsv. 28 B/1, Kalmar.
SM5IF	Pramberg, Arne, Slottsvägen 40, Sollentuna.
SM5NR	Lindström, Rune, Apaltorp, Bettna.
SM5XG	Gyllenberg, Karl, Bockhornsv. 3/1, Linköping.
SM5YE	Hansson, Olof, Tekn. Högskolan, Stockholm 70.
SM5ZH	Sörboni, Jan, Svartåtgatan 8/2, Johanneshov 4.
SM7ANB	Broberg, Nils Arne, Valhallav. 8 B, Karlskrona.
SM5AAF	Roxmalm, Kurth, Östgötag. 56, Stockholm S8.
SM2AQQ	Mongs, Erik, SJ stationshus, Box 48, Piteå.
SM6ASY	Zetterberg, Thor, Kalenderv. 97, Göteborg N.
SM7BGD	Westerlund, Sven G., Danska vägen 37, Malmö.
SM2BPE	Grahn, Nils I., Edeforsgatan 13/4, Luleå 2.
SM5BMF	Ryttberg, Olof, Teletestationen, Norrköping.
SM4BII	Bäck, Göte, S. Källtorpsväg 20 c/o Johansson, Örebro.
SM5BKI	Nyman, Knut, Sandgatan 10, Norrköping.
SM5BLN	Risberg, Olle, Tunnbindareg. 41, Norrköping.
SM7BOO	Wessman, B. A. L., Avd. II b, P2, Hälsingborg.
SM3BUO	Backman, Åke, Grönkullavägen 2 C, Härnösand.
SM5BHR	Björkegren, Harry, Johannes Bäcksgat. 50 B, Uppsala.
SM5BCZ	Wåag, John (ex-2387), Sign. K. S. S 1, Stockholm 61.
SM5CDC	Johansson, Allan, Tranebergsväg. 103 nb c/o Kindblom, Bromma.
SM5CEC	Persson, Per, Frötunagatan 10 B/1, Norrtälje.
SM5CKC	Lundberg, Karl-Johan, Kyrkvägen 4/4 h, Lidingö.
SM3CJD	Engren, Bo, c/o Strömstedts Radio, Järvaö.
SM3CKD	Eriksson, Bengt, Box 630, Färila.
SM7CYD	Nyberg, Olle, Infanterigatan 20, Ljungbyhed.
SM5CPE	Nordström, Gunnar, Odengat. 74, Stockholm.
SL7BV	Kungl. Blekinge flygfliotillj. 2 div. F 17, Kallinge.
SM2—1930	Wagenius, Halvar, Järnvägsstationen 25, Kiruna.
SM5—2528	Carlsson, Harry, S/S Grim, Red. AB Svea, Stockholm.
SM1—2701	Johansson, Nils Erik, S:t Clemensg. 2, Visby.

Nya licenser

Per den 10 dec. 1954

SM7AIB	Andersson, R. H., Järnvägsstationen, Ramdala.
SM7ANE	Jönsson, S. V., Ramsögat. 2, Karlskrona.
SM5CWG	Blockmar, B. L., Skaldvägen 71, Bromma.
SM5CXG	Linde, L. W., Adahlsvägen 11, c/o Birkdahl, Bromma.
SM6CYG	Sällman, K. E. S., Östergat. 27 a, Vänersborg.
SM7CZG	Lindberg, J. G., Skeppargatan 26, Karlskrona.
SM3CAH	Lönn, S. H., Vattengatan 14, Hudiksvall.
SM7CBH	Olson, C. E. E., Handels AB, Kallinge.
SM7CCH	Olsson, B. S. G., Lyckäsvägen 9, Lyckeby.
SM7CDH	Petersson, B. H., Stora Hammar, Jämsjöslätt.
SM7CEH	Ramström, C. B. G., Rosengården, Vedeby-gata, Torsfors.
SM7CFH	Svensson, B. L., Postfack 8, Lösen.
SM5CGH	Östling, E. B., Tavastgatan 30, c/o Holmgren, Stockholm S8.
SM7CIH	Nykqvist, P. O., Rektor Dahlgatan 8, Sölvesborg.
SM6CJH	Andersson, S. A. G., Qvidingsgatan 10 A/3, Göteborg Ö.
SM6CKH	Lindén, K.-E., Arvid Lindmansgatan 28 A, Göteborg H.
SM3CMH	Lundell, G. E., Borgparken, Landstingshuset, Gävle.
SM5CNH	Ericsson, K.-E. E., Styrestagatan 6, Norrköping.
SM5COH	Karlsson, K.-E. T., V:a S:t Persgatan 39, Norrköping.
SM5CPH	Svensson, H., Robertsviksvägen 5, Danderyd.

HAM-annonser

Annonsspris 1 kr. per rad, dock lägst 3 kr. Betalas i förskott per postgiro 522 77. Text sändes till kansliet.

BC-348 min. 500 kr. **TX** i TU5B-låda med 807 och clampingmod., sep. nåtadel. min. 300 kr. Skriv till **SM5ADW** för upplysningar.

ÖNSKAS KÖPA: Fabriksbyggd trafikmottagare, högst 9 rör, tapedeck typ GI 250, signalgenerator, dynamotor PE 101C från BC-645, dynamotor input 12 V output 250 V 60 mA.

TILL SALU: Modulationstransf., fabr. Transing, In-sjön motsv. UTC S21 kr. 80:—, kristaller, pass. oktälrrörhållare, 3525, 3540, 3590 kc kr. 10:— pr st. OBS! Ej omslipade surplus-kristaller. **Larsson c/o Luks. Håkmossevägen 64, Hägersten.**

VILL NAGON ÖVERTA MIN DX-KÄRRA? Körda ca 5.000.000 mil. Bör renoveras. Pris \$110 (excl. mod. traf.) som visst tillhör —LO). —BSA.

100—150 W TX, VFO-ECO 6V6-6V6-6V6-EBL21-6L6-2x807. Litr. 2x866, 5Z3, 506. Kraftig transf. Mod. anod. skärmg. mod. 6s37-6SN7-6V6-2x1625. Ronette kristallmik. **RX**, Philips 990X. Svar till: **TX** lägst 500:—. **RX** lägst 300:—. **SM7BU**, Ystadsgatan 16 A. Hälsingborg. Tel. 292 11.

100 kc KRISTALLER, stor noggrannhet. Fabrikat Telefunken. Endast 30:—. **SM6AJN**, Box 8. Skara.

TRANSFORMATORER

Nedanstående transformatorer kunna levereras från lager:

Nr 12	2x300V/120mA+2x3,15V/5A+5V/3A	vikt 3,6 nto 24:—
Nr 33	2x300V/150mA+2x3,15V/4A+5V/3A	vikt 3,66 nto 25:—
Nr 49	2x320V/ 70mA+2x3,15V/3A+5V/2A	vikt 2,6 nto 20:—
Nr 17	2x350V/150mA+2x3,15V/3A+5V/3A	vikt 3,3 nto 26:—
Nr 18	2x400V/175mA+2x3,15V/3A+5V/3A	vikt 3,6 nto 27:—
Nr 51	2x500V/130mA+2x3,15V/3A+5V/3A	vikt 3,7 nto 29:—
Nr 95	2x400-500-600 150mA (choke ing.)	vikt 3,9 nto 30:—
Nr 15	2x500-725 225mA (choke ing.)	vikt 5,2 nto 44:—
Nr 24	2x500-600-730 225mA (choke ing.)	vikt 6,7 nto 55:—

Transformatorer för glödlamp
 Nr 29 2x3,15V/5A vikt 0,9 nto 12:—
 Nr 30 2x2,5V/5A 5000V provsp. vikt 0,9 nto 14:—
 Nr 61 2x1,25V/5A+2x1,25V/5A 7500V provsp. vikt 1,7 nto 18:—

Nr 62 2x6,3V/2A+6,3V/2A+6,3V/2A vikt 1,7 nto 18:—
 Nr 63 2x5V/5A vikt 1,7 nto 18:—
 Nr 19 2x5V/5A+2x3,15V/2,5A (220V pr.) vikt 2,1 nto 19:—
 Nr 16 2x3,15V/2,5A+2x3,15V/2,5A vikt 0,9 nto 13:—

Filter och swingdrosslar
 D60 60mA 500 ohm 0,45 nto 6:50
 D80 80mA 300 ohm 0,45 nto 6:50
 DI95 200mA 175 ohm 1,4 nto 14:50
 DF200 200mA, 10H, 110 ohm, max ström 300mA 1,8 nto 17:50

DS200 200mA, Swing 4-20H, 110 ohm max ström 300mA 1,8 nto 17:50
 DF201 200mA, 15H, 130 ohm, max ström 280mA 2,6 nto 19:50
 DS201 200mA, Swing 5-25H, 130 ohm max ström 280mA 2,6 nto 19:50
 DF300 300mA, 10H, 80 ohm, max ström 400mA 3,8 nto 26:50
 DS300 300mA, Swing 4-20H, 80 ohm, max ström 400mA 3,8 nto 26:50
 Transformatorerna äro utförda för primärt 110—127 eler 220V omkopplingsbart där annat ej angivits.

TRANSING

INSJÖN SM4KF Tel. 402 31

Populär Amatörradio

SSA:s lärobok

Kr. 12:— häftad, Kr. 15:— inb.
Rekvireras från Försäljningsdetaljen

Diverse Radiomateriel

Motstånd 25 kΩ 50 W	kr. 3:—
Omkastare, Bulgin, 1 pol. 2-vägs	kr. 1:50
Omkastare, Bulgin, 2 pol. 2-vägs	kr. 2:—
Spolrör, keram, ø 40 mm, l = 200 mm	kr. 1:50
Spolrör, keram, m. flänsar, ø 40 mm, l = 100 mm	kr. 2:—
Trimkond., keram. 60 pF	kr. 1:50
Röhrhållare, glim. bakelit 4 pol. USA	kr. —:60
Röhrhållare, keram, 5 pol. USA	kr. 1:20
Ovanstående priser exklusive frakt.	

SSA Försäljningsdetaljen

MAGNUS LADULÄSGATAN 4
STOCKHOLM 4

MOTTAGARE: Commander , beg. men i fullgott skick, trimmad	750:—
Cemek CE453 , 9-rörsdubbelstap, pris	950:—
R1155 , trimmad och kristallkalibrerad	250:—
CONVERTERS: RF24 , i originalkartonger, kompletta med rör	24:—
TUNING UNITS: TU8B , mycket snygga lådor	29:—
APS13 chassie med bl. a. keramiska miniatyr-röhrhållare	12:—
CHASSIER: R13 , med komponenter till likriktare 750 V, 250 mA, anslutning till 127—220 V, 50 p/s	125:—
R18 som ovanstående med 500 V, 250 mA	95:—
R15 , hsprikriktare, 6000 V= vid 2 mA	95:—
R14, R16 och R17 , chassier med div. komponenter, per st.	19:50
AN/APA-1 OSCILLOGRAF , marknadens bästa surplusoscillograf, komplett med 12 STAN-DARD-rör. OBS. inga svåråtkomliga engelska surplusrör, pris	145:—

Begär våra prislister över radiomateriel — Nya apparater eller surplus i originalförpackningar. All ovanstående material utom Commander mottagare och RI-chassier är originalförpackad.

VIDEO-produkter
GÖTEBORG 38

FÖRSÄLJNINGSDETALJENS BOKLADA

Simple Transmitting Equipment	kr. 1:60
VHF Technique	kr. 3:75
Valve Technique	kr. 3:75
Transmitter Interference	kr. 1:—
Receivers	kr. 3:75
Micro Wave Technique	kr. 1:60
Ham's Interpreter	kr. 3:75

Samtliga priser inkludera portot. Insätt beloppet på postgiro 155448 och angiv på talongen vilka böcker som önskas. Dessutom tydligt namn och adress förstås.

MOTTAGARE:

R1155B , 75—1500 kc/s och 3—18 Mc/s	295:—
R1155N , 200—1500 kc/s och 1,5—18 Mc/s	325:—
Obs! Utan pejlör.	
BC-455A , 6—9 Mc/s, ny surplus	115:—
R57/ARN-5 , se beskrivn. QTC 11-12 1954	50:—
KRISTALLER : 200 kc/s, 12:—, 465 kc/s, 18:—, Ink. under januari: 7500, 8000 kc/s, 10:—, 8025, 8050, 8075, 8100 kc/s, 9:—, Från demont. app.: 5633,3, 5655,5, 5677,7, 5722,2, 5744,4, 6497,9, 6522,9 och 6547,9, 5:—/st, 5700,0, 8:—.	
KRISTALLHÅLLARE , liten typ	1:50
NYHET! Sändarrör R13 , från demont. app. 45:—, 832, ny surplus, 20:—, 807, 7:50.	
FILTERKONDENSATORER : Dubilier »Nitrogol», 4 µF/1250 V, 14:—, 4 µF/2000 V, 8 µF/2000 V	24:—
Inom kort ny lagerlista.	

SIGNALMEKANO

Tel. 33 26 06 - Västmannagatan 74 - Stockholm

INSTRUMENT 3 A RF , originalkart.	11:50
VFO-SKALOR , halvveinkel, 100 delstreck, kuggväxlad precisionsskala, diameter 15 cm, utväxling 1:200, originalkartonger	10:50
WALKIE-TALKIE WS38 utan tillbehör men i övrigt komplett med 5 rör	39:50
KRISTALLER 360—530 kc/s , för kristallkalibratör i QTC nr 12/1954	9:—
AVSTÄMNINGSNENHET för 144 Mc/s, komplett med induktans och split-stator, vridkondensator med dubbelt plattavstånd, lämplig för sändare, i originalkartonger	16:50
PLANETVAXEL 1:5	3:50
MUIRHEAD rattar, precisionsgraderade 1—100	3:50
MUIRHEAD rattar med skala för egen kalibrering	3:—
VRIKONDENSATORER 30 pF , ker., dubbelt plattavstånd	3:50
SÄNDARE—MOTTAGARE no. 48 Mk I, komplett med akkumulatorer och kraftaggregat, 6—9 Mc/s	400:—

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

ÅRGÅNG 26 1954

Antenner

	Nr	Sid.
Anpassning av coaxialkabel till öppen antenn (—XL)	5	100
Antenner för 2 m. (AED)	12	272
Antenn och jord (—AFS)	3	53
Antenn typ WÖWO (—OS)	1	14
Ground plane för 14 Mc (—KV)	6	137
Multiband antennavstämningseenhet enl. W2JJI (—AES)	2	28
Riktantenner med parasitiska element (—2677)	9	197
Sidobestämning (—ADI)	8	183
Stående vågor — några reflexioner (—AQW)	9	202

Diplom m. m.

Diplom (—AFU)	3	49
DXCC (d. 15.10.53)	3	49
Ersättningsprefix för WAE (—XL)	3	57
Beriktigande (—XL)	5	110
Litet WAE-statistik	2	33
Nya certifikat (—AFU)	8	179
Nya diplom (—AFU)	10	236 och
Officiell DXCC-lista	3	63
WASM, utdelade (—AFU)	9	212
WASM II	2	33
WAZ och WAE	9	196
WGSÄ	2	33

Konferenser m. m.

Arsmötet	3	47
Arsmötets beslutsprotokoll	4	71

Modulering

Bandbreddsfrågan vid amatörsändare (—XL)	7	154
Begreppet FSK (—PL)	4	78
—BSF's NBFM-modulator (—BSF)	3	51
Modulationsindikator för mottagare (—XH)	3	55
Modulationsindikator med katodstrålerör (—BKI)	12	270
Modulationskvalitet (—PL)	4	73

Mottagare

Anpassning av coaxialkabel till öppen antenn (—XL)	5	100
Fram för en bättre S-meter (—MN)	11	245
Med BC-645 på 420 Mc	10	223
Modernisering av BC-348	7	156
Modulationsindikator för mottagare (—XH)	3	55
Några kopplingar med transistorer (—XL)	4	79
Några ord om transistorer (—XL)	1	8
Ombyggnad av glidstråle-rx för 430 Mc (—MN)	11	247
	och	12
Tvenne tips (—WL)	5	103
Uppfärskning av anodbatterier (—IF)	2	31
Variabel bandbredd för trafikmottagare (—XL)	2	30

Mätinstrument

	Nr	Sid.
Enkel frekvensnormal	12	271
Enkel Ohm-meter (—ART)	4	75
Fram för en bättre S-meter (—MN)	11	243
Modulationsindikator för mottagare (—XH)	3	55
Modulationsindikator med katodstrålerör (—BKI)	12	270
Tvenne tips (—WL)	5	103

Rävjakt

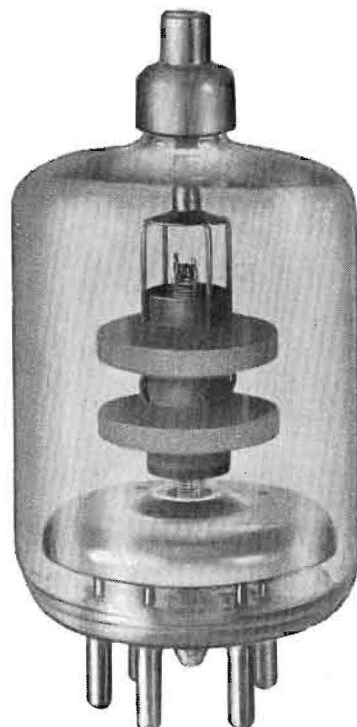
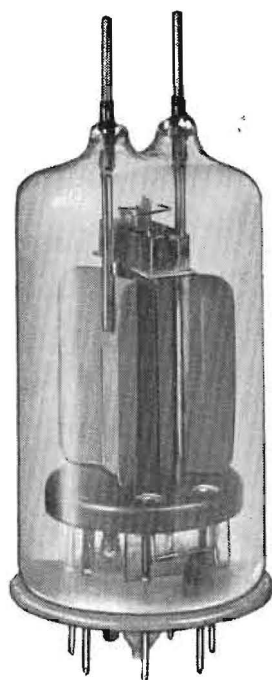
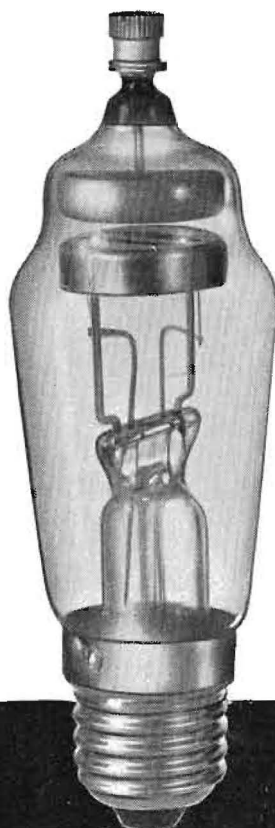
Rävjaksriktlinjer 3 (—IQ)	1	11
» 4 (—IQ)	2	34
Sidobestämning (—ADI)	8	183
SM i rävjakt, resultat	10	226

Sändare

Anpassning av coaxialkabel till öppen antenn (—XL)	5	100
Bandbreddsfrågan vid amatörsändare (—XL)	7	154
Behändig miniatyrsändare för fyra band (—2677)	5	98
Beräkning av ett slutsteg (—IF)	8	176
Bredbandskretsar för multibandexciter (—2677)	6	134
De nya sändningstyperna i amatörrafiken (—XL)	6	132
El-bug utan rör (—ACV)	1	6
Frekvensdubblare för 144 Mc (—XL)	3	54
Hemgjorda, luftlindade spolar (—ART)	8	181
Intrimning av ncklingssystem (—XL)	12	274
Kristallstyrd sändare för C-amatörer (—BFL)	7	157
Med BC-645 på 420 Mc	10	22
Några kopplingar med transistorer (—XL)	4	79
Några ord om transistorer (—XL)	1	8
Philips QQE 06/40	11	249
Radiostyrning av modellfartyg (—XL)	3	52
Telegrafering och telegraferingshastighet (—XL)	12	269
Transienter i likriktare (—XH)	9	201
Tvenne tips (—WL)	5	103
VFX, framtidens VFO (—GL, —XL)	10	221
815 + 829 = 144 (—XL)	5	111

Diverse

Amatörbanden (—XL)	9	195
En radiopionjär jubilerar (—BOI)	5	96
FRO (—MU)	11	243
Färgkoden (—XW)	5	104
Lyssnarmedlemmarna (förteckning)	7	160
Obehöriga stationer på amatörbanden (—ZD)	10	219
Regionindelningen för radiotrafik (—XL)	11	244
Uppfärskning av anodbatterier (—IF)	2	31
Årsberättelse för arbetsåret 1953	2	23



Högeffektiva sändarrör

Typ	V_f V	I_f A	$V_{a\max}$ V	Uteffekt klass C-tgl W	Max frekv full eff Mps	Dim mm	Mot- svarig- het	List pris
Tetroder								
Q8 2/250	10	5	2250	300	76	65×190	813	100.-
Q8 3/300	5	6,5	3000	375	120	62×130	6155/4-125 A	120.-
QE 04/110	6,3	0,6	300	8	60	38×78	-	15.-
QE 06/50	6,3	0,9	600	40	60	51×146	807	15.-
Dubbeltetrad								
QQE 06/40	6,3 12,6	1,8 0,9	600	85	250	49×110	8298/Ax9903	102.-
Triod								
TB 2,5/300	6,3	5,4	2500	390	150	62×132	5866/Ax9900	86.-
Likriktarrör								
DGC 4/1000G	2,5	4,8	Spärr- spänning 10000 V	Likriktad ström 250 mA		47×157	866A	13.50

*Licensierade sändaramatörer erhålla på ovanstående priser 20 % sändaramatörrebat.

För amatörer och små kommersiella sändare

Philips sändarrör täcker varje behov inom telekommunikationsteknikens olika områden. Programmet omfattar inte endast konventionella luft- och vattenkylda typer såsom trioder, tetroder, pentoder och likriktarrör utan även magnetroner och klystroner för alla ändamål. Här visas ett litet urval mindre sändarrör av högsta kommersiella klass med stabil konstruktion, små dimensioner och hög överbelastningsförmåga. Dessa rör är utomordentligt lämpliga även för amatörbruk. Utförligare data för såväl dessa som övriga sändarrör lämnas gärna av Philips sändarröravdelning, som även levererar erforderliga tillbehör såsom rörhållare m.m.

PHILIPS

AVD. SÄNDARRÖR · STOCKHOLM 6 · Telefon 34 05 80, för rikssamtal 34 06 80