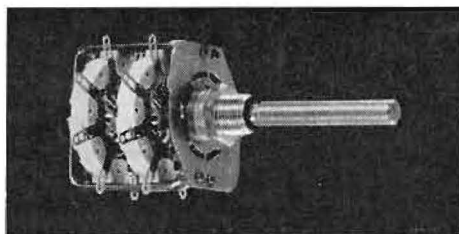


KERAMISKA OMKOPPLARE (MAYR) RELÄER (KUHNKE)

Verkligt förstklassiga omkopplare uppbyggda på sektioner av frekventa med kontakter av hårdförslivrad fosforbrons. Keramiken är gjuten med stor precision med fixerade lägen för kontaktfjädrarna, varigenom stor driftsäkerhet och lång livslängd erhålles.

Typ F/E200 har högst en sektion med 68 mm diam. och total höjd utan axel 24 mm. Omkopplaren har max tjugo lägen och utföres en- eller tvåpolig. Kontakterna tål en maximal belastning på 8 amp. och överslagsspänningen mellan närliggande kontakter är större än 1500 volt.

Typ F/E600 har sektioner med 42 mm diam., plats för max 12 st kont./sektion och överslagsspänningen mellan två närliggande kontakter är 2500 volt.

Typ F/E700 har sektioner med 50 mm diam., plats för max 14 st kont./sektion och överslagsspänningen mellan två närliggande kontakter är 2500 volt.

Typ F/E900 har sektioner med endast 30 mm diam., plats för 8 st. kont./sektion och överslagsspänningen mellan närliggande kontakter är 1500 volt. (Se fig.)

Prisuppgifter lämnas på förfrågan.

MOTTAGARSPOLAR (WEARITE)

Oskärmade spolar för mottagarens antenn-, HF- och oscillatorsektorer. Täcker nedan angivna våglängdsområden med en 500 pF vridkondensator. Varje spole monterats med en skruv.

Ant.	HF	Osc.	Våglängd m.	Pris/st. brutto
D/PA1	D/PHF1	D/PO1	700—2000	4:—
D/PA2	D/PHF2	D/PO2	200—557	4:—
D/PA3	D/PHF3	D/PO3	16—47	4:—
D/PA4	D/PHF4	D/PO4	12—35	4:—
D/PA5	D/PHF5	D/PO5	34—100	4:—
D/PA6	D/PHF6	D/PO6	91—261	4:—
D/PA7	D/PHF7	D/PO7	250—750	4:—

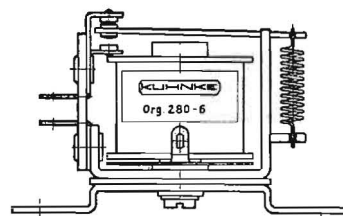
TRÅDPOTENTIOMETRAR

TP59	1000 ohm, 3 watt	netto 5:25
TP60	1000 ohm, 4 watt, 42 mm diam.	netto 5:50
TP61	2000 ohm, 12 watt, 48 mm diam.	netto 10:50
TP63	5000 ohm, 4 watt, 45 mm diam.	netto 5:50
TP65	20 kiloohm, 25 w. 45 mm diam.	netto 10:50

"TAPE-DECK"

Amerikanskt recorderchassi, som även innefattar en skivspelare användbar för inspelning av grammofonskivor (gravering). Drivmotorn är avsedd för 220 volt 50 per. och beskrivning på lämplig förstärkare medföljer. Levereras i obruten fabriksförpackning.

Pris netto 450:—



MINIATYRRELÄ med en växling. Bryter max 150 watt vid max 4 amp eller max 250 volt.

G/280-6 6 volt liksp., 110 ohm brutto 11:90

G/290-6 6 volt växel., 4 ohm, 2,7 VA brutto 15:—

CYLINDERRELÄ med 4 eller 6 st. växlingsgrupper, bryter 250 watt vid max 6 amp eller max 250 volt. (Betr. närmare mekanisk beskrivning hänvisas till vår katalog.)

G/296-9/6 6 volt växel, 4 växl. brutto 30:50

G/296-9/110 110 volt växel, 4 växl. brutto 30:50

G/296-9/220 220 volt växel, 4 växl. brutto 30:50

G/287-21/6 6 volt lik, 6 växl. brutto 34:75

G/287-21/110 110 volt lik, 6 växl. brutto 34:75

G/287-21/220 220 volt lik, 6 växl. brutto 34:75

ANTENNRELÄ

RE-1077 Ett verkligt förstklassigt relä med keramisk upphängning av kontaktfjädrarna. Innehåller 2 st. växlingar med kraftiga silverkantakter. Manövreras med 24 volt liksp. netto 26:50

OLJEPAPPERSKONDENSATORER

N4M	4 μF, 2000 Volt	brutto 24:60
N500K	0.5 μF, 2000 Volt	brutto 9:40
V2M	2 μF, 1000 Volt	brutto 12:40
2R0K	2 μF, 600 Volt	netto 2:95
4K0K	4 μF, 600 Volt	netto 7:50

VRIDKONDENSATORER

61050	50 pF med kullager och keramisk isolering (750 volt)	netto 4:95
6075A	75 pF miniatyrkondensator med keramisk isolering och 42 mm lång axel	netto 3:85
11200	200 pF lämplig för sändare med upp till 300 watt effekt	netto 9:50
12200	2×200 pF lämplig för sändare med upp till 150 watt effekt	netto 9:50
12500	2×500 pF mottagargang i miniatyrutförande med kullager och keramisk isolering ..	netto 9:50

TELEGRAFERINGSNYCKEL

Förstklassig nyckel med justerbart luftgap och skyddskåpa netto 12:50

73 de

SM5ZK

Torkel Knutssonsgatan 29, Stockholm S.

Telefon 44 92 95 växel

Bröderna Borgströms AB, Motala 1952

QTC



SM2

ORGAN FÖR SSA
Sveriges Sändare Amatörer

UR INNEHÅLLET

Bandinkräktarna	Sid. 231
Nedbantade antenner	» 233
Några siffror om SSA	» 235
Två-elements roterbar beam ..	» 236
SM i rävjakt	» 238
Från UKV-bandet	» 241
DX-spalten	» 243

NUMMER **11** NOV. 1952

SSA:s styrelse

Ordf.: SM5ZD, Kapten Per-Anders Kinnman, Hedvigsdalsvägen 24, Sollentuna. Tel. 353033 (ej 18-19). Tjänste 272540.
 V. ordf. o. kansliförest. SM5WJ, Tj:man Ivar Westerlund, Mörkövägen 57, Enskede. Tel. 49 58 98.
 Sekr. SM5TF, Jur. kand. Per Bergendorff, Torsviksvägen 6, Lidingö. Tel. 653158
 Skattmästare: SM5CR, Ing. Carl-Göran Lundqvist, Alströmerg. 23/4, Stockholm K. Tel. 539703 (bost.) 272860 (arb.).
 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: SM5ZP
 Bulletinexpeditör: SM5AQV
 Rävjaktsektionsledare: SM5IQ

Distriktsledarna

DL 1 SM1AHN, Odd Lindow, Kopparsvik, Visby.
 DL 2 SM2BC, Börje Lindgren, Soldatgat. 3 C, Boden.
 DL 3 SM6WB, Sven Granberg, Arvid Lindmansgatan 15 A, Göteborg H.
 DL 4 SM4KL, Karl-Otto Österberg, Box 354 A, Vålberg. Bost.-tel. Karlstad 424 39.
 DL 5—Stor-Stockholm, SM5QV, Gunnar Pettersson, Söndagsvägen 112, Enskede. Tel. 94 43 77.
 DL 5—Landsorten, SM5RC, M. Bjureen, Ringv. 29 A, Nyköping. Tel. 3785.
 DL 6 SM6ID, Karl O. Fridén, Smörbollsgatan 1 A, Göteborg.
 DL 7 SM7JP, E. Carlsson, Kinnagatan 23, Eksjö.

Testledare: SM6ID
 Klubbmästare: SM5—010
 NRAU-representant: SM5ZP

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. (frekvens 3601.5 kc) och kl. 1000 på 40 m. (frekvens 7016 kc).

QTC annonser

Följande annonspriser gälla:
 1/1 sida kr. 125:— 1/4 sida kr. 40:—
 1/2 sida kr. 75:— 1/8 sida kr. 25:—
 Annonstext i två exemplar sändes till Red., Norlindsvägen 19, Bromma (Tel. 37 32 12) senast den 1 månaden före införandet. Alla annonser betalas genom insättande av beloppet på postgirokonton 522 77.

Bidrag skola vara red. tillhanda senast den 1:a i månaden.

MEDLEMSNÅLAR kr. 3:—

LOGGBÖCKER

kr. 3:— (omslag blått, rött eller fanér)

JUBILEUMSDUKEN kr. 4:—

D:o MÄRKEN kr. 2:—/100 st.

UTDRAG UR B:29 kr. —:50.

TELEGRAFVERKETS MATRIKEL kr. 1:75

TEKNISKA FRÅGOR kr. —:75

STORCIRKELKARTA kr. 2:50

MÄRKEN MED ANROPSSIGNAL
 med nålfastsättn. kr. 2:50,
 med knapp kr. 2:75.

LOGGBLAD FÖR TESTER

kr. 1:50 per 20 st.

Samtliga priser inkl. porto. Vid postförskott tillkommer 45 öre.

Sätt in beloppet på postgirokonton 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

BANDINKRÄKTARNA

Då det med jämna mellanrum till tekn. sekr. inkommer förfrågningar beträffande vad som kan göras mot alla kommersiella sändare, som inkräktar på amatörbanden, torde nedanstående översättning av en mycket utförlig artikel i ämnet av G6CJ besvara de flesta av frågorna.

Artikeln var införd i nr 1 av »Region I Bureau News».

—PL

Internationella bestämmelser

Varje ansluten förening skall underrätta sig om uppbyggnaden av »the International Telecommunication Union» (I.T.U.) och hur denna kontrollerar radiotrafiken. Alla detaljer finns angivna i »Final Acts of the International Telecommunication and Radio Conferences — Atlantic City 1947», kopior kan erhållas från A.R.R.L., West Hartford.

Cairokonferensens (1938) bestämmelser är föråldrade; 1947 års Atlantic City-bestämmelserna har ännu ej trätt i full kraft. Som ett resultat av kriget och den ökade användningen av radio, existerar kaos inom hela kortvågsspektrum, alla väntar nu på att de nya bestämmelserna skall träda i kraft.

De regeringar, som ha undertecknat I.T.U.-konventionen, har gått med på att följa dess regler, men varje regering förbehåller sig rätten att kontrollera radiotrafiken i sitt eget land, I.T.U. har ingen makt att påtvinga någon sina bestämmelser och konventionens framgång är således beroende av den goda viljan. Av olika orsaker har en del länder efter moget övervägande avvikit från den överenskomna frekvensplanen, detta särskilt beträffande rundradio. Dessutom, militära myndigheter är så gott som fria från I.T.U.-kontroll och är i de flesta fall helt oberoende.

Under dessa förhållanden skall man ej förvåna sig över det stora antal stationer som använder frekvenser, vilka innebär överträdelse mot I.T.U.-konventionen. Denna överträdelse berör hela frekvensspektrum och ej endast amatörbanden.

Intrånget på banden

Alla våra band är ej exklusiva amatörband och särskilt 3.5 Mc-bandet delas med mycken annan trafik. På andra band, särskilt 7 Mc,

Ej auktoriserade stationer på amatörbanden

Man behöver ej särskilt betona det allvarliga intrång som gjorts av rundradio och andra icke auktoriserade stationer inom amatörbanden.

Det finns så många av dem på vårt 7 Mc-band och deras tekniska standard är så låg, att bandet under en stor del av dagen är oanvändbart.

Enskilda ansträngningar att få bort dem har visat sig resultatlösa och en kraftigare aktion är alltså nödvändig.

Till föreningarna inom Region I har R.E.F. sänt ett cirkulär, vari föreslås att varje förening till sin nationella myndighet särskilt skulle framföra klagomål över icke auktoriserade sändningar inom amatörbanden samt att ingående informationer samtidigt skulle sändas till Region I byrån för vidarebefordran till I.T.U.

Byrån anser emellertid att detta problem berör samtliga I.A.R.U. föreningarna och att denna aktion därför borde handläggas av I.A.R.U:s högkvarter.

Man hoppas att detta förslag från R.E.F. skall uppmuntra de anslutna föreningarna att vidtaga åtgärder, emedan man anser att denna plan i huvudsak är korrekt.

vilket har en exklusiv amatördel, förefaller inkräktarna att ha installerat sig för gott. Av dessa är rundradiostationerna de mest besvärande, emedan de använder höga effekter samt ofta har dålig modulering. Dessutom är de obesvärade av de starka störningar, som amatörerna har att kämpa med. Vår möjlighet till framgång är emellertid störst när det gäller rundradiostationerna. De fasta telegrafistationerna kommer förmodligen att avlägsnas allt eftersom den nya frekvensplanen träder i kraft.

Det finns också ett stort antal oregelbundet förekommande stationer, som är svåra att identifiera och kan vara militärstationer eller övertoner från stationer som använder sig av tillåtna frekvensband. Det har konstaterats att förekomsten av dessa stationer är beroende av närvaron av amatörsignaler och ett energiskt användande av våra band kan hjälpa till att avlägsna dem. Störningar, som härröra från sändningar utanför amatörbanden, är vanligen av kort varaktighet, men när de än uppträder finns det möjlighet att få bort dem genom att framföra klagomål till vederbörande myndighet. Före kriget kunde sålunda resultat erhållas på några få timmar.

I.T.U.-bestämmelserna anger bandbreddens begränsning för alla vågtyper och kräver avlägsnandet av alla onödiga störningar som t.ex. nyckelknäppar och övertoner. Dessa regler har också börjat tillämpas strängt på amatörerna och det är mycket önskvärt att alla amatörsändningar hållas fria från felaktigheter, som skulle kunna orsaka klagomål från kommersiell radio. Detta är naturligtvis särskilt viktigt om amatörerna är på väg att klaga på störningar från annan radiotrafik.

Procedur för klagomål

I.T.U.-bestämmelserna sörjer för att alla störningsfall kan tagas upp till behandling. Varhelst ett klagomål uppstår måste det först passera mellan nationella myndigheter. Om detta ej leder till resultat, kan man begära hjälp från »the International Frequency Registration Board» (I.F.R.B.). Detta har emellertid ingen verkställande myndighet och kan endast ge råd och försöka finna en ny frekvens, eller arrangera en uppgörelse i godo. Detta är för närvarande I.T.U:s begränsning som internationell auktoritet.

När klagomål från en amatörförening skall framföras, måste ni först identifiera inkräktarna och anteckna deras frekvenser, vågtyp och sändningstider. Det behövs endast några entusiastiska amatörer i varje land för att samla dessa uppgifter, men när man gör detta erfordras allra största noggrannhet och stor försiktighet måste iakttas så att man ej tar upp oriktiga signaler såsom spegelfrekvenser eller övertoner i mottagare orsakade av starka signaler. Ni skall sedan insända de antecknade uppgifterna till Edra egna myndigheter med begäran att dessa tar kontakt med det land, varifrån sändningarna kommit.

En detaljerad redogörelse för denna aktion skall insändas till I.A.R.U.-högkvarteret och till Region I-byrån så att kännedom kan erhållas om effekten av dessa klagomål samt för att högkvarteret eller byrån skall vara i stånd att om nödvändigt vidtaga åtgärder.

—G6CJ

Populär amatörradio

När detta läses är Populär Amatörradio tryckt och håller på att bindas. För att ge en försmak av innehållet nämner vi kapitelrubrikerna: Elektrotekniska begrepp, Elektromagnetism, Litet växelströmslära, Växelströmsmotstånd, Resonanskretsar, Begreppet impedans, Impedansanpassning, Elektronröret, Något om rörkonstanter, Grundläggande rörtillämpningar, Superheterodynen, Sändare, Störningar från sändaren, Antennen, Strömförsörjning, Litet matematik, Något om mätinstrument, Telegraferingsträning, Amatörspråket, Amatörbanden, Amatörtrafiken, Fordringarna för »sändarlicens», Utdrag ur Telegrafverkets Författningssamling Serie B:29, Tekniska frågor, Internationella amatörprefix, Rörsummer och beatoscillator samt något om SSA.

Totala sidantalet är 244 och priset kr. 12:— för häftat exemplar. På senaste styrelsesammanträdet beslöts att vi även skall ge ut boken inbunden varvid priset blir kr. 15:—.

Så hoppas Red. bara, att detta är sista gången, vi behöver nämna boken som »ännu ej utkommen».

NEDBANTADE ANTENNER

I General Electrics »Ham News» nr 4 1950 kan man hitta en beskrivning på hur antenner kan nedbantades till lämpliga dimensioner för mobil användning, eller där utrymmet är synnerligen begränsat. I de sura hyresvärdarnas förlovade land kan ju detta vara kunskaper av värde, varför jag hastar att dela med mig av mitt nyförvärvade vetande.

Teoretiskt sett finns inget nytt i det nedan beskrivna systemet, men praktiskt synes det vara ganska obekant bland amatörer. W4LW beskriver dock i QST sept. 1952 en antenn, inspirerad av samma källa som undertecknad. Mera därom senare.

I allmänhet användes vid bilburna sändare, eller eljest då så är nödvändigt pga utrymmet, vid 80- och 40-meterstrafik antenner som betydligt understiger en kvarts våglängd, vilken antennlängd praktiskt sett är den kortaste lämpliga för att få ett någorlunda gott kraftutbyte sändare—antenn. Problemet blir då att med till buds stående medel försöka få en kort trådstump att uppföra sig som om den vore lagom lång. Som alla som sysslat med problemet säkert lagt märke till blir resultatet inte alltid vad man hoppats.

Det finns emellertid en synpunkt i det här problemet som man oftast hoppar över, nämligen att, bortsett från ohmska förluster och direktivitet, en trådstump är lika bra som en annan när det gäller att radiera en viss effekt. D.v.s. en 30 cm bit skulle vara lika bra på 3.5 Mc som en 30 m lång antenn bara man kunde finna ett sätt att anpassa dess impedans till slutsteget.

Hur man än ser det så är i alla fall den tråd man använder till antenn avsedd att utstråla så mycket som möjligt av den effekt man har i slutsteget, varför problemet är att få högsta möjliga ström i den, då, när andra faktorer är ekvivalenta, ju mer ström man får i en antenn, ju bättre signal utstrålas. Frågan om mesta möjliga ström i en kort antenn är något som praktiskt taget varje författare som sysslat med rörliga stationer har behandlat. Det räcker med att säga att ju kortare en antenn är, desto svårare är det att få antennström i den.

Nu tänker ni naturligtvis att om strömmen är så viktig, varför radierar då inte slutstegs-spolarerna så att man slipper använda antenn?

Faktum är att det gör dom, vilket säkerligen de hams som blivit uppsökta av ledsna rundradiolyssnare kan intyga. Vem har förresten inte hört talas om »konditions»-QSO:n, då parterna kortat av antennen alltmer tills de bara använt tankspolarna och knappt det, och trots detta fått S9+-rapporter. (Har faktiskt hänt med andra än medlemmar i »The S-niner Club».)

Nå, skämt åsido, tankspolen radierar faktiskt, fast dess form gör den olämplig för effektiv strålning. Men, här är idén! Varför ha en massa besvär med att matcha antennavstämningsskretsar med slutsteg och antenner för att få den spänning som ger oss vår antennström när man faktiskt skulle kunna göra tankspolen i slutsteget så att den blir lämplig att utstråla effekt.

Det är vad man gjort vid det antennsystem som beskrives här. I själva verket har några varv av slutstegets tankspole rullats upp och sträckts ut till ett stort enkelt varv. Genom att på så sätt flytta ut en bit av tråden i spolen, har vi, trots att tråden fortfarande är en del av spolen, gett den en form som gör den till en relativt god radiator.

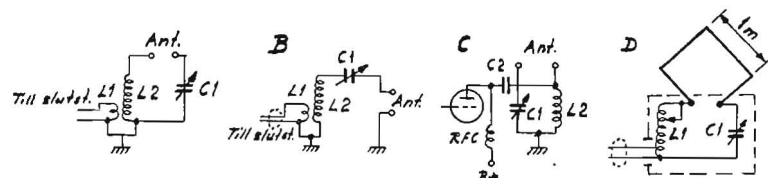
Den bästa formen för denna den strålände delen av spolen är ett enkelt varv. Naturligtvis är en sådan antenn inte alls lika effektiv som en väl anpassad 1/2-vågsantenn. 20 m upp i luften vid 3.5 Mc, men den gör dock mycket gott ifrån sig och har förväntat många hams som försökt sig på den.

Trådlängden i slingan är inte alls kritisk, fast ju längre den är ju bättre blir resultatet, vilket beror på att förhållandet mellan strålningssmotstånd och ohmskt motstånd blir större. Det är alltså fördelaktigt att använda grov tråd. Slingor om 1 m diam. av 2.5 mm tråd har använts med bra resultat på 80 m. De tre kretsarna i figuren (A—C) är avsedda för slingor med en trådlängd mellan c:a 3.5 m upp till en 1/4 våglängd. Givna data gäller för 3.5 Mc men kan tillämpas för högre frekvenser om lämpliga reduktioner med hänsyn till frekvensen göres.

Fig. C visar en praktisk metod att använda en del av tankspolen som antenn. C1 ligger över hela tankspolen och anoden på ett uttag, vilket är nödvändigt för att få någon kontroll

på rörets belastning. Vid ökad last flyttas uttaget mot jord, vid minskad flyttas det mot antennen. Obs. att kretsen är sidställd för att ingen högspänning skall finnas i antennen.

Schemat i fig. A är för de fall då det är lämpligast att mata antennen från avstånd,

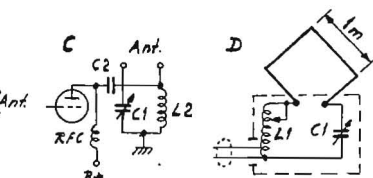


$C1=350$ pF var. Luftgapet anpassat efter sändarens effekt.

$C2=5000$ pF glim. Skall vid anodmod. tåla $4 \times$ anodsp., annars $2 \times$ denna.

$L1=2$ varv 2 mm tråd vid jordändan av $L2$

nått kontakter på c:a 4000 km vid bra conds, och regelbundna, goda kontakter upp till 2000 km, vilket måste sägas vara mycket bra för denna antenn. Den använda frekvensen har varit 7 Mc, med effekten 40 watt. En, för —LW icke ovälkommen »biprodukt» är att an-



$L2=11$ varv 2.5 mm tråd. Diam. 40 mm, längd 50 mm.

I W4LW:s schema (D) är $C1=150$ pF och $L1$ som $L2$ enligt ovan. $C1$ och $L2$ skyddas av en väderbeständig låda (streckad).

vilket vid fasta installationer oftast är fallet.

Fig. B är elektriskt samma som A men är tillrättat för t.ex. bilburna stationer. Det praktiska utförandet består i att montera en 3 à 4 m lång sprötantenn på främre kofångaren, böja sprötet och jorda det på lämpligt ställe i karosseriet. Som i A består avstämningen bara i att justera C till rätt värde.

Dessa tre kretsar avstämmer antenner mellan 3—4 m och uppåt, men det förtjänar att nämnas att effektiviteten ökar om förlusterna i $L2$ hålles så små som möjligt, varför det är lämpligt att spolen göres endast så stor som är nödvändigt, och av så grov tråd som går. Antennen gäller givetvis samma resonemang också för.

Nu några ord om hur W4LW gjort sin antenn enligt detta system. I sin artikel i QST berör han vad ovan sagts, visar schema och bild av en antenn samt instruktioner för avstämning. Se fig. Denna överensstämmer som synes med fig. A utom det att antenn och linje båda är förbundna med rörliga tappar på spolen. Placeringen av linjeuttaget synes vara ganska kritiskt och skall sättas på cirka 1/4 varv när. Antennuttaget beror på storleken av slingan. Det är, dels av skäl som tidigare antytts, dels med hänsyn till bandbredden, lämpligt att göra slingan så stor som möjligt. W4LW:s slinga är endast 1 m i fyrkant och har enligt honom en lämplig bandbredd av ca 40 kc. Med denna slinga säger han sig ha upp-

tennen synes vara synnerligen fri från TVI, varför man ju kan hoppas att samma gäller för BCI.

Placeringen av antennen bör lämpligen vara horisontell, då den i detta fall blir rundstrålande. Vertikalplacering ger ett strålningsdiagram i form av en »bullig» åtta.

Det kan synas som om den nu beskrivna antennen har sitt största användningsområde vid mobil trafik, vilket ju tyvärr p.g.a. de höga bilpriserna i SM icke är förunnat så många av oss, men då antennförsök är intressanta och den här antennen faktiskt kan hängas upp på en pinne från en stadsbalkong kan det vara värt ett försök. Dessutom blir den ett nytt värdefullt konversationsämne för den som använder den!

Gunnar Wingstedt, SM5GW

VK på 80 m

De som är intresserade av att kontakta Australien på 80 m kan lyssna efter VK2RA, VK3EG och VK5KO på c:a 3575 kc kl 20.00—21.30 SNT på lördagar. Vid det här laget har förutom 7JP även —4GL, —5AQV, —5AQW och —7QY klarat WAC på det bandet. Även —4BEC har haft QSO med VK.

—AQV

Några siffror om SSA

Med ledning av Telegrafverkets förteckning av i år samt listan över lyssnare i QTC nr 10 har jag uppställt följande tablå:

Distr.	Medlemmar i SSA				Icke-medl.		
	Sänd- amat.	Lyss- nare	S:a	% av SSA medl.	Ant. SL- stns	Antal	% av sänd. amat.
SM1	14	5	19	1.1	3	2	12.5
SM2	47	34	81	4.5	9	19	33.9
SM3	116	57	173	9.7	8	29	20.0
SM4	88	67	155	8.7	3	20	18.5
SM5S	460	148	608	33.8	11	137	27.6
SM5L	184	55	239	13.4	9	64	25.8
SM6	144	77	221	12.3	14	68	32.1
SM7	220	65	285	15.9	12	89	28.8
SM8	—	10	10	0.6	—	—	—
S:a	1273	518	1791	100	69	428	25.2

Det största distriktet i berörda hänseende, mer än dubbelt så stort som det närmast följande, är SM5—S, vilket i sig innesluter 33.8 % av medlemmarna i SSA och 27.6 % av Sveriges alla sändareamatörer. Dessa är alltså hopträngda på en så liten yta som 3×3 mil! »Vilket QRM-hål!» utbrister här landsortsamatören. Ack ja, att bo i SM5S är inte uteslutande ett nöje trots trafiken på 144 Mc och närheten till landets största försäljare av kortvägsmateriel. Närmast följer i storlek SM7, SM5—L och SM6.

Intressant att studera är fördelningen mellan sändareamatörer och lyssnare inom varje distrikt. »Bäst» är SM5L och SM7 med 77 % sändareamatörer. Av de därpå följande har SM5S 76 %, SM1 74 %, SM3 67 %, SM6 65 %, SM2 58 % och till sist SM4 58 %. I detta senare distrikt är lyssnarna ungefär lika många, som de till SSA anslutna sändareamatörerna! Av medlemmarna i SSA är 71 % sändareamatörer.

Andra siffror av intresse gäller dem, som ej är medl. i SSA. Av landets 1.701 hams är 25.2 % ej medl. i föreningen. Varför, tror jag mig om att till en del kunna svara på. Icke mindre än 229 st. eller 54 % av de 428 utanför SSA stående har i förteckningen titlarna radiotelegrafist, flygsignalist, radioingenjör m.fl. yrkesbeteckningar, som direkt pekar på, att vederbörande har radio i någon form som yrke. Härigenom är de också anslutna till

någon yrkesförening, som ger dem nödig information. De flesta har fått sin licens nästan gratis vid yrkesutbildningen och får genom sin dagliga tjänst vid apparaterna mer än nog av tfc, varför aktiviteten på ham-banden är sporadisk. Detta hindrar inte att några av våra mest aktiva, aktade och i etern välkända signaler tillhör ej SSA-anslutna hams. De övriga 46 % av icke-medlemmar uppträder i telegrafverkets förteckning under militära titlar eller beteckningen ingenjör, alltså yrken, som mycket väl kan inrangeras i ovanstående uppräknig. Ja — inte alla 46 procenten förstås, men en förkrossande majoritet. (Räkna själv efter, jag ids inte!)

Om vi studerar icke-medlemmarnas fördelning över landet, finner vi en koncentration av dem omkring kustradio- och andra större radiostationer, militärförband med signalutbildning och liknande arbetsplatser för radiofolk, vilket väl kan anses vara ett bevis för min utredning med titlarna.

Till sist har jag tagit med SL-stationernas fördelning, utan att i övrigt ha räknat in dem i statistiken. Deras fördelning följer fint de ej SSA-anslutnas, tycker jag. Och nu:

QRU de SM5RO

Till ovanstående vill Red. bara foga att våra radioingenjörer och radiotekniker verkar vara mycket aktiva både på banden, i QTC:s spalter och på annat sätt. De är oerhört nyttiga föreningsmedlemmar.

RSGB-certifikat

RSGB meddelar att nedan angivna prefix ej gäller för dess certifikat (EDXC, BERTA, WBE) om inte tidpunkten för QSO uppfyller följande villkor:

EI (Eire): QSO före den 18 april 1949.

SU (Egypten): före den 22 dec. 1936.

XZ (Burma): före den 4 jan. 1948.

YI (Iraq): före den 4 okt. 1932.

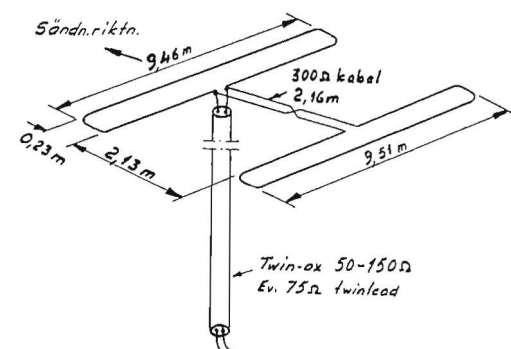
ZC6 (Palestina): före den 15 maj 1948 och

ZC1 (Transjordan): före den 17 juni 1946.

Två-elements roterbar Beam

Det har länge varit ett av Red's önskemål att i QTC få en beskrivning över den allt mer populära två-elements beam vars ursprung kan sägas vara »The ZL Special». Då ingen

Sedan beamen ifråga första gången beskrevs, det var i majnumret 1949 av »Break-in», har idén utvecklats en hel del och dess mest moderna form är den, som stod omnämnd i oktobernumret 1951 av Radio & Television News (A Compact 20-Meter Beam av W8MGP). Genom den artikeln blev beamtypen mera allmänt känd bland amatörerna.



De här angivna dimensionerna gäller för 14 Mc-bandet.

Om twin-ax användes bör skärmen jordas. Se även texten.

»Kopplingsschemat» framgår av fig. 1. Beamen består, som synes, av två vikta dipoler med ett inbördes avstånd = $1/8$ våglängd och drivna 135° ur fas medelst en $1/8$ våglängd lång, ett halvt varv vriden fasningslinje. Den senares längd får justeras något beroende på om max. front-to-back eller max. strålning i fram-riktningen önskas. Göres längden = 2.16 m erhålles goda genomsnittliga värden.

Matarledningen kan ha vilken längd som helst. Dess impedans är i fig. 1 angiven såsom 50–150 ohm. Erfarenheten har visat att det är bäst att välja ett värde som ligger mellan 75 och 150 ohm. Twin-ax är inte lätt att få tag i här i SM, men gör ett försök. En utmärkt typ är RG-22U, som håller 95 ohm. Koaxialkabel RG-8U (52 ohm) rekommenderas inte, eftersom den ger osymmetrisk matning. En bra lösning om också litet dyrbar är emellertid att ta två parallella RG-8U, i vilka innerledarna användes som feeder och skärmarna kopplas ihop upptill och nertill. De bör, liksom skärmen på RG-22U, jordas nere vid sändaren. En sådan feeder ger ingen vertikal strålning och risken för BC-störningar blir

annan tycks ha tid, får väl undertecknad ta itu med uppgiften med stöd av diverse litteratur och fotografier, som —AWL varit vänlig ställa till förfogande.

därigenom avsevärt mindre. Man kan också tänka sig att använda två parallella 300 ohms bandkablar, som går tätt ihop hela vägen. Är det någon, som försökt den metoden?

Dipolerna är utförda av $1/2$ " duralrör med en godstjocklek av ca 1 mm. Rören skarvas medelst korta bitar av aluminiumbult som stickes in i ändarna och nitas eller skruvas fast. De fyra ändstyckena utföres i form av halvcirklar eller som raka bitar men en viss, ej för liten radie vid bockningsställena. För att bockningen skall bli jämn och snygg bör rören fyllas med sand. Glöm inte skaka ur den innan dipolen hopsättes!

Elementen monteras på $1" \times 2"$ träribbor, 5.5 m långa och vardera förstärkta med en 3 m ribba $1" \times 1"$ fastskruvad på undersidan. Fyra tvärstycken av trä placeras på varje sida om mitten. På dessa lägges elementen direkt och fästes med lämplig klammer. Lagg en plastrensa mellan rören och klammern så vrider sig inte rören efter en tid. Bommen, på vilken det hela monteras bör vara ca 2.6 m lång. Se fig. 2, som ger en god uppfattning om den mekaniska konstruktionen.

Resultaten? Jo, de är verkligen mycket goda, vilket säkerligen kan omvittnas av en hel del framgångsrika DX'are. Författaren i Radio & Television News hävdar att effekt-

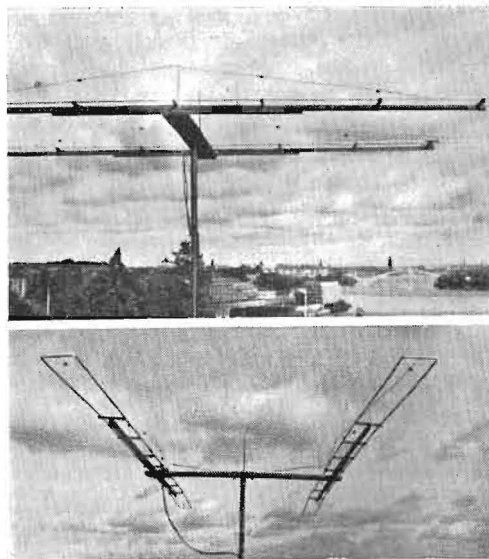


Fig. 2

vinsten över en dipol är 8 à 10 dB och att front-to-back är av storleksordningen 50 dB. Även om dessa siffror är något optimistiska så är det ett faktum att ungefär lika goda resultat som med en 3-elements parasitisk beam kan uppnås. Två goda egenskaper, som den parasitiska beamen saknar, är dels att vår beam »drar» absolut jämnt och fint över hela bandet dels bortfaller all trimning av elementen.

Det skulle vara intressant att få höra vilka erfarenheter de av er gjort, som använda denna typ av beam och vi öppnar därför gärna spalterna för en diskussion i detta ämne.

—WL

6AG7 ersättningstyper

QTC innehöll ju för länge sedan en del uppgifter i nr 1/1951 om 6AG7 såsom lämpligt rör för moderna dubblarenheter med fyrdubblande steg m. m. Rören är även lämpligt för clapposcillatorer till sändare. Emellertid är efterfrågan på 6AG7 större än den knappa tillgången. Undertecknad vill därför ge ett par anvisningar om lämpliga ersättningstyper.

En närbesläktad typ är sålunda det engelska 6P25, vars data är angivna i QTC 3/51. I många fall är emellertid detta allför stort och klumpigt i sina yttermått. Enligt vad som senare framkommit, har miniatyrröret Philips EL41 givit gynnsamma resultat, varjämte man får en miniatyrtyp med 6AG7:s egenskaper.

Numera finns EL41 även i allströmsutförande som typ UL41. Det är något för dem, som hamnat på likström och önska moderna frekvensfyrdubblare!

För bilradio m. m. finnes ett särskilt utförande av samma rör, där det heter EL42.

Dessutom har undertecknad ryktesvis hört talas om vissa lovande resultat med rören 6AQ5.

Det vore önskvärt, om alla, som experimentera med moderna frekvensdubblarenheter, ville skriva till QTC:s redaktör och meddela sina erfarenheter f.v.b. QTC. Undertecknad har nämligen per brev, telefon och radio erfarenhet, att intresset för denna lilla sak är häpnadsväckande stort på många håll. Visserligen fick firma Elfa på Holländaregatan i Stockholm in några 6AG7 för en tid sedan, men de tar väl snart slut!

General Electric tillverkar, enligt vad som försports, snart ett par nya miniatyrrör. Det vore bra, om någon kunde fastställa, huruvida det blir (eller redan är?) några motsvarigheter till EL41, EL42 eller UL41.

Till sist tackar jag alla brevskrivare och QSO:are och telefonpåringare för alla ovanstående vänliga utf tips. Hpe cuagn, OM:s.

Sune Bäckström, SM4XL

»CQ» DX-test 1951

Foni-testens resultat

I septembernumret av »CQ» redovisas resultatet av 1951 års foni-test. CW-delen skall behandlas i kommande nummer.

Trots dåliga konditioner noterades rekordresultat både i fråga om antalet deltagare och i fråga om antalet uppnådda poäng. Ovanligt många SM-hams medverkade härvidlag. Det var endast engelsmännen som i det närmaste lyste med sin frånvaro, förmodligen på grund av televisions-QRM.

Vi publicerar här hela resultatlistan för SM:s del och gratulerar vinnarna i de olika tävlingssektionerna.

Band	Call	Zoner	Länder	Poäng
Alla	SM3LX	25	60	24225
	SM5ARL	17	42	8083
	SM5APA	18	32	5300
	SM7ACO	10	35	4140
3,5 Mc	SM6ID	11	26	2442
	SM5ARL	2	5	70
	SM7ACO	1	3	12
	SM6ID	1	1	4
7 Mc	SM3LX	3	8	154
	SM7ACO	2	7	72
	SM5ARL	3	3	48
	SM6ID	2	4	24
14 Mc	SM3LX	12	38	11000
	SM5AUP	12	36	5856
	SM5ARL	6	27	3234
	SM3ACP	5	24	2813
	SM7ACO	7	25	2592
	SM5TF	7	26	2112
	SM6ID	8	21	1740
	SM5APA	8	19	1674
	SM4HJ	4	18	924
	SM5YT	6	12	648
28 Mc	SM7TQ	5	11	288
	SM7YO	6	6	168
	SM3LX	10	14	1224
	SM5APA	10	13	1012
	SM5ARL	6	7	273

De tre första i varje tävlingssektion erhåller diplom. —LX får alltså fyra sådana för sina förstaplaceringar och —ARL hela fem!

—WL

SM I RÄVJAKT

Tänk att vi kommit så långt nu. 1948, för bara 4 år sedan, var rävjakt ännu en sport för ett fåtal utvalda, men nu...

Lördagen den 30 september anlände ett 60-tal rävjägare och ett tiotal supportertill Västerås. Räknar vi arrangörer, SM-värdar, ordonnanser och alla andra inblandade, finner vi att närmare hundratalet personer satts i rörelse för det första svenska mästerskapet i rävjakt.

Deltagarna kom från Skåne i söder (8 man), Värmland i väster (2 man), Uppsala i »norr» (3 man) och Stockholm i öster (21 man).

Det märktes kanske inte så mycket av allt arbete, som låg bakom arrangemangen, men det är ju just så det ska vara. —AS och —TL såg dock allt annat än utsövd ut, och ändå hade de börjat sitt jobb redan i våras.

De som kom till Gurstan i bil leddes till Lövudden längs en med rävar (i naturlig storlek) snitslad väg, och vid tågen mötte en grant bemälad rävbuss. I receptionen anvisades sängplatser och fästes »SM-tofsar» på varje sax. En verkstad med lödkolvar och signalgenerator — och naturligtvis med alla tänkbara reservdelar — stod också till förfogande, och för dem som inte kan leva utan sådant fanns en komplett amatörstation uppmonterad.

Kl. 18.45 kallade den specialbyggda högtalarbilen rävjägarna till »uppställningsplatsen», där kartor — specialtryckta, med området inritat och sändningstider och tävlingsbestämmelser angivna! — delades ut. Uttransport och start gick utan anmärkning, och medan pressmännen matades med uppgifter på den flodljusbelysta startplatsen, började den fredliga landsbygden genomkorsas av ljusstrålar från fick- och pannlampor. Vädret var idealiskt — klart och kyligt — och fast jakten allmänt ansågs som hård var alla nöjda. Nöjdast var nog —AZG från Uppsala, som klarade de tre rävarna på 1 timme och 36 minuter, en hel halvtimme före näste man —YD från Hägersten. Trea blev Gunnar Wall från Nässjö. Bara 13 man hittade alla rävarna, 10 två och 23 en räv, medan några blev helt utan jaktlycka. Många saxar kvaddades i nattmörkret, dock ingen så allvarligt att det hindrade ägaren ifrån att ställa upp i söndagens jakt. Mest rörde det sig om avslitna hörtelefonsladdar och liknande.

Kl. 2236 var jakten slut, och när deltagarna en timme senare satt vid en portion choklad och smörgåsar hemma i förläggningen delades hektograferade resultatlistor ut. God service!

Efter eftersnack, amatörtrafik, reparationsarbete och något litet sömn och en stärkande frukost höjtade den obevige —AS via högtalarna att det var dags för kartutdelning och uppsittning i bussarna och bilarna för

transport till dagjaktens område, 25 km från stan. Avfärd — och mycket nära en s. k. tavla. En av bussarna trilskaades nämligen några gånger och stannade definitivt en mil från startplatsen, men tack vare några snabbt insatta bilar kom även dess passagerare fram i så god tid, att de hade sina cyklar utkvitterade 6 minuter före första sändningen. Kartan hade de då kunnat studera i närmare en timmes tid, varför det hela får anses ha gått i lås i alla fall.

Hjälp- och räddningsorganisationen fick träda i funktion nästan genast. En av de två kvinnliga rävjägerskorna, —BLX, anmälde efter några minuter till en hjälpstation att hon tappat sin kompass. Sjukvårdare och reservcyklar fanns på hjälpstationerna, men inga reservdelar. Startplatsen larmades därför per UK och inom tio minuter anlände en m. ordonnans med en i hast framskaffad kompass.

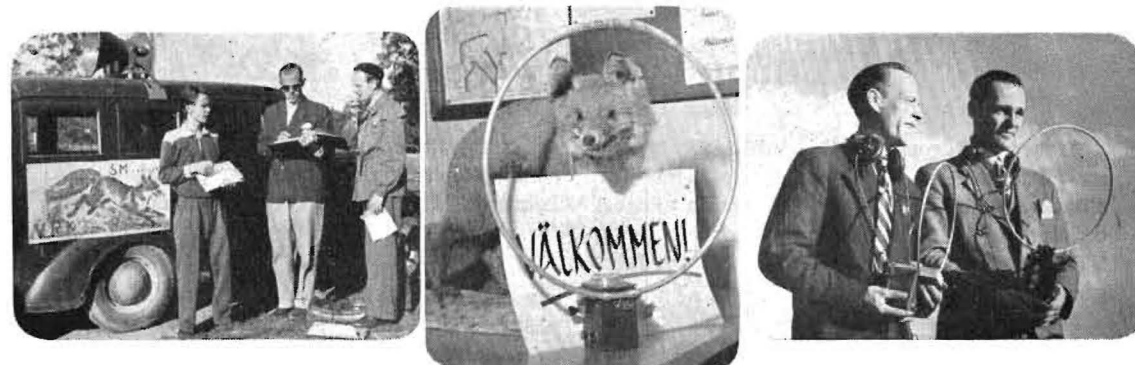
—VK satt på en kontrollstation och kollade rävarnas sändningspass på en sekund när, och utom en reservsändare, som fanns hos varje räv hade även kontrollstationen en, som hade kunnat skickas ut till någon räv med ett löddrigt ilbud, om så behövts.

Rävarna var allesammans mycket väl gömda. —WV med second operator —OQ hade exempelvis dragit samman en falsk »rävhög» framför sin rätta lya till stor förargelse för många. Resultatet visar dock att rävarna var »lagom» väl gömda, och jägarna var också av samma mening.

När resultatet så småningom var klart, visade det sig, att —7BY hade vunnit dagjakten med —7AOO och Gunnar Wall på andra och tredje plats. Ingen av dem, som på lördagskvällen hittade någon räv, blev lottlös på söndagen, och dessutom fann ytterligare tio man åtminstone en räv. Statistiken noterar 12 man med tre rävar, 22 med två och 21 med en räv.

Vid 16-tiden drog det ihop sig till middag; närmare 90 personer bänkade sig i matsalen, och funktionärerna hade räknat febrilt för att få fram slutresultatet. Under middagen talades många vackra ord av civilförsvarschefen i Västerås, major Gustaf Rosenqvist, SSA:s ordförande kapten Kinnman och Västerås Radioklubbns ordförande Rolf Rasmussen.

Så småningom kom det högtidliga ögonblick, då det kunde avslöjas, att vinnare och svensk mästare i rävjakt var Gunnar Wall, Nässjö, som ur civilförsvarschefens hand fick mottaga —5APF:s ståtliga vandringspris, Västerås Radioklubbns plakett i guld och en magnifik bricka, även den skänkt av —5APF. Tvåa blev —7BY B. Larsson, även han från Nässjö, som tilldelades WIAKY:s hederspris, en plakett i



»Han själv» flankerad t. v. av —IQ, Västerås-klubbens ordf. Rolf Rasmussen och —AS, vilka delar ut kartor vid tävlingsledningens bil. T.h.

ser vi segerherrarna Gunnar Wall och SM7BY, B. Larsson, etta resp. tvåa.

silven och en Millen-skala. På tredje plats kom —5BMS Lars Erik Björkman från Västerås, som fick Vestmanlands Läns Tidnings hederspris, en plakett i brons samt radiodelar. —5BMS blev även bäste västeråsare och fick därför även första inteckningen i klubbens ståtliga vandringspris, en silverpokal med en räv på locket.

Nedan återges en förteckning av de 20 bästa. Här skall bara nämnas att priser skänkts av —5APF, Västerås Radioklubb*, WIAKY, Vestmanlands Läns Tidning*, AB Arosbild, Arboga Radioklubb, Livförsäkrings AB Balder, —2226 Lerhammar, Elfa Radio, Sandbergs bokhandel, Auto-Elektra*, Sjöbergs bokhandel*, Sport & Radio*, AB ECO*, Konsum*, Radiohallen, Idrottsmagasinet*, Wikströms Radio*, AB Bo Palmblad, National Radio, —5BPB, —5APG.

		Platssiffr
1. G. Wall, Nässjö		6
2. SM7BY, Larsson, Nässjö		9
3. SM5BMS, Björkman, Västerås		10
4. SM5YD, Carlsson, Hägersten		11
5. SM5XP, Gustavsson, Västerås		15
7. SM7EJ, Nilsson, Kalmar		17
8. SM5BJB, Elvhammar, Uppsala		18
9. SM5AZG, Nelin, Uppsala		19
10. SM7DQ, Törnkvist, Nässjö		23
11. SM7APO	22. SM5DB	33. SM5BK
12. SM5AM	23. Stig Kjellgren	34. SM5AVS
13. Mårtensson	24. SM7ABJ	35. SM5BHX
14. SM5GQ	25. SM7BBU	36. Sund
15. SM7—1037	26. SM5AXR	37. Korsell
16. SM5ASR	27. SM7BVX	38. SM5TA
17. SM5FJ	28. SM7BB	39. SM4BHA/5
18. S. Persson	29. SM5OW	40. K. Andersson
19. SM5JJ	30. SM5AQN	41. Öhrling
20. SM5AVC	31. SM5AMJ	42. SM5—225S
21. SM4APZ	32. SM5—2494	43. SM5GR

På tal om priser måste jag dra en liten solskenshistoria. Onsdagen före SM-söndagen fick jag ett nödrop från Västerås — våra tigarbrev hade inte gett särskilt stor utdelning. Det gällde att snabbt skaffa fram mera pri-

* anger »adress Västerås». I övrigt Stockholm.

ser. På fredagen hade APF trollat fram en vandringspokal, en silverbricka, en buckla från WIAKY och en hel del mindre saker. Heder åt en sådan man!

Beträffande deltagarnas omdöme om tävlingen kan sägas att det så vitt jag kunde utröna bara var en (1), som var missbelåten, och man kan väl med fog påstå att 1½ % missnöjda är en fullt normal siffra. Annars får man nog säga att det var sextioalet belåtna rävjägare, som reste hem var och en till sitt — hälften av dem med priser.

Massor av erfarenheter gjordes, som kan komma nästa SM-arrangör till godo. En sak kan jag konstatera redan nu; arrangörerna har gjort en fin prestation, och saken är nu alldeles klar, att SM i rävjakt har blivit en institution, som kommer att leva vidare. Ett tack till alla dem som bidragit här till, inte minst till deltagarna, utan vilka det ju inte blivit någon tävling av! SM5IQ

FRÅGESPALTEN

Den ende, som lät höra av sig på Reds begäran om hjälp att ordna en frågespalt i QTC, var naturligtvis —XL. Tack för det, OB! Är det någon, som har några frågor, som han tror vara mera allmänt intresse, skriv då ett par rader till Red, så skall vi se, vad vi kan göra åt saken.

Frimärkssamlare Ohoj!

VE5LI, Fred Leeks, Laporte, Sask., Canada, har bett oss meddela, att han är ivrig frimärkssamlare och önskar brevväxla med någon svensk amatör, som är villig byta svenska märken mot kanadensiska eller andra.

All European DX-contest 1952

Årets All-European DX Contest arrangeras av EDR, som därmed ytterligare celebrerar sitt 25-årsjubileum. Tävligen är den sjätte i ordningen. Föregående arrangörer har varit VERON, REF, CAV, SSA och RSGB. Så övergår vi till reglerna:

Tävlingsanrop: Europeiska stationer skall använda »CQ AW» (CQ All World) och övriga »CQ EU» (CQ Europe).

Amatörerna i Europa skall under tävlingsperioden försöka kontakta så många stationer som möjligt på de övriga kontinenterna.

Tävlingsklasser: CW- och foni-sektionerna utgör separata tävlingar och var och en får delta i endera eller båda. Endast en amatör får betjäna stationen.

Band: 3.5, 7, 14, 21 och 28 Mc. Den banduppdelning mellan CW och foni, som angavs i QTC nr 10 (sid. 209), bör användas. Lägsta frekvens för 14 Mc foni är dock 14150 kc.

Tävlingsperioder:

CW: 0001 GMT d. 6 dec.—2400 GMT d. 7 dec.
Foni: 0001 GMT d. 13 dec.—2400 GMT d. 14 dec.

Endast CW—CW- resp. foni—foni-kontakter räknas. Korsband QSO är ej tillåtna.

Kodgrupper:

Varje tävlingsdeltagare väljer själv ett 3-siffrigt nummer som bibehålles under hela tävlingen. I CW-testen utväxlas en 6-siffrigt kodgrupp som består av RST-rapporten plus det 3-siffriga numret. I foni-testen är kodgruppen 5-siffrigt = RS-rapporten + numret.

Poängberäkning:

Den europeiska stationen får 1 poäng för

av motstationen rätt mottagen grupp och 2 poäng för rätt mottagen grupp från denna. Totalt erhåller således vardera parten 3 poäng för ett fullständigt QSO.

Slutpoängen erhålles genom att multiplicera summan av alla på samtliga band uppnådda poäng med en faktor som är lika med summan av antalet på varje band kontaktade länder (enl. ARRL's Countries List). Distrikten i W och VE räknas dock i detta sammanhang som reparerade länder.

Normalt får samma station endast kontaktas en gång på varje band, men om QSO'et vid den första kontakten ej var fullständigt kan det kompletteras vid ett annat tillfälle.

I CW-tävlingen får endast tre stationer i varje land enligt ovan kontaktas per band. Denna inskränkning gäller ej i foni-tävlingen.

Loggarna:

Loggarna måste uppställas enligt det visade exemplet. En försäkran om att tävlingsreglerna följts skall undertecknas. Loggarna skall vara poststämplade senast den 31 dec. 1952 och sändas till EDR Contests Committee, Post Box 335, Aalborg, Danmark.

Diplom:

De tre bästa i varje land erhåller diplom. Särskilda sådana utdelas för CW- och för foni-tävlingarna. Resultatet av tävlingarna kungöres i QTC.

Dåliga tonrapporter och körning utanför bandet medför diskvalifikation.

Logexempel se vidstående sida.

CW Entry

(Logs from Europe, for each band)

Call							
Name							
Address							
Antenna(s)							
Transmitter Tubes							
Plate Watts (input last stage)							
No. Hours Stn. Operational							
	Bands Mc	3.5	7	14	21	28	Total
No. DX Stations Worked	2	4	6	2	1	15	Different Countries Worked
No. Countries Worked	2	4	4	2	1	13	13

Date and Time GMT	Station Worked	Country	Worked Record of New Countries for Each Freq. Band Mc					Numbers Exchanged		Points
			3.5	7	14	21	28	Sent	Received	
Dec. 6th										
00.05	W2MV	USA2		1				579555	569777	3
01.47	VE3BG	Canada 3		2				469555	559123	3
00.15	KP4HU	P Rico		3				589555		3
05.11	W7JPY	USA7			1			579555	469678	3
06.29	VK3MC	Austr.			2			569555	569777	3
10.54	U18AE	SSSR					1	599555	599111	3
Dec. 7th										
03.32	W1DHD	USA1	1					459555	?	1
04.01	CM2AZ	Cuba		4				568555	458999	3
17.45	ZS6UK	S. Afr.			3			559555	559666	3
20.53	LU1AA	Argent.			4	1		499555	599333	3
20.58	VK2AV	Austr.				2		449555	349555	3
21.17	W2FCL	USA2						599555	599000	3
23.55	W4ML	USA4	2					359555	?	1

Total Points: 35

Multiplier: 2+4+4+2+1=13

Final Score = 35 (points) × 13 (multiplier) = 455

I certify, on my honour, that I have observed all competition rules as well as all regulations established for amateur radio in my country, and that my report is correct and true to the best of my belief. I agree to the bound by the decisions of the EDR Contests Committee.

Operator's Signature



»Stockholmsplanen» för UK

Som bekant har ett antal representanter för det s. k. »europeiska rundradioområdet» varit samlade i Stockholm under våren och sommaren för att fördela de rundradioband över 27.5 Mc, som fastställdes i Atlantic City 1947. Dessa frekvensområden är: band 1=41—68 Mc, band 2=87.5—100 Mc, band 3=174—216 Mc.

I Populär Radio nr 9/1952 kan den intresserade ta del av en utförlig redogörelse för konferensens resultat. Vare här nog sagt att de svenska rundradiorepresentanterna återvände från detta frekvenskalas med 140 UK-kanaler, varav 43 för TV och 97 för FM-rundradio, i portföljerna.

Så långt är allt gott och väl. Emellertid

gjorde konferensen ett för oss UK-amatörer oroande uttalande, då den förklarade, att man ämnade arbeta för att band 3 utökades till 144—223 Mc, varvid 144—174 Mc skulle tilldelas Östeuropa. Detta står i strid mot Atlantic City-överenskommelsen, och vi hoppas, att styresmännen för berörda amatörorganisationer bevakar vår rätt.

Månabövning på 418 Mc

Detaljer föreligger nu från vissa amerikanska UK-försök. Vid den för amatörer välkända Collins-fabriken i Cedar Rapids, Iowa, hade en 20 kW tx för 418 Mc samt en väldig, fast inriktad beam för samma frekvens iordningställt. Vid NBS (National Bureau of Stan-

dards) station i Sterling, Va., 1240 km från tx:en, fanns en specialrx samt en roterbar beam för 418 Mc. Då månskivan en viss kväll passerade sändningsriktningen, startades tx:en och cw-sändningen fortgick den halvtimme månen befann sig i beamriktningen. På mottagarstationen ökade signalerna i styrka de första 10 minuterna, nådde sitt maximum under de följande 10 minuterna samt avtog i styrka under sändningens sista 10 minuter. Det historiska meddelandet WHAT HATH GOD WROUGHT togs emot på rx-sidan.

SM5FJ

är, när detta skrives, i färd med att sätta upp sin 16 elements beam för 144 igen. I pa sitter pp 24G med et par hundra watts input, och rx består liksom förr av en xtalstyrd konverter till SX-42. QRG: 144.16 Mc. Välkommen igen på bandet, gamle gosse!

Sundsvall

SM3AGD, som har C-licens och bor i Johannelund, 8 km norr om Sundsvall, berättar, att 4—5 UK-stns är under byggnad i dessa trakter. Själv är —AGD qrv på 144 med sina 5 wattar men har hittills inte fått någon motstn.

I detta sammanhang bör nog framhållas för alla nykomlingar på 144, att kristallstyrda wattar är betydligt värdefullare på UK än självsvängande d:on. Därjämte måste vi göra klart för oss, att en vfo-styrd tx på 144 blir mycket dyrare och mer komplicerad än en xtalstyrd. Den heisingmodulerade eco:n på 145 Mc talar vi inte om i detta sammanhang, då den numera får anses ha uteslutande musealt värde. Vi som sysslat med UK-byggen i några år har här ett enträget råd att ge: skaffa en surplus-kristall inom området 8000—8111 kc, innan tx-bygget startas. Det är den billigaste och bästa utvägen.

Nya europarekord på 144 och 432 Mc

EI2W i Dublin och DL3VJ portabel nära Horn-Lippe har ökat europarekordet på 144 till 1042 km. Den celebre händelsen ägde rum 29 augusti kl. 2222 GMT på foni. RS 56 i båda riktningarna. Efter ett par timmar, eller för att vara exakt: kl. 0034 GMT nästa dag, kördes ännu ett QSO, även detta på A3, varvid konstaterades att signalstyrkorna hade stigit till S8. Tyskens QTH låg 400 meter över havet, och han hade 15 watt in på PA 832. Antenn: 8 stackade halvvågselement. Irländaren befann sig 250 m ö. h. och hade 829B PA med 25 watt in. Antenn: 7 över 7 Yagi. Båda stationerna använde cascode-konvertrar på rx-sidan.

432 Mc-rekordet sattes den 28 augusti kl. 2215 GMT mellan F9BG i Toulon och FA8IH i Aigiers. Distansen är fantastisk: 720 km! Närmare informationer om detta rekord saknas.

Till ovanstående kan fogas den upplysningen, att de båda nya rekordhållarna på 144 är gamla i gården på UK-arbetet. Sålunda sitter EI2W f.n. som ordförande i den irländska förening för UK-forskning som nyligen bildats, under det att DL3VJ gjort sig känd för sina många fina dx med grp på 144 Mc. De små tx-effekter, som användes vid rekordtillfället, tyder på att det varit fråga om en regelrätt E_s-avböjning.

Beträffande 432 Mc-rekordet verkar distansen vara otrolig. Alldenstund amerikanernas längsta notering är 420 km, satt av W6VIX/6 —W6ZRN/6 den 4 juli 1949, skulle vi här ha ett nytt världsrekord och ett fantastiskt sådant. Intill dess vi fått ytterligare bekräftelse på det nya rekordet, kanske vi dock bör låta vidare kannstöperier anstå.

—MN

Nordiske VHF-testen

16—17 aug. 1952

Efterhaanden som de olika loggarna indlås från de olika test-deltagare, var det klart, att testen blev af större dimensioner end nogen-sinde tidigare, särskilt hvad bedömmelsen i bredden angår, ligesom det var glädeligt att se deltagelse från Norge och Finland samt från Stockholms-distriktet i SM, selvom der ikke fra disse stationer opnaaedes forbindelser med det danske deltager-kontingent.

Naar man gennemgaar resultatlisten er det iøvrigt interessant at bemærke, at det er stationerne, der ligger paa de mera afsides liggende pladser, der opnaar de bedste resultater, medens deltagerne fra storbyområdet med den større koncentration af deltagere nok opnaar de fleste forbindelser, men har vanskeligt ved at naa helt frem i spidsen, hvad kilometerantallet angår. De tre bedstplacerede OZ-stationer har alle qth i Jylland med lange distancer til de københavnske deltagere og med bedre placering for forbindelser sydover til de tyske stationer. Trods det høje kilometertal ligger alle tre stationer med 40 til 50 % daarligere QSO-antal end flere af deres københavnske konkurrenter. Ved at sammenligne sine egne QSO-numre med konkurrenternes tal f. eks. i sin næstsidste QSO, hvor 2IZ har 32 i modsætning til 2BZ's 74, faar 2IZ den opfattelse, at han ingen chancer har, og skriver derfor ogsaa helt opgivende i følgbrevet, hvor

skal jeg sende pokalen hen? Og saa er virkeligheden den at kun ca. 80 points skiller ham fra førstepladsen. Disse 80 points var 2FR denne gang bedre, og opnaaede dette forspring ved umiddelbart før testens ophør at opnaa forbindelse med DL3VJ/P i Horn-Lippe, hvilket samtidig var testens længste forbindelse med sine 420 km. Bedste station udenfor Skandinavien var DL1JH, der med sine ikke mindre end 22 QSO's med 10 forskellige danske og svenske stationer naaede op paa et samlet kilometerantal paa 4365, hvilket ville have placeret ham som Nr. 8 i hovedtesten.

Testen nød iøvrigt bevaagenhed fra RSGB-Veron og DARC ved udmærket foromtale — Veron udsendte endda indlægsblad til det forudgaaende nr. af "Electron" — men dessvære opnaaedes der ikke forbindelser med stationer fra nogen af disse lande.

Vi bringer OZ2FR vor lykønskning til sejren og glæder os iøvrigt til at se hvilken yderligere fremgang testen til næste aar vil udvise.

Resultatlisten

1.	OZ2FR	Bække	7320 km	40	QSO
2.	OZ2IZ	Struer	7240 km	33	"
3.	SM7BE	Rönneberga	7011 km	81	"
4.	OZ8EDR	Skamling	6874 km	41	"
5.	OZ7G	Møns Kl.	6351 km	57	"
6.	OZ5AB	Buske M.	4475 km	47	"
7.	SM7IA	Genarp	4376 km	58	"
8.	OZ2BZ	Gladsaks	4283 km	75	"
9.	SM7AED	Staversh.	3752 km	45	"
10.	OZ2KM	Frederiksberg	2706 km	59	"
11.	OZ7WA	Silkeborg	2382 km	22	"
12.	SM7BEK	Malmö	2326 km	61	"
13.	OZ5HV	Søllerød	2204 km	56	"
14.	OZ4JL	Østerbro	2039 km	66	"
15.	OZ5MK	Lyngby	1906 km	58	"
16.	OZ7BX	Klampenborg	1874 km	57	"
17.	SM7XU	Lund	1827 km	42	"
18.	SM7BZX	Höllviksnäs	1526 km	31	"
19.	SM7CT	Höllviksnäs	1481 km	33	"
20.	SM7BB	Perstorp	1469 km	27	"
21.	OZ7EP	Søborg	1264 km	50	"
22.	SM7RP	Landskrona	1236 km	23	"
23.	OZ2ES	Frederiksberg	1235 km	45	"
24.	OZ2IW	Randers	884 km	12	"
25.	OZ7AN	Amager	671 km	31	"
26.	SM5UU	Rönninge	480 km	4	"
27.	OH1AA	Abo	330 km	1	"
28.	OZ3WK	Aarhus	316 km	5	"
29.	OZ7FB	Hellerup	280 km	27	"
30.	SM5BDQ	Kärsta	240 km	4	"
31.	LA4VC	Oslo	180 km	3	"
32.	LB9T	Moss	180 km	3	"
33.	SM5MX	Lidingö	166 km	4	"
34.	OZ7EU	Søborg	72 km	9	"
35.	SM5TW	Huddinge	16 km	1	"
36.	OZ7HW	Randers	6 km	2	"

Desuden er der efter tiden ingaaet logs fra

OZ9R	Virum	5240 km	71	QSO
SM7BNX	Perstorp	1165 km	23	"
OZ3EP	Gentofte	938 km	36	"

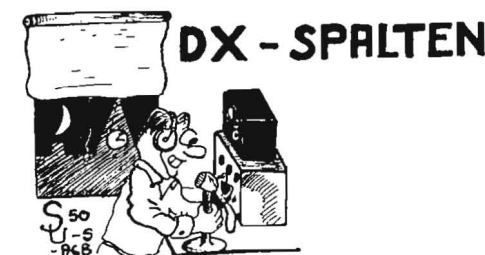
disser points er medregnet i resultatlisten.

Derimod mangler der logs fra følgende stationer: SM5AY, SM5BYT/BQR, SM5BKU, LA1KB, DL2MW.

Bedste station udenfor Skandinavien blev som nævnt DL1JH, og listen over disse stationer ser saaledes ud:

1.	DL1JH	Kiel	4365 km	22	QSO
2.	DL6SV	Ahrens.	2949 km	11	"
3.	DL1CK	Braunschweig	750 km	2	"
4.	DL3MH	Hannover	695 km	2	"
5.	DL3VJ/P	Horn-Lippe	420 km	1	"

OZ2NU



Det ser ut som om våra DX-are avverkat det mesta på jordklotet nu, ity bidragsströmmen sinar alltmera. Tack vare 4BEC, 4AIJ, 5RS, 4—2124 och 5—2591 blir det dock några rader även denna gång.

80 mb

4AIJ luftade sin cw på bandet för ett try och loggade då GC5OU, DJ1FP, YU1AG samt ZC4RR. Tid: 2330—0130.

5MU förtäljer att 80 har DX-air över sig.

40 mb

4BEC tog kl. 2115 ZC4RX. 5—2591 har hört CO2OZ samt W8 kl. 0600.

20 mb

Det var länge sedan vi ritade upp en tabell, varför en sådan följer här.

SM4BR,

den bekante svartfoten, togs så småningom. Det var en unlic i Tyskland!

Dope från 5—2591:

ST2 (Sudan) får ej köra foni. FI8 är ok för DXCC. QSO skall ha skett efter den 1 sept. 1952.

Clipperton Island

lär få besök någongång i januari 1953 av XE3BL. Gissa om det blir trångt runt den frekvensen. (CQ)

SNT	Afrika		Asien		N. S. Amerika		Oceanien		Europa	
	Stn	QSO	Stn	QSO	Stn	QSO	Stn	QSO	Stn	QSO
06-08	MI3LK	BEC	TA2AD	BEC			ZK1BC VK2, 3	BEC		
08-10	EA8BM	RS					VK3	BEC	IT1SXG	BEC
10-12					KL7GG, PI	BEC	VK3	RS		
12-14							VK2, 4	RS		
14-16	CN8MM	BEC			KV4AA, WØ	BEC	VK2, 3	BEC		
16-18	MI3SL	RS	EQ3NA		WS	RS	VK5	RS		
18-20	ZE4JB	RS	4UAG		W6 W3, LU	BEC RS				
20-24	EA8BK	BEC	2C4RX 4X4BN JY1AJ	BEC BEC RS					CT2BO	BEC

Ryktesvis

är krafter i gång för att försöka få Åland till ett separat country. (CQ)

Shetlandsöarna

Den i QTC/6 upptagna stationen GM3EWC har återgått till Aberdeen men har haft vänligheten meddela oss signalerna på två aktiva amatörer: GM3HTH och GM3HGA. Shetlandsöarna ersätter Franz Josefs land för WAE.

Macquarrie Island hams:

VK1EM, —RG, —RR.

Adresser

JY1AJ George Haley, R.A.F., Amman, Jordan.
KH6MF/KB6 »Harry», c/o C.A.A., Canton Is.
KX6AR Navy S24, Box 3, FPO, P.M., San Francisco, Calif., USA.
EQ3NA US Embassy, APO 205, PM, New York, N.Y., USA.
W5AGB/FM Fletchers Ice Island, North Pole, via Box 193, Oakdale, Ia, USA.
ST1CB Box 64, Kharthum, Anglo-Egyptian Sudan.
VP7NJ Harry Albury, Harbour Is. Eleuthere, Bahamas, B.W.I.
XE-stationer via: »L.M.R.E.», A.C. QSL-Bureau, c/o XE1SA, Arcos de Belem 13, Mexico 1, D.F.
ZP5AY Box 512, Asuncion, Paraguay.
PJ-stationer Aruba, Box 30, San Nicholas, Dakota Airport.
VS9AW c/o R.A.F., Salalah, Aden Command.
FISAC Box 527, Saigon, French Indo-China (Vietnam).

Till slut

önskas fler rapporter. Vad sägs om en »ranking list» för regelbunden publicering, t.ex. en gång var eller varannan månad? Med countries wkd es cfmd. Efter att ha sått detta lilla ev. frö säger vi qru och 73.

—UH

UR HAM-PRESSEN

CQ, sept. 1952

The »Mobileer» VFO. Består av Clapposc., som arbetar på 160 m och ett ffd-steg för output på 80 och 40 m. Den använda rörtypen är 5763 och anodspänningen är stabiliserad med ett OB2.

The »Snooper». Forts. på beskrivningen över panadaptern.

A »V» Array with Controllable Directivity. Utgöres av sju trådar med 51° horisontal vinkel emellan. Fyra närbelägna är 8 våglängder långa på 20 m. och de tre övriga 4 våglängder. Masten är 67' och samtliga trådar går ner mot marken till en höjd av 17' 2". Parallellt med och under var och en av radiatorerna och på ett avstånd av 17' 2" går en parasitisk reflektor 3½ våglängder lång. Medelst sju reläer kan intill varandra liggande trådpar inkopplas. Antennen ger en avsevärd effektvinst och går bra på alla band från 3.5 till 28 Mc.

RSGB-Bulletin, sept. 1952

Measurements of Noise Factor in Receivers. Teori jämte schema över en brusgenerator avsedd för både balanserad och osymmetrisk utgång. (Brusdiod CV 172).

DL-QTC, aug 1952

Über Antennen und Ihre Arbeitsweise. Del II i en utförlig artikelserie om olika antenntyper.

Elektronisches Kristallfilter. En tysk version av den först i Electronics publicerade anordningen. När får vi en svensk?

Kampf dem BCI. Redogörelse för utförda försök för att minska rundradiostörningarna.

DL-QTC, sept. 1952

Welligkeitsmesser für Eindrahtspeiseleitung.

Einfache Verfahren zur Veränderung der Eigenfrequenz von Kristallschwingern. Anvisningar för hur frekvensen på kristaller kan höjas eller sänkas.

Räkneexempel beträffande sändare m.m.

Det är vid sändarkonstruktioner o. dyl. vissa problem, som ständigt återkommer. Då önskemål beträffande en sammanfattning av dylika problem uttalats, skall jag här söka tillmötesgå dessa önskemål.

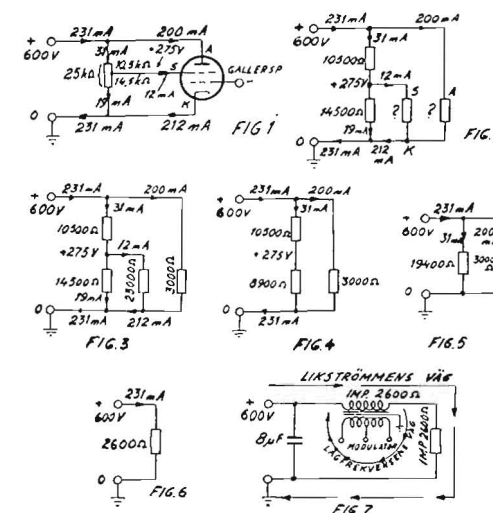
I QTC 6/1949 visades några räkneexempel beträffande anodmodulering av sändare, dit hörande spännings- och effektförhållanden m. m. På sid. 127—128 i den artikeln omtalas bl. a. anodmodulering av ett högfrekvenssteg med två 807.

Den nämnda artikelns räkneexempel avsåg ren anodmodulering, då lågfrekvenseffekt matas till endast anodkretsen. Skärmgallren förutsattes kopplade enligt det »självmodulerade» systemet, eller också kan man tänka sig räkneexemplet avse endast moduleringstransformatorns anodmoduleringslindning. Ren anodmodulering utan medmodulering av skärmgallren vid tetroder och pentoder är emellertid ej möjlig på tillfredsställande sätt, dels emedan de nämnda rören är jämförelsevis okänsliga för dylika anodspänningsförändringar, dels emedan svår överbelastning av övriga elektroder i rören uppstår i de ögonblick, då anodspänningen under de negativa lågfrekvenshalvperioderna går mot noll, om ej skärmgallren moduleras jämsides med anoderna.

Därmed är vi inne på nästa artikel, som bör återopas i detta sammanhang, nämligen den i QTC 5/1950. På sid. 137—138 omtalas där just

detta problem. — En liten rättelse kanske jag får inskjuta här, om red. tillåter: i början av sid. 136 omtalas, att ett relä »vid frånvaro av skärmgallerspänningen bortbryter anodspänningen»; det skall givetvis vara tvärtom!

Vi skall se litet närmare på ett typiskt sådant fall: I fig. 1 (i detta QTC-nr) förutsattes, att vi genom mätningar m. m. fastställt i fig. angivna spänningar, strömmar och motstånd i ett högfrekvenssteg med spänningsdelare för skärmgallren. Vi har ritat ett enda rör, men det kan naturligtvis vara mer än ett. Här frågas nu, hur stor modulator, som kräves för amplitudmodulering av steget, när dylik spänningsdelare användes.



Det första, som bör göras, är att fastställa den impedans, över vilken moduleringstransformatorn kommer att arbeta. Det, som moduleras, är nämligen a) anodens in-effekt, b) skärmgallrets in-effekt och c) den i spänningsdelaren utvecklade effekten. Sträckorna A—K och S—K i fig. 1 tänkes ersätta med motstånd kan nu hela fig. 2 anses som ett enda motstånd, och av 600 V/231 mA får man enligt Ohms lag 2600 ohm. Se fig. 6! Vill man emellertid av någon anledning betrakta och kontrollera i detalj, går det bra att följa fig. 2—3—4—5—6 och få en uppfattning om resp. impedansers storlek. Strömmarna är utsatta i varje figur, varigenom var och en kan kontrollräkna det hela genom Ohms lag,

För 100 % modulering fordras tydligen en moduleringstransformator med sekundärsidans impedans = 2600 ohm. Då in-effekten till den i fig. angivna anordningen ju måste bli 600-600

— watt, eller ungefär 140 watt, fordras 2600

för 100 % modulering en lågfrekvenseffekt = hälften av den angivna effekten, såsom det ju visades i exemplet i den förut omnämnda artikeln. Den lågfrekventa effekten är tydligen = 70 watt. Då det enligt föregående artikel i ämnet fordrades 60 watt lågfrekvenseffekt + marginal för förluster, när det gällde ren anodmodulering, ser man, att skillnaden mot moduleringen i fig. 1 visserligen ej blir så överväldigande men dock så stor, att man måste ta hänsyn till den. Till de angivna 70 watt har man att räkna med marginal för förluster i anodkretsar och moduleringstransformator m. m. Vad skall då modulern kunna ge för effekt här? Jo, dess effekt skall vara så stor, att man med avdrag för förlusterna erhåller 70 watt som återstod. Uppskattar man förlusterna till 15 %, finner man, att det är 100—15 = 85 % av effekten som skall bli 70 watt. Det behövs tydligen 80 watt, ty 85 % av 80 är ungefär 70. Då nu emellertid sändaren ej ständigt skall moduleras med 100 %, är 82 watt blott en toppeffekt. En ganska hygglig »standard»-koppling är då en, som ger 80 watt utan större besvär. Är högfrekvenssteget två 807 med 600 volt anodspänning, passar det alltså utmärkt med två 807 även i modulern, ty vid 600 volt anodspänning, vilken ju lätt göres gemensam för samtliga 807-rör, lämnar två 807 i klass AB2 just 80 watt!

Nå, om det är knappt med sändarens effekter, så att man kanske har modulerings-effekt för blott lägre än 100 % modulering, hur beräknas erforderlig effekt då? Fordras det för t. ex. 80 % modulering 80 % av nämnda effekt? Nej; detta är ett vanligt fel. Låt oss resonera oss fram till det rätta. Effekten, som modulern lämnar, beror ju ej enbart av den över belastningsimpedansen (här ovan 2600 ohm) utvecklade spänningen, utan den beror ju av »spänningen gånger spänningen» enligt gällande räkneregeln. Vid en tänkt minskning av moduleringen från 100 % till 80 % kommer räkneregeln alltså att innehålla »80 % spänning gånger 80 % spänning». Den erforderliga modulerings-effekten för 80 % mo-

dulering blir alltså $\frac{80}{100} \cdot \frac{80}{100} = 70$ —ungefär 45 watt. På detta tal, 45, använder vi sedan räkningen med 15 % förluster liksom ovan och erhåller på samma sätt svaret 53 watt. Då det fordrades 80 watt för 100 % modulering, fordrades det blott 52 watt för 80 % modulering av sändaren i detta räkneexempel. Man kan tydligen vara litet snål med de högsta effektopparnas uppskattning, vilket jag också avskiltigt var här ovan.

Som exempel skall här anföras en sändare med ett högfrekvensslutsteg med två 807, vars skärmgaller matas över en spänningsdelare på 25 kilo-ohm. Det blir just samma sak som i fig. 1. Enligt ovanstående resonemang moduleras denna anordning lämpligast av två 807 i push-pull klass AB2. Lämpligt drivsteg är det i QTC 4/1949 visade »drivsteg utan drivtransformator», vilket blir bäst och billigast. I rörtabellerna upptages emellertid för 807 i klass AB2 i regel data för 750 volt anodspänning, dvs. anodström vid toppmodulering 240 mA, impedans från anod till anod 6950 ohm och uteffekt 120 watt. Därför skall nu här angivas data för 807 i klass AB2, omräknade till 600 volt anodspänning: anodström vid toppmodulering 200 mA, impedans från anod till anod 6400 ohm och uteffekt 80 watt. Samma drivsteg användes även här; det drivsteg som duger för två 807, duger i själva verket ända ned till sådana rör som 6V6 och 6L6 i push-pull.

Den likriktare, som skall ge anodspänning till det modulerade högfrekvensslutsteget, måste ha ett visst minsta värde på den sista filterkondensatorn, för att tillräckligt låg impedans till »jord» skall kunna erhållas för den via moduleringstransformatorn införda tonfrekvensen, ty annars blir moduleringen låg och ljudkvaliteten dålig (lägre tonfrekvenser försvinna). Här skall då hänvisning göras till artikeln »Några tips vid telefonsändare» i QTC 5/1949. Enligt vad här säges, skall den nämnda filterkondensatorn i ovan angivna exempel ha värdet $25 \cdot \frac{200}{600} = 8,3$ mikrofara.

Lämpligen väljes en vanlig närliggande standard-typ, här 8 mikrofara. Se vidare fig. 7, som visar vår impedans 2600 Ω + transformator + filterkondensator.

För undvikande av överbelastning av styr-

gallret under de negativa moduleringsstopparna, vilket ovan berördes vid omnämmandet av medmodulering av skärmgallret, bör ej hela gallerförspänningen göras fast. Lämpligen göres den negativa fasta förspänningen så stor, att det vid bruten styrning (vid telegrafi = teckenmellanrum) återstår en eller ett par procent av normal anodström. En gallerläcka inlägges vid högfrekvenssluttrörens gallerkrets, och gallerläckan avpassas så, att det vid styr-gallerströmmens flytande genom densamma uppstår ett spänningsfall, som tillsammans med den fasta förspänningen ger den för rören riktiga gallerspänningen. Den skall vid telefoni ju vara så hög, att rören även vid de positiva moduleringsstopparna, då ju anodspänningen tillfälligt är fördubblad, fortfarande har klass C. Vi ta den ovannämnda sändaren med 807 som räkneexempel här igen. Det fordras för två 807, som skall anodmoduleras, en styrgallerström på nära 4 mA/rör, eller sammanlagt alltså nära 8 mA, och gallerförspänningen skall vara minus 100 volt. Nu är det så, att rörets skärmgallerspänning ändras vid bortbruten styrning, vilket dock mildras genom att den omnämnda spänningsdelaren på 25 kilo-ohm användes. Det fordras därför mera förspänning för att »strypa» rören vid bortfallen styrning, än vad som skulle fordrats vid en absolut stabil skärmgallerspänning. Vi finna sålunda kanske, att det här högfrekvensslutsteget blir »strykt» ned till 5 mA anodström, vilket ju är 2,5 % av normala 200 mA, av en fast förspänning på minus 55 volt, när ingen styrning tillföres. Då skall gallerläckan tydligen bidra med 100—55=45 volt. Med 8 mA erhålles enligt Ohms lag, att gallerläckans motstånd bör vara ungefär 5600 ohm, om den är gemensam för båda rören. För att emellertid full säkerhet skall råda även vid ojämnheter mellan olika rörexemplar, då en god modulering skall kunna erhållas även vid en styrning »i underkant», bör man räkna med ytterligare 5—10 volt gallerspänning. Värdet 5600 ohm avrundas därför ej ned till 5 kilohm utan helst upp till 6 kilo-ohm. Somliga rörtabeller uppger för 807 i detta fall 90 i st. f. 100 volt, men av förf. företagna mätningar på 807 av olika fabrikat har visat, att vissa skillnader förekomma; som ett annat exempel kan nämnas, att förf:s egna exemplar av 807 i modulern i klass AB2 där visade sig behöva

minus 35,5 volt i st. f. »normala» minus 32 volt, när övriga spänningar hölls exakt.

Sune Bäckström, SM4XL

Forts. i nästa nummer.

Telegraferingslektionerna i radio

Program för tiden 1/10—12/12 1952.

För utsändningarna under ovan angiven tid gäller nedanstående plan:

Stationssignal: SHQ.

Frekvenser:	Våglängder:	Vägtypen:
4030 kc	74.4 m	A 1
6300 kc	47.6 m	A 2
6452,5 kc	46.5 m	A 2

Tid	Måndagar—Fredagar		
	4030 kc och 6300 kc	6452,5 kc	
	1/10—14/11	17/11—12/12	1/10—12/12
0730-0800	40-takt	40-takt a)	60-takt b)
0800-0830	40-takt	40-takt	60-takt
0830-0900	60-takt	60-takt b)	80-takt
0900-0930	60-takt b)	60-takt	80-takt a)
0930-1000	60-takt	80-takt	80-takt
1000-1030	80-takt a)	80-takt	100-takt b)
1030-1100	80-takt	80-takt	100-125-takt f)
Tid	Måndagar, Tisdagar, Torsdagar, Fredagar		
	4030 kc och 6452,5 kc	6300 kc	
1900-1930	40-takt	20-takt e)	
1930-2000	40-takt a)	20-takt e)	
2000-2030	60-takt d)	30-takt e)	
2030-2100	60-takt a)	30-takt e)	
2100-2130	80-takt	60-takt	
2130-2200	100-125-takt f)	80-takt	
2200-2215	60-takt c)		

a) klartext enligt A nedan.

b) klartext enligt B nedan.

c) klartext enligt C nedan.

d) alla morsetecken som förekomma vid internationell trafik.

e) text enligt D.

f) internationella certifikatprov (sista 15 min.).

Texter på klart språk

A) 40-takt, 60-takt och 80-takt: Text ur föregående månads nummer av tidskriften »Befäl» (under april månad tages texten ur marsnumret, under maj månad ur aprilnumret o.s.v.). Erhålles från Centralförbundet för Befälsutbildning, Karlavägen 65, Stockholm, genom att på postgironummer 1079 insätta belopp enligt nedan. Hjälpsumma kr 5:—, lösningsnummer kr 0:50. Angiv på talongen »Befäl».

B) 60-takt och 100-takt: Text ur föregående månads nummer av tidskriften »Det Bästa». Pris kr 0:35 per nummer.

C) 60-takt: Text ur veckans nummer av tidskriften »Röster i Radio». Måndagar och tisdagar sid. 2; torsdagar och fredagar sid. 3.

D) Exempel på textens utformning kan erhållas från radio SHQ, Box 12150, Stockholm 12.

I början av varje sändningspass meddelas textens art samt varur den hämtats (tidskriftsnummer, sida eller dylikt). Gäller ej 20- och 30-takt.

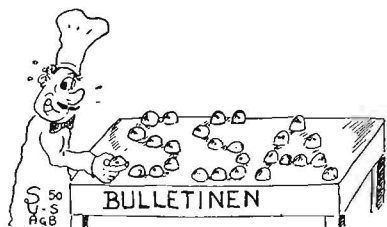
* 40-takt och lägre takter kan i c k e användas för utbildning i sändning, enär uppehållen mellan morsetecknen då äro förlängda.

Ovanstående texter kunna användas:
dels för att jämföra mottagen och nedskrivna text med den sända texten,
dels för att avlyssna högre takt än vad mottagaren förmår nedskriva, samt

dels för utbildning i sändning*. Slå upp angiven text och sänd i takt och samtidigt med de avlyssnade morsetecknen. Försök hålla samma rytm och gör samma längd på teckendelar och mellanrum som transmittern på SHQ. När detta sker utan spänning och utan att trötta, är sändningen korrekt.

SHQ sänder även på 4730 kc (63.4 m) måndagar, onsdagar och fredagar, vågtyp A2, samt tisdagar och torsdagar, vågtyp A1, femstelliga siffer- och bokstavsgrupper. Övningarna börjar kl. 1925 och slutar 2130. Måndagar, onsdagar och fredagar börjar takten vid 70 och går ner till 20 under det på tisdagar och fredagar början göres med 20-takt.

Uppehåll i samtliga sändningar göres den 13/12 1952—6/1 1953.



Den 1/9

Den 23—30 dns pågår i Sthlm utställning av elektrotekniska instrument.

Ordinarie bullexpeditör återupptar SM5SSA-trafiken från och med nästa söndag.

Intresset för SM i rävjakt den 13—14 dns över förväntan stort. Hittills anmälda deltagare cirka 75 st. Rapport från nattjakten kommer att meddelas jaksöndagen vid QSO mellan SM5SSA och SM5SC i Västerås i omedelbar anslutning till respektive bulletinsändning. Rapport från dagjakten samt tävlingens slutresultat kan på samma sätt avlyssnas vid QSO på 80-metersbandets bullefrekvens kl 1800 snt samma dag.

ET3R/SM5NM Granath QSY från Etiopien med ankomst SM 25/10, varefter QRL för QSL-utskrift.

Försäljningsdetaljen har nyligen beställt 300 loggböcker. Av EDR arrangerad Amt/Län-test nära förestående. Nya QTC lämnar information.

Den 7/9

Årets All-European DX Contest, den sjätte i ordningen, har EDR som arrangör. CW-passet går den 6—7 december och foni-passet veckan därpå.

Vid SM4-meeting i Degerfors den 21 dns kommer föredrag att hållas av tekniske sekreteraren. Se f. ö. senaste QTC sid. 201 ang. anmälan om deltagande m. m.

Såsom meddelats i QTC och föregående bulle lämnas resultat av nästa helgs SM-rävjakt i anslutning till bulletinsändningarna. Slutresultatet kommer kl. 18 på 80 m bullefrekvens, alltså ej 3508 kc enligt QTC. SM5SC sänder rapporterna till SM5SSA.

Bland höstens ämnen vid Stockholms högskola märkas »Allmän kurs för sändareamatörer» och »Radioteknik för sändareamatörer» med SM5CR resp. SM5IQ såsom lärare. QSL från 9B3AA Bulgarien ha passerat QSL-byrån.

Den 14/9

Adressregistret har nyligen genomgått av kanslisten, som för ändamålet besökt Motala. Felaktigheter ha tillrättats, varför QTC-distributionen nu torde flyta jämnare.

QSY Degerfors nästa söndag för SM4-distriktsmeeting. SM5PL avser hålla föredrag om antenner.

EDR har i dag årsmötesförhandlingar.

SM5SSA anropar nu SM5SC för erhållande av rapporter från nattens SM-rävjakt. Slutrapporter kommer på liknande sätt kl 18 i dag på denna frekvens.

SM 5 Z P

EN AMATÖR SOM

EN GÅNG "LIDIT AV"
BC-QRM ÄR AV SINA
GRANNAR I EVIGA
TIDER STÄMPLAD
NÄR MAN BLIVIT
BESKYLLD FÖR ATT
VARA ORSAKEN TILL
RASPANDE GRAMMOFONER, DÅLIG TELEFON-
MOTTAGNING, HISSQRM H.M. KOM DET



INTE SOM NÅGON
ÖVERRASKNING NÄR
MAN BLEV ANKLAGAD
FÖR ATT VARA
SKULD TILL ATT
EN VATTENKRAN
STREJKADE.....
...FÖR MYCKET
JORDLEDNING
VA?.....BAH!

EFTER EN DYLIK HÄNDELSE SER
MAN MED FÖRÄKT PÅ DE ANTENN-
FILTER SOM NYTTJAS...
-DET FINNS BARA ETT
OFELBART MEDEL
MOT BC-QRM!
...NÄMLIGEN.....

ATT DRA UR KONTAKTEN!!!

NÄR SEDAN
KRANEN LAGATS
HAR MAN
BARA ATT
SITTA NER
OCH VÄNTA
PÅ ATT BLI
ANSEDD SOM
ORSAKEN TILL
ATT VATTEN-
STRÖMMEN
VAR USELT
FILTREERAD!!!



SM4-MEETINGET I DEGERFORS



Alla har inte kunnat identifieras men här är i alla fall några kända: Sittande och tvåa fr. v. —EB:s XYL. Därefter —4YL, —KL, —RD och —VZ. Andra raden —AYD, —BOI, —LB, —ATM, —PG, —AJO, —2355 och —ASJ. Tredje raden: —1046, —AVJ, —BTJ, »John», —2498, —APZ, »Helmer» och två okända. I

fjärde raden är bara —AJM identifierad och han är trea fr. v. I femte raden slutligen ser vi —EB och —AWG (två resp. trea). För att så många som möjligt skulle få plats på kortet, tog —ALB hand om kameran. (Han skall få en särskild spalt om vi bara får lite upplysningar om utrustningen. —Red.)

Efter att halva Degerfors befolkning intervjua om Bruksgårdens belägenhet, lyckades vi efter mycket yrande äntligen hitta en droskchaufför, som löste gåtan. AVJ:s »Taunus» radade upp sig i ensamt majestät på parkeringsplatsen och fick så småningom så mycket och fint sällskap, att man förstod, att SM4 innehåller nästan enbart förmögna hams. (Sri, men själv har jag ingen annan kärra än txen!)

I lagom tid efter det utsatta klockslaget samlades vid kaffeborden ett utvalt gäng bestående av SM4YL, en annan YL, EB:s XYL samt c:a två och ett halvt tjog andra signaturer och lyssnare. (Grattis, —5CR, Du kan vänta 7 nya medlemsavgifter.) Och hela dagen svävade phru AWG:s ande över sällskapet.

DL4:s nervositet var uppenbar men försvann som genom ett trollslag, då —PL:s vänliga nuna visade sig i dörren. Nåja, ett antennföredrag utan föredragshållare kan man ju vara utan! —PL skötte sig emellertid med den

äran och pratade lärorikt och 3-vligt (eller hur, mina damer?) under gott och väl den anslagna tiden.

Eftersnacket fortsatte både under den härliga middagen, de egentliga mötesförhandlingarna och junkbox-auktionen. Vid den senare såldes det mesta av de medhavda småprylarna, under det att QRO-prylarna blev kvar. Skall det tolkas som ett gott tecken? Eller vänta SM4-orna en snar depression inom QRO-prylsfacket?

Det var redan mörkt ute, när vi bröt upp och här skall till slut antecknas, att dagen var strålande, vädret strilande, humöret sprudlande och anslutningen glädjande.

Tack, Wille! Du och övriga degerforsare och era exvajer gjorde ett hedrande arbete.

Enligt mötets uppdrag:

Anna Susanna Johanna.

Forts. på nästa sida!

P. S.

bör det stå här. Ty vid förhandlingarna

- 1) upplästes protokoll från vårmeetinget i Grängesberg;
- 2) lämnade KL upplysningar om vad som avhandlats vid SSA:s stora styrelsemöte i juni;
- 3) meddelades resultatet av listinsamlingen i somras (105:—);
- 4) berättade APZ om vårt första räb-SM i SM;
- 5) beslöts, att SM4—SM7-testen skulle gå i två pass i mitten av november;
- 6) företogs en snabbinsamling bland de närvarande. Resultat: PL:s middag betald och 33:75 (egentligen avsett till inköp av testpriser) till distriktets magra kassa;
- 7) upplyste PL om, att vi troligen i år får 21 Mc-bandet;
- 8) avslogs en motion om påskyndande hos kansliet av lyssnarlistorna, sedan det upplysts, att de troligen börja inflyta i QTC nr 10 i år;
- 9) uppdrogs åt DL, att kontakta Karlskoga, Filipstad, Säfte, Arvika och Lindesberg angående vårmeeting 1953;
- 10) fick AWG i uppdrag att ordna cirkulationen av »OZ»;
- 11) beslöts, att auktion skall ordnas på varje meeting och att 10 proc. av omsättningen skall tillfalla DL-kassan;
- 12) meddelade tyvärr KL, att han i samband med valet till våren önskade avgå som DL;
- 13) avtackade KL samtliga närvarande och i synnerhet degerforsarna och deras uppoffrande fruar.

—ASJ igen

Höstens DL-möte

Det sedvanliga höstliga styrelsesammanträdet med DL blir söndagen den 7 dec. ute på S1. Dagen innan träffas DL:na hos —5QV. Därvid skall bl. a. diskuteras följande frågor, som kommer upp dagen därpå: budgeten för 1953, 21 Mc-bandet och frågan om QTC-distributionen. Förslag till ärenden, som önskas behandlade på stora sammanträdet, skall vara SSA:s kansli tillhanda senast den 20 november. Kallelse till båda sammanträdena kommer att utfärdas i vanlig ordning.



Fredagen den 28 nov. kl. 19.30 har SRA den väntade auktionen i Medborgarhusets lilla sal efter samma regler som tidigare. 2 listor med sakuppgifter och minimipris samt kolumn för köpare och försäljningspris. Alla prylar skola vara numrerade och försedda med säljarens signal. Inlämning kan ske auktionsdagen i Medborgarhusets exp. och efter kl. 18.30 i lilla salen. Vi hoppas på gott deltagande av såväl köpare som säljare. Tag så gärna en titt upp till stugan, mitt emot Brännkyrkahallens spårvägsplats. Pilar visar vägen. Arbetsmeeting avhålls varje onsdag kl. 19.30. Då detta läses hoppas jag att tx-bygget redan är så klart att vi kommit ut i luften. Ev. donatorer av kaffekoppar, -skedar m. m. är vi särskilt tacksamma för. Ring gärna under-tecknad för upplysningar, arbetstid: 65 24 78, bostad: 40 78 72.

—2400 / Manne

QSL

får hämtas på kansliet fredagar
kl. 18.30 — 20.30.

OBSERVERA

att endast den som har tillståndsbevis äger
rätt att *inneha och nyttja* sändare.

HAM-annonser

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

TILL SALU: 5-rörs x-talstyrd conv. för 2 mb. Converter med HF-steg för 10-15-20-40-80 mb. Arvid Carlsson, Blommensbergsv. 180/IV, Hägersten.

TILL SALU: Sändare CO-(FD-FD)-PA med 807. Anodmodulator, röryckling och antennfilter. Golvmödel. Mottagare Hallicrafters SX-24. Säljes tillsammans eller var för sig till högstbjudande. Närmare upplysningar efter hänvändelse till SM7KH, G. Beech, Fröjdenborgsgatan 3, Landskrona.

BC-453, BC-454 och BC-946 köpes kontant ev. m. omformare. SM5ZO, Arne Schlemann-Jensen, Allingsåsvägen 24, Johanneshov. Tel. Sthlm 59 01 60 eller 49 21 41.

TILL SALU: Omformare för Ham-stn. Prim. 220/110 V dc 400 W. sek. 150 V ac samt 525 V dc, 200 mA. S. ny 145:—. D:o 220 V dc/220 V ac 500 W tystg. 145:—. Phillips vibr. 25:—/st. Div. sänd.- och mott.-rör o. del., nya o. surplus 30—60 proc. rab. (6AK5 7:50, 6J6 7:—). Flygradiostn 15 rör 125:—. Surplus keram. spolstommar för PA-steg c:a 70x120 mm 2:45/st. Div. transformatorer o. annan materiel mkt bill. Div. reläer 2:75—4:50. Några 1N34 o. likn. 4:85. Begär förteckn. o. upplysn. SM5AAG, O. Persson, Box 15046, Stockholm 15.

DUBBELSUPER best. av en ARC-5 + converter för 5 hamband inbyggd i kraftig ställåda. 10 rör + likr. och stabrör. Växelstr. 350:—. Coax RG8U 2 ggr 10 mtr 30:—. Div. rör. Vridkond. m.m. SM4DN, Box 630, St. Tuna.

TILL SALU: 1 st. Telegrafnyckel 15:—, 1 st. Spol-systemi långv.-mellanv.-kortv. med tillh. vridkond. 35:—. Jan-E. Björk, Eksgatan 3, Mjölby.

TILL SALU: BC-348 m. nätaggr. 110—220 V inkl. högtalare. VFO-clapp och 6L6 PA med sep. aggr. L. Embe, Pålsgölgatan 4, Hälssingborg.

ÖNSKAS KÖPA: Mindre sändare. Svar med prisuppgift till SM6BBV, S. Adlerborn, Brandstorp.

R1155

Trafikmottagare, nya, snygga, levereras nu omgående. Kr. 325:— brutto.

HRO Senior, — 1 ex., 3,5—32 Mc. Kr. 725:—

NYHET: BC-455 Trafikmottagare

1 commandserien. För portabelt bruk (12 V), 6—9 Mc. Absolut nya Kr. 130:—

Omformare för BC-455 (12V—180V) Kr. 30:—

6AG7 15:—, **6Y6** (Clampörret nr 1!) Kr. 12:—
Med högsta amatör-rabatt. —
4 st. 1625 rör 15:—, 2 st. 826 rör 15:—

BC 459 TX chassier, skadade; avst.-ratten mer eller mindre svår rubba, realiseras till Kr. 19:—

Bredbandsspolar för resp. 40- och 80-meters-banden, med hållare för enhälsmontage 2 st. Kr. 7:—

4 MF oljetimpregnerade Konds, passande t. ex för likriktaren till BC-459 Kr. 9:—

Modulator BC-456 1 Commandserien, med 3 rör Kr. 40:—

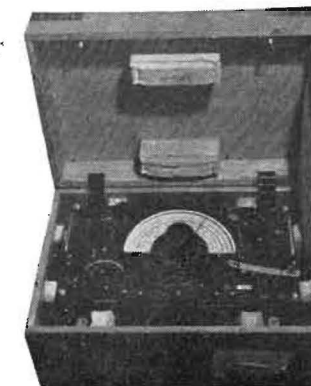
0—20 mA instrument, stor typ (85 mm) grade-rade 0—200 A Kr. 17:50

Germaniumdiod 1N48 fabriksny .. Kr. 7:—

REIS RADIO

Polhemsplatsen 2 GÖTEBORG
SM6BWE Ragnar von Reis, tel. 15 58 33
säkast 16.00—17.30

Radiomateriel



Bandspelardäck »Principle»	380:—
Bandspelardäck »Clifton»	525:—
Komplett bandspelare, beg. beskrivning	1200:—
Potentiometrar, netto med drag/ tryckströmbrytare	4:80
Potentiometrar, uta brytare, netto	3:25
Sändare T1154, 250 W, beg. be- skrivning och prisuppgift	
Likriktarchassi, 750V, 200mA	125:—
Likriktare, specialapparater, begär upplysningar.	
R1155 mottagare	319:50
BC458 TX chassi, se QTC nr 9	24:—
Mottagare R1224A	235:—
Mottagare BC1147A	945:—
Krystaller, 100 kc/s	32:50
Lägfrekvenskrystaller, se QTC nr 9	9:—
APS-13, delvis demonterad	21:—
RF-instrument, 3A termokors	13:50
Ker. kond. 50 pF, 6 mm axel	4:50
Ratt med precisionsskala	3:50
Oscillograf AN/APA-1, original ..	195:—
C43 sändare	2200:—
Thrift-lite elektronblyxt	397:—
Standardracks, 19"	175:—
WS-38 Walkie-talkie	185:—
R13 chassi	105:—
R14 chassi	34:50
R15 chassi	115:—
R16 chassi	19:50
R17 chassi	29:50

Vi skickar gärna datablad och be-
skrivningar på ovanstående mate-
riel liksom på andra radiodetaljer.

VIDEOPRODUKTER

Box 25066

Göteborg 25