

Materiel för sändare TX-53

KOMPLETT BYGGSATS

Innehåller samtliga detaljer för den i detta nummer beskrivna sändaren excl. rör, chassi och låda.

Pris Kr. 410:— nto.

Vil leverera även sep. detaljer.

VFO (EXCITER) Fabr. »Gelos».

Denna VFO är färdigmonterad och trimmad samt försedd med kalibrerad skala för amatörbanden: 10—15—20—40 samt 80 m. Låmnar tillräckligt för att driva 2 st. 807:or.

Levereras kompl. men excl. rör. Pris Kr. 90:— nto

SÄNDAREKONDENSATORER

2×50 pF. Keramisk isolation. Provspänning 1.500 volt. Pris Kr. 22:50 nto

1×300 pF. Keramisk isolation. Plattavstånd: 2 mm. Pris Kr. 23:— nto

2×150 pF. Keramisk isolation. Plattavstånd: 2 mm. Pris Kr. 26:— nto

SPOLKARUSELL FÖR 150 WATT

Fabr. »Labgear». Försedd med en kraftigt dim. omkopplare och spolar för 10—20—40—80 m., men kan erhållas med sep. spole för 15-metersbandet.

Lämplig bandswitch för PA-tank eller antennfilter. Lev. komplett med spolar. Pris Kr. 145:— nto

DU HAR VÄL EJ GLÖMT ATT REKVIRERA VAR NYA KATALOG SOM UTKOMMER I DAGARNA?

National Radio

— 73 de SM5BDL—SM5KN

MALAREGATAN 1, STOCKHOLM
TEL.: 20 86 62

SÄNDARSPOLAR AV PLUG-IN TYP

Lämpliga som antennfilter och försedda med mitt-uttag (med link). 100 watt.

För 10—15 meter Pris Kr. 10:— nto

" 20 " " " 13:30 "

" 40 " " " 16:25 "

" 80 " " " 17:90 "

Specialhållare för ovanstående spolar. Pris Kr. 5:35 nto

PANELINSTRUMENT

Vridspoleinstrument: 0—50 mA. Frontdim. 56×56 mm.

Pris Kr. 12:— nto

Vridspoleinstrument: 0—200 mA. Frontdiam.: 82 mm ø

Pris Kr. 16:— nto

Termokopplat: 0—2.5 Amp. Frontdim. 56×56 mm.

Pris Kr. 9:50 nto

OLJEKONDENSATORER

Fabr. »Dubillier»

0.25 mfd. 800 volt Pris Kr. 4:50 nto

8.0 " 750 " " " 15:75 "

HF-DROSSLAR

1 mH 350 mA Pris Kr. 6:30 nto

3 mH 350 mA " " 7:50 "

RÖR

807:or Pris Kr. 7:— nto

R1155 Trafikmottagare,

17—4000 meter, nya, snygga, levereras omgående från lager. Pris Kr. 325:— brutto.

BC455 Trafikmottagare 1 Commandserien, 6—9 Mc. Har 6 st. 12-voltsrör. Därav hf—2 mf—beat. Frostlackerad och absolut ny. — En liten läcker sak. — Kr. 130:—. Motor för samma, 14V—180V, 30:—.

BC459 TX Chassi 1 Commandserien. Se artikel 1 QTC sept.: »100 watt för mindre än 100 kronor». Avsedd rörbestyckning: 6AC7 eller 6AG7 osc., 6AG7 hfdb, PA 2 st. 1625, 6Y6 clampprör. — Innehåller bl. a. 4 kraftiga var. konds, ker. spolstommar, 2 st. reläer samt hållare för nämnda rör. Enheterna äro skadade (avställningsratten mest). Kan fixas och hindrar ej bygge. Kr. 19:—. Extra beskrivning+schema 2:—.

2 Bredbandsspolar avsedda för nämnda bygge (40 mb och 80 mb) 7:—.

4MF oljelpregnerade Konds, passande t.ex. f. likriktaren till BC459. 1000V driftspän. Kr. 9:—

BC456 Modulator 1 Commandserien, för skärmgallermodulering. Med 3 rör: 12J5, 1625, VR150-30. Mod. transf., RF-drossel, Mikrofontransf. 3 st. reläer + ett antal fasta konds och motstånd. Plats finnes för motor. Kr. 40:—

Vibratoromformare utan vibratör, 12V in och 210V 70 mA ut. Kr. 19.

Germaniumdiod 1 N48, fabriksny. Kr. 7:—

RÖR: 6AG7 m.fl.

Högsta amatörrabatt lämnas å nedanstående bruttopriser. **6AG7** — det idealliska oscillator- och frekvensdubblarröret — 15:—. **6AC7** 18:—, **6Y6**, »clamppröret» nr 1: 12:—, **6C4** 7:50, **6AQ5** (6V6 i miniatyr) 10:—, **6J6** 13:—, **6AK5** 19:—, **9002** 7:—, **12AT7** 14:—, **12AX7** 12:—, **6SN7GT** 11:—. Likriktaror: **5Y3GT** 5:50, **5Z3** 8:50, **866** 10:— (det sista netto). Stab.-rör: **VR105** 17:—, **VR150** 17:—. Dessutom: 2 st. 125 wattsrör 826 Kr. 15:— och 4 st. 75 wattsrör 1625 Kr. 15:—.

Instrument: 0-20 mA, stor typ (85 mm), graderade 0—200, kr. 17:50; 0-500 microA, 58 mm, gradering 0—10V, några få, Kr. 17:—. 0-0,5 A RF-instrument Kr. 14:—.

NYHET: QRO 500 ohm rund, svart twinlead, 550 watts output, Kr. 1:75/meter. Synnerligen okänslig för väta. Prov mot porto.

»Evighetsbatterier». 1.4V torr-batterier. På 2 st. Kr. 5:—.

Julkappstips! Extra högtalare till BC-mottagaren. T.ex. för XYL i köket! Kr. 16:—. Baffel till samma, omålad, 4:50.

Kristaller mellan 6.1—7 Mc. Kr. 8:—.

TU7 avst.-enheter utan låda Kr. 25:—

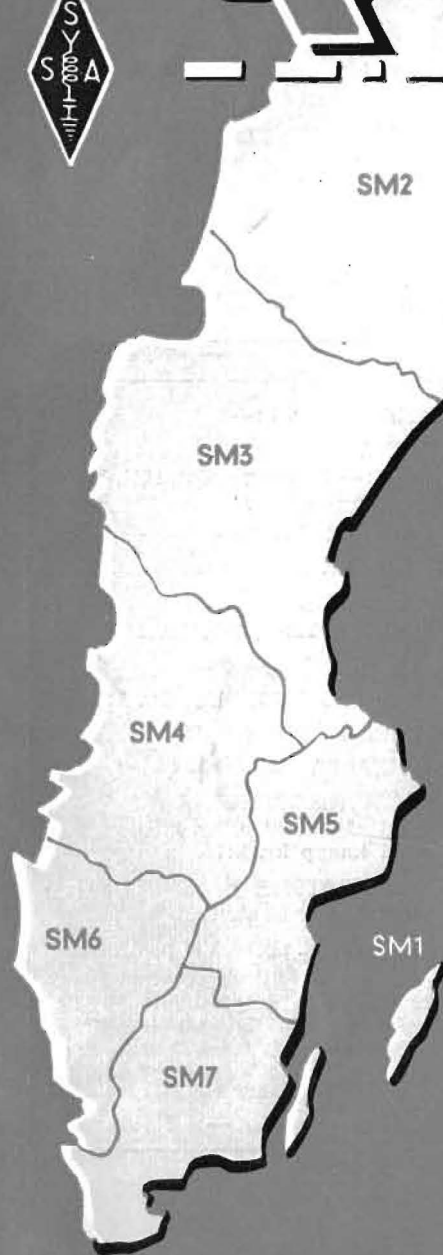
MED ÖNSKAN OM EN GOD JUL!

REIS RADIO

Polhemsplatsen 2 Göteborg
SM6BWE Ragnar von Reis, tel. 15 58 33
säkrast 16.00—17.30



QTC



ORGAN FÖR SSA
Sveriges Sändare Amatörer

UR INNEHÅLLET

100 W i bordsmodell	Sid. 258
Elegant beamrotator	» 261
TU6-B för antennavstämning ..	» 262
Ny elbugkonstruktion	» 263
DX-spalten	» 267
Från UKV-bandet	» 269
Amatörstatistik	» 272

NUMMER **12** DEC. 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: SM5AQV
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 H. Tel. 234240.

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 10:e i månaden före resp. nummer

MEDLEMSNÄLAR kr. 3:—

LOGGBÖCKER

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

JUBILEUMSDUKEN kr. 4:—

D:o MÄRKEN kr. 2:—/100 st.

POPULÄR AMATÖRRADIO

häft. kr. 12:—, inb. kr. 15:—

UTDRAG UR B:29 kr. —:50.

TELEGRAFERKETS 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

EN GOD JUL

och

ETT FRAMGÅNGS-
RIKT 1953

tillönskas Er alla.

Styrelsen

Förhandlingar SSA—Telegrafstyrelsen ang. 21 Mc-bandet

Omkring mars—april detta år planerades ett sammanträde mellan SSA och Telegrafstyrelsens radiobyrå för diskussion av vissa procedurfrågor i syfte att förbereda ett ev. sändningstillstånd på 21 Mc-bandet.

På grund av byrådir. Gejers samtidigt inträffade sjukdom, och att hans vikarie med anledning av under sommaren pågående kongresser, ej hade möjlighet att behandla ärendet, meddelades SSA att detta skulle återupptagas vid byrådir. Gejers återinträde i tjänsten den 1 september.

För att tillförsäkra sig om en snabb behandling av ärendet anhöll SSA:s ordförande i en skrivelse att frågan om 21 Mc måtte tagas upp så snart som möjligt efter sistnämnda datum. Detta beviljades SSA och i början av oktober hölls ett sammanträde på Telegrafstyrelsens radiobyrå tillsammans med representanter för radioindustrin.

Som representanter för SSA närvaro —PL och —AOG. —ZD var tyvärr förhindrad att närvara.

På sammanträdet behandlades de problem som kan uppstå vid sändning på 21 Mc om TV-fabrikanterna förlägger TV-mottagarnas MF på detta band.

Att detta togs upp som huvudämne beror på att vid den Europeiska rundradiokonferensen i Stockholm 1952 Sverige rekommenderat området 23—18 Mc som lämpligt för bild- och ljudkanalens mellanfrekvens och att man nu ej anser det lämpligt att denna MF uppflyttas till 30—40 Mc på grund av den fasta och rörliga trafik som förekommer inom det sistnämnda området.

För att ge parterna tillfälle att närmare undersöka möjligheten att undvika störningar samt samla ytterligare erfarenheter i ämnet, beslöts att ett nytt sammanträde skall avhållas i början av december.

—PL

Motioner till årsmötet

Årsmötet 1953 börjar redan kasta sin skugga framför sig. Bland de saker vi då först har att tänka på är att motioner avsedda att behandlas vid årsmötet enligt stadgarna skall vara kansliet tillhanda före innevarande års slut.

Populär Amatörradio

Lördagen den 15 november var den stora dagen, då »Populär Amatörradio» kom ut. Tre stora lådor med böcker anlände då till kansliet från Borgströms i Motala.

Nu kan alltså kommersen börja och vi hoppas att ni alla dels skaffar den själva, dels rekommenderar den åt edra vänner och bekanta. Priset är satt så lågt som 12:— kr. för häftat och 15:— kr. för inbundet (klot-) exemplar. Boken är mycket lämplig som underlag för självstudier och som kompendium vid kurser i radioteknik. Den tar visserligen sikte på att klara läsaren genom proven för klass B-licens, men ger en så allmän orientering i ämnet, att även inte direkt kortvägsintresserade har behållning av densamma.

Red.

NRAU-testen 1953

Nytt år och nya föresatser. Låt en av dessa bli: deltagande i NRAU-testen. Eftersom testen går under årets första vecka har en sådan föresats goda utsikter att hålla.

Det är på tiden, att vi förbättrar statistiken för SMs del, ty vi måste gå tillbaka till tiden strax före kriget för att finna SM som segrare. Gör vi en uppställning över de senaste årens resultat tar den sig ut så här:

1949			1950		
Platssiffra	Fören.	Delt.	Fören.	Delt.	
1	EDR	18	EDR	14	
2	NRRL	30	SSA	32	
3	SSA	32	NRRL	21	
4	SRAL	11	SRAL	7	

1951			1952		
Platssiffra	Fören.	Delt.	Fören.	Delt.	%
1	NRRL	60	NRRL	43	5.2
2	SSA	43	SRAL	24	3.3
3	EDR	44	EDR	31	2.5
4	SRAL	23	SSA	34	2.6

Att SSA skall få en topp-placering är allas önskan. Svårigheten att nå dit är långt mindre än vad man först är böjd att tro. Enligt reglerna är chanserna störst ju fler som deltagar. Om vi antar att antalet lic. medlemmar vid årsskiftet är 1300 bör vid ett deltagande av 4 % 52 SM-signaler höras i testen. Vid färre antal deltagare delas den sammanlagda poängsumman fortfarande med 52. Därför kan även ett blygsamt individuellt resultat gynnsamt inverka på slutresultatet.

NRAU-pokalen har under sin 15-åriga tillvaro för det mesta vandrat mellan EDR och NRRL. Den är en stilig pjäs i gediget silver och utan tvivel den vackraste i Norden. Låt oss kämpa för att få den hit nästa år!

ZP

SM-representant i NRAU.

... och så övergår vi till testreglerna

EDR inbjuder härmed till NRAU-test och nordisk landskamp 1953.

1. Tider:

3 jan. 1953 kl. 1400—1600 GMT
2200—2400 GMT
4 jan. 1953 kl. 0600—0800 GMT
1400—1600 GMT

2. Band: 3.5 och 7 Mc.

3. Telefoni och CW kan användas, men tävlingen är ej indelad i skilda klasser.

4. Anrop: NRAU de...

5. **Kodgrupper:** Kodgrupper av typen 09579 KARLO utväxlas. De två första siffrorna anger förbindelsens löpande nummer och de tre sista RST-rapporten. Ingen får använda 01 som nummer på det första QSO-et. När nummer 99 passerats skrives 00, 01 osv. Bokstavsgruppen består av fem godtyckligt valda bokstäver och sändes vid första förbindelsen. Vid nästa QSO sändes den bokstavsgrupp som mottogs vid första förbindelsen osv. Missas någon grupp sändes i stället den grupp som mottogs vid närmast föregående QSO.

6. **Poängberäkning:** Endast ett QSO med varje station per pass och band är tillåtet. Korsbands-QSO eller QSO med eget lands stationer är ej tillåtet. Varje godkänd sänd och mottagen kodgrupp ger 1 poäng. Ett fullständigt QSO ger således 2 poäng.

Deltagare som haft kontakt med en station som ej sänt in logg får 1 poäng förutsatt att även andra rapporterar att de haft QSO med samma station.

Landskampen: För att få fram de deltagande ländernas slutpoäng förutsättes att 4 % av de till resp. länders föreningar anslutna sändareamatörerna deltar i testen.

Ex.:	EDR	SSA	SRAL	NRRL
Medl.	1000	1200	500	800
Delt. i testen	40	48	20	32

Blir deltagarantalet för ett land mindre än 4 % delas deltagarnas sammanlagda poängsumma med 4%-talet. Skulle flera än de 4 %:n bli med medräknas inte de överskjutande deltagarnas poäng.

Ex. SSA har 1200 sändarmedlemmar, av vilka 45 deltar i testen och tillsammans uppnår 9600 poäng. 9600: 48=200 som alltså blir SSA:s slutpoäng.

7. **Priser:** Vandringspris (NRAU-pokalen) till segrande förening. De tre bästa i varje land får diplom.

8. **Testloggen** skall sändas till EDR, Contest Committee, P. O. Box 335, Aalborg, och skall vara postad senast den 17 jan. 1953.

9. **Resultatet** av testen kungöres i resp. länders amatörtidskrifter.

För EDR/NRAU
Børge Otzen, OZ8T

Vid en bår

Det är andra gången jag sitter och väntar på en norsk röst. Förra gången var det LA50, som inte kom på bestämd tid. I torsdags den 23 okt. var det LA30, som hade samma förhinder. För cirka 15 år sedan satt SM5PR och jag och väntade på att få höra Reidars då välkända röst. Nu satt SM4ALB och jag och väntade på att få svar från LA30. Vi hade QSO med honom dagen före och var QRV för honom även i dag. Jag sade till vännen Helge, att säkert har ljuset slocknat för den gode Arne. Det hände så ibland. Men inte anade vi då, att det var hans liv, som slocknat. Hans ögon hade redan mist sitt ljus genom sockersjukan.

Det känns så underligt, då en god vän går bort. Det är liksom att det inte finns någon luft att fylla lungorna med. Och efterhand som SM-amatörerna fick reda på, att vår gemensamma vän Arne gått bort, tystnade stationerna.

Vi hörde aldrig, att Arne klagade i sitt mörker. Många körde med honom länge utan att veta att han var blind. Men i breven låter han ofta sitt hjärta. Han skrev klanderfria brev på maskin. När han inte kände lust att skriva, fick hans ögonsten, den då 9-åriga dottern Marit fatta pennan. Jag har många brev från dem i mina samlingspärmar.

LA30 var väl den LA-amatör, som körde de flesta SM:stationerna. Han »likade» oss bra.

Vi gamla känner det på ett särskilt sätt, då en vän går bort. Det är ju bara en fråga om tiden. Men det är alltid svårt för dem som är kvar. Må vi länge minnas den gode Arne!

SM3BOE, ex-3-483

6AG7 ersättningstyper

—6BWE, som flitigt annonserar om 6AG7, och det gör f.ö. även andra, ber oss påpeka, att förrådet av dessa rör f.n. är så stort, att det bör räcka både för denna säsong och för nästa.

—XL's artikel hade stått över ett par nummer och skrevs innan annonseringen började. Det skadade nog ändå inte att vi fick klargjort att goda resultat kan erhållas även med andra typer.

Red.

CQ DX Contest 1951

Resultat av CW-testen

SM-arna satte rekord i deltagande i förra årets »CQ»-Test, CW-sektionen, ej bara internt utan även jämfört med alla övriga länder. Resultatlistan upptager en hel spalt i oktober-numret av »CQ». Vi nöjer oss därför med att nämna de fem bästa i varje klass:

		Zoner	Länder	Poäng
Alla band (19 delt.)	SM3AKM	31	92	71094
	SM5AQV	34	104	65274
	SM5WI	26	81	51360
	SM6ID	23	99	34526
	SM7ACO	27	75	29070
3.5 Mc (10 delt.)	SM5DZ	4	26	2370
	SM5AQV	4	24	2212
	SM7ACO	3	24	2160
	SM6ID	3	28	1953
	SM3AKM	3	20	1127
7 Mc (20 delt.)	SM5AQV	8	28	4176
	SM5AOI	6	29	3850
	SM5DZ	4	25	3625
	SM5ANY	7	29	3420
	SM5AQW	5	23	1820
14 Mc (26 delt.)	SM5WI	23	71	43428
	SM3AKM	24	58	40262
	SM5AQV	22	52	20572
	SM3ARE	14	44	16936
	SM3LX	19	37	14616
28 Mc (2 delt.)	SM6ID	8	10	648
	SM3LX	2	2	24

De tre bästa i varje grupp får som vanligt diplom.

Apropos CQ DX-testen så deltog halva SSA:s styrelse i årets telefonisektion. —FA, som vi får räkna som ex-styrelsemedlem, låg i väldeliga på 14 Mc och fick hela 35.000 p. —WL fick 14.500 p. på 14 Mc, där även —WJ då och då dök upp. De här nämnda körde bl.a. ZD7A, vilket var testens behållning om placeringarna ej räcker till något annat. —ARL körde på flera band, och —TF hann kontakta ett par nya länder, bl.a. EAØ.

21 Mc i England

I England släpptes hela 21 Mc-bandet löst den 10 oktober för CW. Den 14 november blev bandet upplåtet även för foni. Lyckliga ostar!

100 W i BORDSMODELL

AV SM5BDL, Rune Flyckt, och SM5IF, Arne Pramberg

Gelosos VFO har på kort tid blivit populär bland de svenska amatörerna. Den är inte bara en VFO utan en komplett exciter som ger output på alla band mellan 3.5 och 28 Mc, inklusive 21 Mc. Uteffekten räcker gott och väl till att styra ut två 807'or med. Skalan är stor och direktkalibrerad med varje band omfattande bra nära 180°.

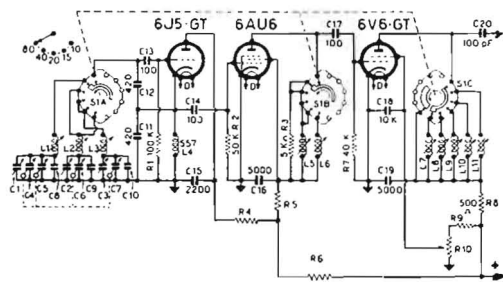


Fig. 1

Schemat framgår av fig. 1. Mellanstegen är, som synes, oavstämda varför det bara är en rätt att vrida på vid QSY. Uteffekten regleras med en potentiometer. Själva enheten tar liten plats bakom panelen och frekvensstabiliteten är fullt tillfredsställande.

Nu måste fortsättningen gå i samma stil, d. v. s. slutsteget måste vara lika kompakt till sin uppbyggnad och lika lättmanövrerat. Lösningen är att i anodkretsen använda en s. k. multibandtank. Den vi här beskriver är enkel att bygga. Till tjänst för dem, som inte känner till verkningssättet, följer här en kort beskrivning över funktionen:

Vi tittar på fig. 2 och ser då att slutstegets anodkrets består av två spolar L1 och L2 med en link (L3) kopplad till L2, vars induktans är c:a 4 gånger större än L1:s. På 3.5 och 7 Mc kan vi då betrakta L1 som obefintlig och kondensatorns båda sektioner som parallellkopplade, d. v. s. vi har en vanlig parallellkrets

där spolen utgöres av L2 med linken L3. På 14, 21 och 28 Mc blir rollerna ombytta. L2:s reaktans är här så stor att vi kan räkna med att kretsen består av spolen L1 avstämd av de båda seriekopplade kondensatorsektionerna, vars rotor är jordade. Tvärs över ena sektionen ligger L2. Detta arrangemang ger en i det närmaste konstant belastning på slutsteget oavsett hur kretsen är avstämd. Vid praktiska prov fann vi att en 75W-lampa belastade slutsteget överraskande jämnt.

Multibandtanken har ett frekvensomfång av 2:1 och kan därför ge resonans på alla fem banden utan spolbyte. Det är bara att uppsöka rätt läge på vridkondensatorn.

Vid intrimningen av multibandtanken söker man upp resonansen på 3.5 Mc och noterar sedan läget för resonans på 14 Mc. Dessa två resonanser får *icke* inträffa vid samma inställning på vridkondensatorn, utan 14 Mc-resonansen bör ligga 10 à 15° från 3.5 Mc-läget. Oscillatorfrekvensen bör vara densamma vid uppsökandet av dessa dippar. Dippens läge för 3.5 Mc flyttas genom ändring av varvtalet på L2, 14 Mc-resonansen genom förlängning eller förkortning av L1. Man kontrollerar nu också att resonans på t. ex. 7.0 Mc *icke* inträffar för precis samma kondensatorinställning som för 28.0 Mc. Ang. åtgärder se ovan.

Sändaren kan NFM-moduleras med en helt vanlig modulator, vars schema på ett helt vanligt sätt är lånat ur QST. Anodspänningen på modulatorn bryts vid CW, då annars tonen blir kippig. Då reaktansröret kopplas in, flyttar sig frekvensen några kc, men det är bättre än att lufta sig på bandet med en ton, som kommer de nogräknade att rynka på näsan. Nycklingen sker i oscillatorns katodkrets, vilken för ändamålet är uppbruten, och katoddrosseln kalla ände är lagd till ett tomt löddöra på VFO-n's plint.

Kraftaggregatet är gemensamt för hela sändaren. En spänningsdelare svarar för att VFO:n matas med 400 volt, slutrörens skärm-

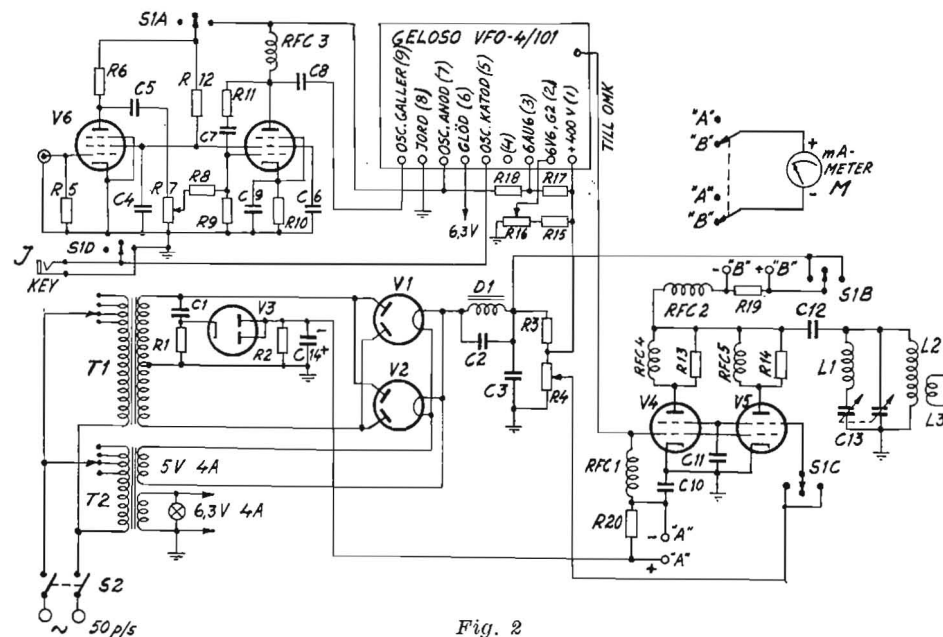


Fig. 2

Detaljlista:

C1=0.1 μ F 3750 V=papper
C2=0.25 μ F 800 V=Dublier 4707-B.
C3=8 μ F 750 V W
C4=680 pF glim.
C5=0.01 μ F papper.
C6=0.01 μ F papper.
C7=47 pF glim.
C8=47 pF glim.
C9=0.025 μ F papper 200 V.
C10=0.01 μ F papper.
C11=0.01 μ F papper.
C12=1000 pF glimmer 1500 V.
C13=2x150 pF CTX-1.

C14=8 μ F 450 V ellyt.
J=Telefonjack, National
T1=National, T TX1
T2=SeK. 5 V 4 A, 6.3 V
4 A, Prim.: universal.
D=National DTX1.
RFC1=RFC3=2.5 mH
RFC2=3 mH 350 mA.
RFC4=RFC5=6 varv 1
mm förtent Cu-tråd
över R13 och R14.
M=0-50 mA National
5631.
S1=4-pol. 3-vägs omkastare National 5663.

S2=DPST National 5318.
S3=DPDT National 5695a.
R1=10 k Ω 2 W.
R2=5 k Ω 2 W.
R3=4000 Ω 28 W.
R4=20 k Ω 50 W.
R5=1 M Ω 0.5 W.
R6=0.22 M Ω 0.5 W.
R7=0.5 M Ω pot.
R8=0.1 M Ω 0.5 W.
R9=0.47 M Ω 0.5 W.
R10=390 Ω 0.5 W.
R11=10 k Ω 0.5 W.
R12=0.22 M Ω 0.5 W.
R13=30 Ω 1 W.

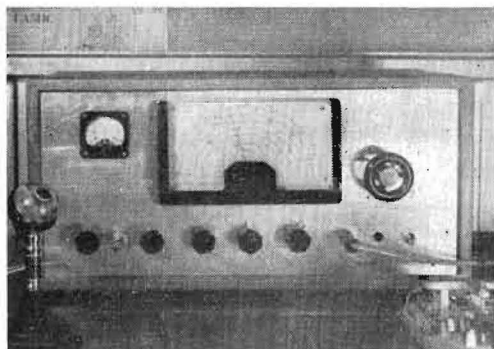
R14=30 Ω 1 W.
R15=20 k Ω 2 W.
R16=20 k Ω trådlindad.
R17=10 k Ω 2 W.
R18=10 k Ω 1 W.
R19=Shunt, se texten.
R20=Shunt, se texten.
L1, L2, L3 se texten.
V1=V2=5R4GY.
V3=6X4.
V4=V5=807.
V6=V7=6BA6.
Stomme till L2 ϕ =40 mm
1=100 mm. National
5577.

galler med 250 volt och NFM-modulatorn med 150 volt, d. v. s. samma spänning som kommer oscillatorröret till del. En rätt konstruerad Clapp behöver ingen stabilisering av anodspänningen. Man kan övertyga sig om den saken genom att mäta frekvensavvikelsen som funktion av anodspänningen. Gallerförspänningslikriktaren ger precis lagom för att strypa slutrören i vila.

Sändaren manövreras med en trelägesomkopplare. Mittläget är standby då anod- och skärmgallerspänningarna på slutsteget är brutna. Trycker man på nyckeln erhålles medhörning. I cw-läget slutas anod- och skärmgallerkretsarna. I foni-läget tillkommer slutning av nycklingskretsen och inkoppling av modulatorns anodspänning.

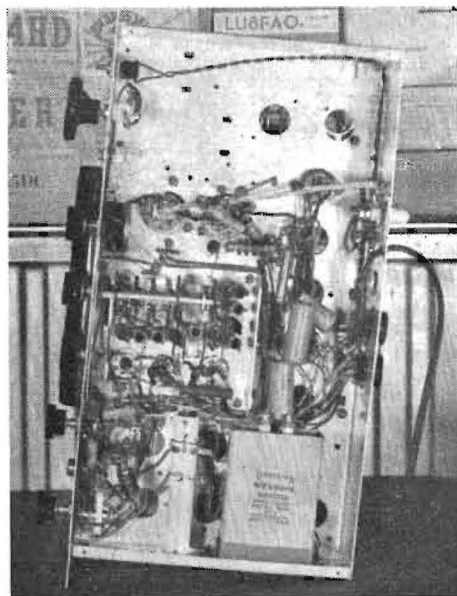
Slutsteget är fullt stabilt när 807-orna är försedda med rörskrämar, även med anodström genom slutrören och utan drivning samt i obelastat tillstånd. Detta säger en hel del om stabiliteten! Klarar din nuvarande tx det provet? Det är viktigt, att ha en god förbindning mellan katoderna, och därifrån till jordkläman på chassiet, vilken utföres med kopparband eller tjock skärmstrumpa. Alla avkopplingar i slutsteget förs direkt till slutrörens katoder.

Sändaren är förvisso fotograferad genom ett något sömnigt kameraöga, ity att bilderna ej är alldeles hårskarpa. Följande bör dock kunna urskiljas: På panelen ser vi från vänster följande kontroller: mikrofonjack, volymkontroll och cw-stand-by-foni-omkopplaren.



Front

Därpå följer VFO-kontrollerna, avstämning, bandväljare och utstyrningskontroll. Sedan har vi nycklingsjack, pilotlampa och nätströmbrytare. Instrumentet till vänster kan med en på det fotograferade exemplaret ej monterad omkopplare läggas antingen i gallret eller anodkretsen på slutsteget. Shunten i gallerkretsen bör vara 50 Ω ggr instrumentets



Undersida

eget inre motstånd, förslagsvis 100 Ω för ett 50 mA-instrument. Shunten i anodkretsen dimensioneras så, att instrumentet där visar fullt utslag för 250 mA. Man kan låta 50 mA

passera instrumentet, och sedan shunta det tills det visar 10 mA. Shuntarna lödas direkt på omkopplarens anslutningar. Till höger synes slutstegskondensatorns ratt.

Banden kommer i följande ordning på skalan: 14 Mc, 3.5 Mc, 21 Mc, 28 Mc och 7 Mc. Av vit celluloid gör man en skala, på vilken banden markeras, och en visare fästes på rat-ten.

Här följer data på spolarna:

L1: 8 varv 2 mm förtennt tråd. Inre diam. 42 mm och lindningslängd 45 mm.

L2: 20 varv 2 mm förtennt tråd på en keram. spolforn med 40 mm yttre diam. Lindningslängd 55 mm.

L3: 3 $\pm$ 4 varv väl isolerad tråd ovanpå jordsidan av L2.

Ovanstående värden gäller för en variabel kondensator på 2 $\times$ 150 pF och linkan passar till en 72 ohms feeder.

Något tydligt fotografi visande chassiets översida finns inte till hands, varför vi får nöja oss med att ta en titt på undersidan. På vänstra gaveln ser vi den stora filterkondensatorn med bleedermotståndet bredvid. Även en del andra viktigare komponenter torde kunna urskiljas.

Sändaren är, som vi tidigare framhållit, lätt-skött och de erhållna resultaten överträffade alla våra förväntningar.

2 el. roterbar beam

I brådskan vid förra numrets iordningställande, vilket försiggick samtidigt med det avslutande arbetet på »Pop. Amatörradio», rå-kade undertecknad räkna fel vid omvandlingen av fot till meter. Dipolen till vilken feedern går skall vara 9,46 m, som angivet. Den and-ras längd bör på ritningen ändras till 9,91 m. Ber om ursäkt för slarvet och hoppas ingen redan hunnit kapa till rören för korta.

Någon har frågat om de punkter där dipolerna matas skall vara öppna. Ja visst, det framgår ju av ritningen. Öppningen kan göras 25 $\pm$ 30 mm.

Red.

I nästa nummer

beskriver SM5PA sin NBFM-modulator med magiskt öga som modulationskontroll.

ELEGANT BEAMROTATOR

enligt en ny idé

När det gäller att vrida »beamen» rätt kommer väl i allmänhet tanken att snudda vid »tömmarna», gramofonmotorn med rem- eller kugghjulsutväxling, selsynmotorer eller s. k. syngonelement o. s. v., o. s. v. Men det gäller ju inte bara att vrida »beamen», vi måste ju också veta vilken riktning den har vid olika tillfällen. Indikeringsproblemet löses i allmänhet separat genom att ha en kopia av vridsystemet med kontaktnordning av något slag eller medelst potentiometer och visarinstru-ment o. s. v. Vad jag här vill beskriva som »elegant sätt» är ett kombinerat system vad gäller vridning-indikering och så ordnat att jag manövrerar med indikeringsanordningen. D. v. s. jag ställer först in indikeringen i den riktning jag vill ha beamen, och så »knallar» den iväg och ställer sig där tills jag ändrar riktningen igen med indikeringsvisaren.

Systemet är i princip skäligen enkelt, till skillnad från många tänkbara lösningar medelst invecklade servomekanismer, kostar i extra strömförbrukning endast c:a 10 mA från anodspänningen och ser ut som följer.

Se principschema fig. 1.

R1 och R2 är trådlindade potentiometrar på c:a 100 K.

PR är ett känsligt polariserat relä.

M är en seriemotor med uttag för fältlindningen för möjliggörande av reversibel drift.

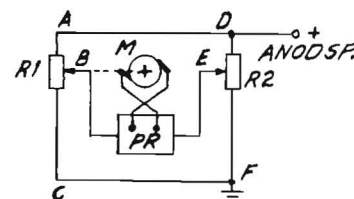


FIG. 1
PRINCIPSCHEMA

Verkningsättet är följande: Om vi som utgångsläge antar att punkterna B och E ligga på samma höjd, d. v. s. ha samma potential i förhållande till jord, och vi sedan vrider potentiometern R2 på så sätt att punkt E närmas till punkt D erhåller vi en potentialdifferens mellan punkterna E och B, vilken driver fram en ström genom vårt polariserade relä i riktning D E B C. Medelst reläets fjädergrupper tillkopplas motorns fältmatning och motorn startar i en bestämd riktning. Är vi sedan så finurliga att vi tar och »gangar» motoraxeln (givetvis efter utväxling) med potentio-

metern R1 och kopplar dess poler A och C rätt, händer att motorn »flyttar» punkten B mot punkten A just så långt att den intar samma läge som punkten E på R2, varvid ingen ström längre går genom relät och detta slår ifrån och stannar motorn. Om vi sedan flyttar punkten E mot F kommer E att få lägre potential än B och en ström kommer att flyta genom relät i riktning A B E F eller i motsatt riktning mot i första fallet. Det polariserade relät slår då ut åt andra hållet och medelst dess fjädergrupper kopplas nu motorns fältlindning in med motsatt polaritet mot tidigare och motorn går åt andra hållet och flyttar igen punkten B och stannar då relät slår ifrån då vi får 0-spänning mellan B och E.

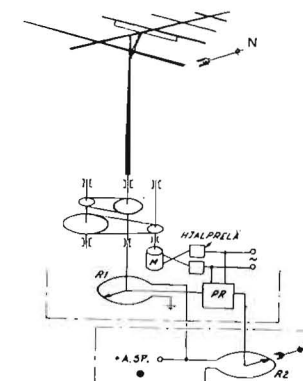


Fig. 2

Placerar vi nu R1 med motor, växel och relä i roten på »beamen», på taket, och R2 i anslutning till storsirkelkartan på väggen »5» våningar längre ned, så är det endast manövertåten» och +ledningen (och feedern förstas) som »håller sambandet». Jordledning och nätspänning för motor finns väl på vinden.

Finns det istället likström i väggen (men då finns det väl ingen sändare) erfordras förresten bara en »töm». Skissar vi om idén kan den se ut på följande sätt. (Se fig. 2.)

För att nämna något om det praktiska utförandet och därmed sammanhängande problem, lär väl motorn utan större svårighet kunna anskaffas. Vad gäller det polariserade relät däremot, vilket är »själen» i detta arrangemang kan ett dylikt som slår för någon mA erhållas från Siemens tillverkning. Dess växlingskontakter klarar emellertid i allmänhet inte motoreffekten varför det är klokt att

inkoppla två hjälpreläer för tillslag av motorns fältlindning. Dessa reläer kan då vara av betydligt enklare och billigare konstruktion. Ett mycket sympatiskt förfaringssätt är sedan att bygga in »beam-masten» med dess lagring, motor med utväxling, potentiometer och reläer i en vattentät kopplingsbox, gärna med s. k. inspektionslucka, av Selfas kapslade materiel i silumin. Dessa boxar ha kopplingsuttag å alla fyra kanterna och de kan förses med blindflänsar på vilka montering av detaljer med lätthet kan ske. Utväxlingsanordningen göres med fördel med kilrep och ett par kilrepsskivor till någon instrumentsvarv el. dyl.

Gör nu en konstruktion och lycka till. Jag har gjort en på provbänken, och den gick fint.

—ACN

Storsupern

SM5—1702, vars artikel om en Storsuper i QTC nr 4 1952 tilldragit sig stort intresse, har bett om plats för följande kompletterande upplysningar:

AVC-förstärkarrörets anodkrets T6 består av en mellanfrekvenstransformator (Gelosio typ 713), vars sekundärkrets tagits bort. Primärkretsen är dels parallellkopplad med en luftisolerad trimmer samt med en fast glimmerkondensator på 230 pF. Denna fasta kondensator måste bytas ut mot en på 190 pF, för att man över huvud taget skall kunna få resonans på 467 kc, och kunna trimma anodkretsen för maximum AVC-förstärkning. Detta beror på att i och med att icke båda MF-kretsarna är inkopplade, som i ett vanligt MF-steg, så belastas icke primärkretsen, vilket har till följd att induktansen ökar. Dess resonansfrekvens kommer då att ligga på en lägre frekvens, varför parallellkondensatorns värde måste minskas.

Vidare skall kopplingskondensatorn C25 ökas till 200 pF. Detta värde är ej kritiskt.

Den gallerläcka, som är inkopplad mellan blandarrörets galler 1 och chassiet, är liksom oscillatorrörets gallerläcka på 22 k Ω 0.5 watt. Dessa båda motstånd bör utbytas mot ett par på 1 watt, för att frekvensdriften skall bli så låg som möjligt.

Enär en del förfrågningar inkommit om data på nättransformatorn och sildrosseln meddelas de här:

Nättransformatorn:

Prim. 0—110—127—150—220—240 V 50 p/s.
Sek. 2×290 V 130 mA.
6.3 V 5 A
5 V 3 A

Sildrosseln:

Max. belastning 130 mA.
Likströmsmotstånd 500 ohm.
Induktans c:a 18 H.

TU-6-B

för antennavstämning

För dem som huvudsakligen kör på 80 och 40 mb erbjuder TU-6-B en enkel och prisbillig lösning av problemet antennavstämning.

Det finns nog en hel del hams som i likhet med undertecknad har en TU-6-B liggande oslaktad i väntan på den tändande gnistan, som skall förvandla den till semestertx el. dyl.

Under tiden kan den användas på följande sätt:

Om man betraktar enheten bakifrån ser man en vid panelen fäst list av isolationsmaterial. Denna har 10 anslutningshål. Vi numerar dem från vänster 1 t.o.m. 10. Om man nu har en antenn matad med t.ex. 300 ohms twin lead kan man nu göra så här: Linkledningen från PA-steget anslutes (med banankontakter) till hålen nr 1 och 2. Feedern anslutes till hål nr 3 med ena parten. Den andra parten anslutes till rotorn på den högra vridkondensatorn (= högra spolens övre ände). Omkopplaren märkt »Band Change Switch A» skall stå i läge 1.

Vad som ovan sagts gäller 80 mb. Vill man kunna använda apparaten även på 40 mb ordnar man med ur- och inswitchbar kortslutning av halva antalet varv i en av de båda spolarna.

Ovan beskrivna metod har en längre tid använts med gott resultat till den nedan beskrivna

Multibandantennen,

som jag plankade ur »Radio and Television News» April 1951. Data:

total längd = 41.45 m

matningspunkt = 13.82 m från ena änden
(= total längden/3)

feeder = 300 ohms twin lead (längden ej kritisk)

impedans i matningspunkten = 265 ohm

resonansfrekvenser: 3.45, 7.07, 14.35 och 28.8 Mc/s.

Med dubbling till 7 Mc i PA-stegets 6L6 (anodsp. 300 V) har kontaktats bl. a. PY5EK och VE1ABR förutom Afrika och Asien.

—KB

NY ELBUGKONSTRUKTION

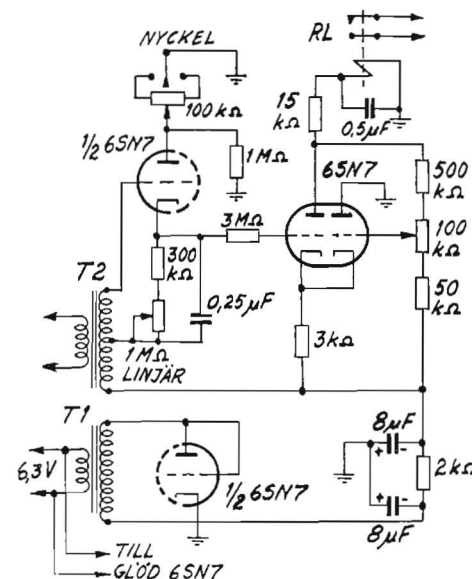
Av S. H. Littorin, SM6SU

Av en fullgod elbug fordrar man att både streck och prickar skall fullbordas oberoende av om nyckeln är sluten eller ej, att kretsen skall vara så konstruerad att nytt tecken ej kan påbörjas förrän föregående tecken + teckenmellanrum avslutats, att hastigheten skall kunna varieras mellan 40 och c:a 150 per min. Vidare bör apparaten vara elektriskt och mekaniskt stabil, helst oberoende av spänningsvariationer, samt enkel, billig och kompakt. Diskutabelt är däremot önskemålet om att förhållandet prick/streck resp. prick/mellanrum bör kunna varieras för att tillfredsställa olika operators — enda försvaret för detta är att man vill komma ifrån det exakta, opersonliga, »låter som tryckbokstäver».

Olika konstruktioner ha beskrivits tidigare i QTC av SM5GL (juli 1949) och SM5EY (febr. 1952). Den förstnämnda artikeln avhandlar de teoretiska förutsättningarna för förståelsen av elbugproblemet och skildrar en elbug modell OZ7BO med relän som viktig del i teckenalstringen. Injusteringen av dessa relän är emellertid besvärlig och klappret irriterande, varför SM5EY konstruerade sin relälösa elbug, där han använt spänningsfallet över ett motstånd för att gallerblockeringsnyckla sin vfo. Vill man nyckla på annat sätt måste relä användas. En avigsida (den enda jag kunnat finna — fränsett bundenheten av nycklingsmetod) är att nyckelarmen är spänningsförande i förhållande till jord.

I marsnumret 1952 av den amerikanska CQ (The Very Electronic Key, G. F. Montgomery) anges ett schema som uppfyller alla fordringar på en fullgod elbug och där nyckeln ligger på jordpotential. Nycklingen sker med höghohmigt relä och några svårigheter med injusteringen av detta föreligger ej eftersom det ej används för teckenalstringen — det enda man önskar är att klappret skall störa så litet som möjligt.

Schemat har modifierats efter våra förhållanden, och som synes användes 2 dubbeltriöder (6SN7 eller liknande), varvid en triöddel



användes som likriktare (obs. att spänningskällans pos. ände är jordad, och alltså elytternas pos. ände är ansluten till jord). Den andra triöddelen i detta rör går som oscillator, där svängningskretsen i originalschemat består av en liten pushpull utgångstrafo, t. ex. UTC R59. Jag har använt en liten universal utgångstrafo, där jag provat ut lämpligt »mittuttag». Teckenhastigheten (frekvensen) bestäms av det variabla katodmotståndet på 1 megohm och man erhåller en sågtandvåg som vid givet läge på detta motstånd (hastighetskontrollen) till såväl frekvens som amplitud är beroende av det effektiva motståndet i serie med anodspänningen. Man får sålunda teckenlängden för prick resp. streck genom att justera potentiometern på 100 k i anodtilldelningen, och när rätt läge på potentiometern en gång fastställts är det oberoende av hastighetsvariationer och kan ev. ersättas med fasta motstånd.

Det andra röret tjänstgör som »electronic switch», eftersom det använda relät måste få

ström i form av fyrkantvåg. När spänning över detta rörs första galler understiger ett visst värde går ingen ström genom röret (= teckenmellanrum), och så snart spänningen stiger över detta värde drar röret ström på några mA och relät går till. I detta rörs högra halva har man (med pot. på 100 k.) möjlighet att variera den tröskelspänning som släpper ström genom reläet och sålunda möjlighet till variation av förhållandet tecken/mellanrum — givetvis kan även denna potentiometer efter utprovning av rätt värde ersättas med fasta motstånd.

Nyckeln fungerar bra redan vid 100–120 volt, varför man kan använda en vanlig — och prisbillig — ringledningstrafo som körs bakfram, matad av sändarens glödströmslindning som samtidigt även matar de två rörens glödtrådar — den extra belastningen är ytterst ringa, och med 4-poligt uttag från sändaren i stället för den vanliga tvåpoliga jacken vinner man att nyckeln alltid automatiskt slås till eller från samtidigt med sändaren.

Svängningskretsen (utgångstrafon) får utprovas, alla tycks inte gå lika bra och tecknen bli ibland omöjliga att få rätt. Jag har provat med LF-trafo med oms. 1:3 genom att seriekoppla lindningarna, det gick men med dålig teckenbildning, möjligen går det bättre med en trafo med oms. 1:1 om sådan finnes tillgänglig. Här får man pröva sig fram till bästa möjliga resultat.

Det använda relät måste vara relativt höghögt och snabbgående eftersom teckenastigheten bör kunna varieras mellan förslagsvis 40 och 150.

Över relät och det därmed förbundna motståndet på 15 k fås ett spänningsfall på c:a 30–40 volt, och denna negativa spänning bör kunna användas för att tysta mottagaren vid BK-körning.

Det mekaniska utförandet av elbug'en kan varieras efter tycke och smak och fallenhet och efter de ingående komponenternas storlek. Det erfordras blott en kontroll, hastighetskontrollen, de övriga är ju inställda en gång för alla och kan lämpligen placeras baktill eller inuti apparaten. — Det största problemet har för min del varit konstruktionen av själva nyckeln. Ett flertal konstruktioner ha genom åren förekommit i QST, CQ och andra tidningar, och problemet är tydligen internationellt.

Till sist bara ett litet tips: en del kraftverk resp. samhällen ha på senare tid gått över från 130 till 220 volt och ha ev. begagnade men prima ringledningstrafos liggande »till ingen nytta» och till billiga priser.



Två Stockholmsjakter

avhölls under oktober. Vid en dagjakt på Lovön vanns den motoriserade klassen av —AVC, följd av —RH och —BWS. —2016 vann cykelklassen med —AXZ som tvåa. 10 lag deltog i varje klass. —IQ, —BNJ och —2494 arrangerade, och —BGB och —2212 stod för priserna.

—ADI, —DB och —IQ belade de tre främsta platserna i den av —BJU, —BK och —2462 arrangerade nattjakten i Judarnskogen.

Nyttillkomna rävjägare i stockholmstrakten bör anmäla sina adresser till —IQ för att komma med på utsändningslistan för kallelserna, som f.n. upptar 47 saxjägare.

Beträffande återkopplingen

i den i QTC nr 6 1951 beskrivna rävsaxen meddelar —XL:

»Det befanns, att hf-stegets inre anodimpedans, vilken ju kommer tvärs över detektorns gallerkrets ur hf-synpunkt faktiskt har en viss inverkan. Ty där ligger ju en kopplingskondensator på 1000 pF. För tillfredsställande funktion räcker ju ett lägre värde. Jag gick ned till 200 pF för sagda kopplingskondensator, och då kunde min förut ganska stora återkopplingskond. i detektorn minskas till 100 pF, om svängning skulle ske ordentligt och säkert över hela frekvensområdet.

SM5XP har för koppl.-kond. hf-anod/detektor-galler gått ända ned till 25 pF. Det kanske är väl lågt i mitt fall, men jag tycker, att de av mig ovannämnda värdena ser ut som en hygglig kompromiss. Hör fortfarande OZ-land och SM7, SM6 m. fl. med S9 som förut.»

Tyvärr har ett gammalt skrivfel släpat med genom åren, och det återkom även på schemat i den ovannämnda QTC-artikeln. Kopplingskondensatorn i saxon har i verkligheten varit endast 100 pF, ett värde som alla torde kunna vara tillfreds med, utom de som slitit sitt hår över svärsvägande pytsar. Sorry!

Ramfästet

kan naturligtvis göras så att aluminiumröret fästes permanent på mottagarlådan. Men om man vill ha saxon som »vanlig» portabel rx kan det vara behändigt att lätt kunna utbyta ramen mot en hf-spole plus en antenn, och vid längre transporter är det nog inte så dumt att ha själva saxon mera skyddad och nerpackad, medan ramen som är skrymmande och mera oöm kan transporteras i befintligt skick. I stället för den av mig föreslagna tråklossen vill —XL ha det så här:

»Tag en sockel från ett kasserat och sönderslaget rör, där alla stift äro med (t.ex. 6A5G) (fordras för god stadga); fila upp en skåra på vardera sidan, så bred, att Al-röret går in där. Stick in rör-ändarna och löd trådarna i sockeln. Fyll sedan sockelns hålighet med asfalt el. dyl. och lät det torka!

Det kan vara värdefullt att standardisera ramens sockelkoppling, så att delar ur olika rx:ar kunna ersätta varandra. Som lämplig sådan föreslås: stift 1=mittuttag, som skall till 'jord'; stift 4=ytterände, som skall till styrgaller jämte sidobestämningsantennen; stift 6=den andra ytteränden, som skall till avstämningsskondensatorns icke-gallersida.»

Ja, så där är ju inte min ram kopplad, men eftersom —XL är den förste som har framlagt ett positivt standardiseringsförslag, så får man väl koppla om den då...

Till sist:

Tror du inte det skulle stimulera intresset för sporten ytterligare, om det i QTC inflöt korta rapporter från rävjagandet runtom i landet eller »årsberättelser» för 1952? Om du tror det, skriv då omgående en från din ort!

—IQ

SM—OZ-testen

I novembernumret av »OZ» ser vi att resultatet av den första landskampen SM—OZ är klart. Då tiden inte tillåter några utförliga kommentarer, meddelas här bara, vilka som blev de tio bästa.

Resultat			
1. SM7BVO 14 QSO	162 p.	6. OZ4IM 12 QSO	51 p.
2. SM4KL 10 QSO	120 p.	7. SM7BDK 5 QSO	40 p.
3. SM7QY 9 QSO	90 p.	8. OZ7BG 10 QSO	39 p.
4. SM7BPP 8 QSO	75 p.	9. OZ4HF 10 QSO	39 p.
5. OZ1W 14 QSO	69 p.	10. SM5BUI 7 QSO	36 p.

Några SM1, 2 eller 3 deltog ej i testen, vilket utgjorde en kraftig handikap för OZ-stationerna.

—WL

Räkneexempel beträffande sändare m. m.

Av utrymmesskäl måste —XL's artikel i förra numret delas i två delar. Då det även i detta nummer är ont om plats ser sig Red. tvungen att göra ett sammandrag av fortsättningen.

Ett spørsmål, som ofta dyker upp, är dimensioneringen av likriktartransformatorernas lindningar.

Om en likriktare skall lämna t.ex. 200 mA likström, för vilken strömstyrka skall då de båda halvorna av anodlindningen beräknas? Inte bara i QTC utan även annorstädes ser man olika uppgifter härom: utgående likström gånger 0.5, 0.71, 0.75, 0.79 och 1.0! Orsaken kan väl delvis sökas i att ingångsdrosseln induktans betraktats på olika sätt, hur den kan ligga i förhållande till det »kritiska» medelvärde som behövs för att strömmen skall »flyta jämnt» i tomgångsperioderna. Det rätta svaret är 0.79 gånger den efter filtret uttagna likströmmen, vilket klargjordes i en artikel i QTC nr 1 1951. Observera att detta endast gäller för drosselringång.

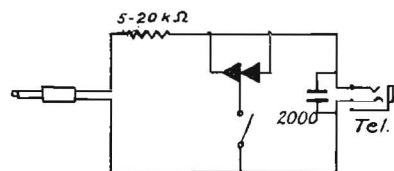
Vid kondensatorringång blir beräkningen mycket mer invecklad. Ingångskondensatorn uppladdas nämligen till en ganska hög spänning och skall urladda sig till följande filter + belastning i de ögonblick, då växelspänningen i anodlindningen passerar sina nollvärden. I början av varje likriktad halvperiod måste likriktaren ge en strömstöt i och för uppladdning av ingångskondensatorn, men denna strömstöt kan ju endast komma fram, när likriktarens spänning överskrider ingångskondensatorns spänning, ty utan potentialskillnad kan ju ingen ström flyta. Skall strömstöten kunna täcka effektförbrukningen under de mellanliggande ögonblicken, måste det tydligen bli en kortvarig men mycket kraftig toppströmstöt strax i början av varje halvperiod. Toppvärdet kan uppgå ända till fem gånger den uttagna likströmmen! Effektvärdet blir därför mycket större än medelvärdet. Vid kondensatorringång bör transformatorlindningen utföras för minst 1,11 gånger avgiven likström. I ovannämnda exempel fås $1.11 \cdot 200 = 222$ mA som minsta tillåtna dimensionering. Men medelvärdet av strömmen är fortfarande 100 mA per lindningshalva. Det är alltså här, som vi har det fall, då litteraturen uppger, att lindningen skulle utföras för hela den uttagna likströmmen + viss marginal!

Sune Bäckström, SM4XL

Glöm inte
NRAU-TESTEN!

En amplitudbegränsare

Det händer väl fortfarande att man emellanåt lyssnar i hörlurar och kommer det då in en stark lokalstation så blir det ju inte precis någon behaglig ljudsensation. En amplitudbegränsare av något slag är därför fullt berättigad och en enkel sådan återkommer i de allra flesta handboksårgångarna. Vanligtvis består den av ett par kristalldioder med var sitt 1.5 volts batteri som ger den erforderliga tröskel-



spänningen. Med en sådan anordning blir amplituder över 3 volt från topp till topp avskurna och ingen signal blir starkare än vad öronen tål med. Den enda nackdelen med den samma är att batterierna torka och förbrukas ganska snabbt i värmen från rör och transformatorer och att anordningen alltså inte fungerar längre. I »Hints and Kinks» har hittats ett annat utförande som provats och befunnits fylla samma uppgift. I stället för kristall- eller kopparoxidulldioder använder man sig av selenlikriktare. Med två plattor i vardera dioden uppmättes avskärningsspänningen till c:a 5 volt från topp till topp, vilket man också tål med i ett par känsliga hörlurar.

Likriktarna äro plockade ur en delvis felaktig selenstapel. Observera att man inte får skruva ihop plattorna i selenlikriktare hårdare än vad man orkar med fingrarna. De monteras på en bit isolationsmaterial tillsammans med motståndet och kondensatorn. Motståndet kan man prova ut, och till ett par 4000 ohms hörlurar visade sig 20000 ohm vara lagom. Man kan antingen montera anordningen i en liten låda mellan telefonuttaget och lurarna eller inne i mottagaren. Med strömbrytaren kopplar man in resp. ut filtret.

Enda olägenheten är egentligen att man får litet svårt att bedöma signalstyrkorna för alla någorlunda kraftiga CW-signaler kommer in med samma styrka. Och dessutom att man inte märker egna nyckelknäppningar i mottagaren.

SM6WB

ARRL 18:e DX test

Resultat av Foni-testen

I oktobernumret av QST redogöres för resultatet av Foni-sektionen av 1951 års dx-test. Endast tre SM-hams deltog och deras poängsummor blev

1. SM5WJ	2745 p.
2. SM5PA	630 p.
3. SM7VH	132 p.

Till jämförelse kan nämnas att endast en G-amatör finns med i resultatlistan nämligen G2PU med 15000 p.

OH6NW hälsar

OH6NW, William Knuts, har många svenska vänner och de undrar säkert vart han tagit vägen. I ett brev till Red. vill han skingra dunklet och berättar:

Sedan mars 1951 är mitt QTH Kiruna, där jag nu är fast förankrad och trives utmärkt. Tx'en står kvar i Nykarleby, men dubbel-supern har jag tagit med och kan således i någon mån följa med trafiken. Tyvärr kan jag inte få licens förrän jag blivit svensk medborgare. Den som väntar på något gott väntar aldrig för länge...

Med 73 från

William Knuts
ex-OH6NW / SM2-2566
Magnigatan 4, Kiruna C

Ett tips

Det här kanske kan vara ett tips för någon, då det säkert är fler än jag, som haft problem med fastsättningen av Barker & Williamson-spolar i avkapbara längder, särskilt när ändarna skall sättas fast på plexiglas. Med nagellack går det emellertid fint. Spolen sitter bättre fast än med acetone och dylikt. Färgen på lacket kan ju xyl-en få bestämma.

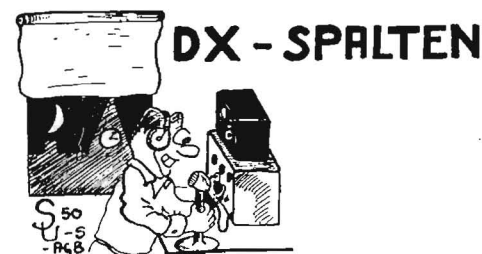
73

SM4YL, Astrid Nyberg

Piprensare

doppade i vatten är bra att kyla i trolitl monterade stift med vid lödning av anslutningstrådarna. Piprensaren lindas omkring stiften eller mellan lödstället och likriktarkroppen på t. ex. 1N34.

VE3AOZ i QST



Så blev det då dags för årets sista dx-spalt. Som lämplig inspirationskälla bläddrade vi i RSGB Bulletin och fann redan i ingressen till G2MI's dx-spalt en sak som värmdes vårt hjärta: K3ASL hade sänt in en rapport till G2MI och kommenterade i samband därmed den goda hamspirit som SM5ACC visat, då han för en tid sen helt oombedd hjälpte G3ASL till ett »very difficult qso». Det var god reklam för svenska amatörer!

80 m

—5KB hade helt nyligen ett trevligt och timplågt qso med GM3HTH på Shetlandsöarna (Shetland ersätter Franz Josefs land för WAE). Vidare noteras qso med VE1ZZ, ett vackert resultat med 12 watt.

—4GL informerar om att WAE-korten postats. Hörde under CQ-testen c:a 25 prefix i 4 världsdelar.

40 m

—2AJY hälsar från FURA och berättar att den aktivaste jägaren i Umeå torde vara

—2BDT, som på det här bandet loggat ZS2, ZD2IAG, YI3BZL, W6, ZL och HE9LAA. Saknar endast SA för WAC.

—2AJY är heller inte lottlös: ZC4, VS6 och ett större antal 4X4.

—5AFN tycker om 40 m: FF8AG, ZL1-4 (ett 30-tal, med rppts upp till S8), LU, EA9BD, W8, VP7NV, FA8, PY4AHG samt KL7CL. Allt mellan 0600-0800 utom KL7, som togs 0930.

—7QY's senaste rppt upptar 5 VK och 2 ZL, 1645-1900.

20 m

—5AXI, Mary, har vi inte hört av på länge och hennes rapport om VK2AYP, W3AFW samt W2OHF (1300-1400) var därför välkommen. Hur går det med dx-andet för landets övriga YL-hams?

—6RS kör vid 18-19-tiden ZS, VK3, 4, W, CN8 samt ZE5JA.

—5AZO berättade för en tid sedan om XZZST (1530, A3), KX6AI (1300) samt VU2JG (1500).

—7QY kommer med en vacker bukett, ur vilken vi drar upp följande blomster: KX6AI (1200), KC6QL (1300), CR7LU, FB8BA, 6L6MY, VS7RF (1700), VQ5CL (2000).

—BQL premiärrapporterar: KX6AI (10-12), MI3LK, EQ3TT, CR9AF (12-14) samt ett stort antal VK, ZL och W av olika kulörer. Kör 80 W CW och 41.5 m WÖWO-antenn.

WASM-aspiranter

VK2ZC	cq SM1, 14060
PY4AHG	» 7 Mc
OZ3RO	» 14 Mc cw, efter 1700
GM3HGA	» 3.5, 7, 14 Mc
GM3ANG	» 7020
VU2JG	cq SM2, 14020, 1500

Shetlandsöarna

I akt och mening att bjuda läsekretsen på litet europeiskt inside dx-info tillskrev vi för en tid sedan GM3HTH för att efterhöra läget. I retur kom ett tre sidor långt brev, tre fotos samt, inte minst uppskattat, en trevlig guidebok, betitlad »As far as you can go... Shetland». Ur denna bok lärde vi oss att öarnas första invånare troligen var norska lappar, vilket var en nyhet för oss. I näringslivet tycks fiske samt hemslöjd, företrädesvis stickning, intaga en prominent position.



GM3HTH (stående) och GM3HGA i den senaste shack. Sändaren är en VFO-BA-FD-PA med 75 W input, fone och CW. —3HGA är aktiv på 20 och 40 m samt förekommer ibland även på 80. Antenner: 20 & 40 m dipoler samt »ZL Special». Rx: Commander.

Brevet i dess helhet får vi tyvärr inte rum med, men nedanstående rader om det lilla Shetlandsgänget kan kanske vara av intresse.

F.n. finns där tre stationer: GM3HGA — Jim, GM3ANG — Wal samt GM3HTH — John.

Aktivitet: —3HGA, 80, 40, 20 m, 75 W. Sänder qsl 100 % och, om så erfordras, direkt och omgående för ev. WAE-aspiranter. Är pappa till det här återgivna fotot.

—3ANG kör sin station, 40 W CW och 10 W A3, från sydligaste spetsen av Shetland, Sumbury Airport, där han är radio officer. Kom dit i februari 1952 för tre månaders tjänstgör-

ring men är fortfarande kvar. DX-möjligheter-na, you see... QRV 7020 1745 SNT måndag —fredag för sked med G3CTQ, men svarar gärna på break-in's från SM-hams. QSL 100 procent.

—3HTH, radiominded sedan 1920, är äldst i gänget. Har varit lyssnareamatör och noterar att första svarskortet på lyssnarrapport kom från SHF1 i Göteborg, 1946. Första qso under egen signal var med SM6AMR, varför han har en speciell förkärlek för SM-hamsen. Kör xtal 7019 eller 7028 efter 1500 SNT varje lördag.

Vi tackar Shetlandshamsen för all trevlig info, önskar dem lycka till och många fb qso med SM.

Enligt SM5—2591

är FD8AA numer FD4AD. 14 Mc CW (W1FH).

VR6AC

Pitcairn Island, väntas komma igång i december på 14 Mc. (Befolkningen på Pitcairn är avkomlingar efter besättningen på engelska, fregatten Bounty, som efter ett myteri seglades dit och skadades.)



December 1952

GMT	New York		San Francisco		Sidney		Kapstaden		Calcutta		Rio de Janeiro	
	MUF	OWF	MUF	OWF	MUF	OWF	MUF	OWF	MUF	OWF	MUF	OWF
00	6.0	5.1	10.0	8.5	8.0	6.8	10.0	8.5	9.0	7.7	10.0	8.5
02	6.7	5.7	10.0	8.5	7.1	6.0	10.0	8.5	8.6	7.3	10.0	8.5
04	7.0	6.0	8.7	7.4	8.0	6.8	10.0	8.5	9.0	7.7	10.0	8.5
06	6.0	5.1	8.0	6.8	16.1	13.7	13.7	11.6	20.6	17.5	9.0	7.7
08	6.0	5.1	8.0	6.8	22.0	18.7	26.0	22.1	25.2	21.4	14.0	11.9
10	7.0	6.0	8.4	7.1	22.3	18.9	28.2	24.0	25.0	21.2	26.0	22.1
12	12.0	10.2	8.0	6.8	18.2	15.5	27.7	23.5	18.3	15.5	28.0	23.8
14	21.7	18.4	7.0	6.0	9.4	8.0	25.1	21.3	12.0	10.2	26.3	22.3
16	18.8	16.0	12.6	10.7	7.2	6.1	15.6	13.2	9.4	8.0	22.0	18.7
18	12.0	10.2	10.5	8.9	6.5	5.5	10.0	8.5	8.2	7.0	13.6	11.6
20	7.5	6.4	10.0	8.5	7.5	6.4	9.3	7.9	8.7	7.4	9.6	8.2
22	6.0	5.1	10.0	8.5	8.1	6.9	10.0	8.5	9.0	7.7	9.8	8.3

SM4SD

Har någon kört W1NKW?

Harold Ryall, 76 Fox Hill Road, Nahant, Mass., förlorade alla sina qsl vid en eldsvåda och är synnerligen tacksam om de som qso'at honom, ville sända ett qsl nr 2 som ersättning. (RSGB Bulletin.)

VK9FM,

qth Nya Guinea, kör 14080 CW.

ZC5BR,

Br. Nordborneo, qrv 14180, A3.

Adresser:

FQ8AR Box 108, Brazzaville.

FI8AD Box 257, Saigon.

KC6QL Truk, Caroline Isl.

Till sist

tackar vi för visat intresse och alla trevliga brev vi fått mottaga under det gångna året samt önskar merry xmas es cuagn, gang.

73

—UH.



Boden

Långt norrifrån kommer en synnerligen välkommen rapport från SM2AOJ, som för några år sedan lämnade Linköping med sin SCR-522 till stor besvikelse för undertecknad, vilken hade räknat med att få någon att prata lokalt med på 144. Julle meddelar, att han nu brukar köra med SM2AXO på 144,72 Mc. En enkel dipol används, eftersom avståndet endast är ett par km, men man har planer på att försöka öppna linjen Boden—Luleå på 144 samt lyssna efter OH1AA, då man fått upp ordentliga riktantenner.

Borlänge

Vännen —XL har för avsikt att någon gång i framtiden komma igång på 144 och 420. Om sin tx-planering skriver han: »Nuvarande tx-ens vfo-bf-fd inställs på 28—30 Mc, vilket inmatas på ett 832 för 5-dubbling till 144—146 Mc och förstärkes rakt i ett 829B på 144—146 Mc. Vid 420 skall detta 829B trippla till bandet 420 Mc, vilket sedan förstärkes rakt i ett QQE06/40.»

Alldenstund jag från annat (långvägs-)håll hört liknande funderingar, blir det nog nödvändigt att offentligt diskutera skälen varför en dylik tx-lösning inte bör komma till utförande.

För det första, Sune, är det orimligt att ta till långvägsriggens hela exciter för att komma till 28 Mc, när du med en surplus 8 Mc xtal och en enda 6J6 får tillräcklig 48 Mc output för att styra ut en 832 tripplare till 144 (se ARRL:s handbok 1949 och följande). Frånsett slöseriet med RF i förra fallet finns ytterligare en viktig synpunkt: då vi framdeles får TV här i landet, kommer vi att få lära samma bittra läxa som bröderna i USA och England, den nämligen, att TVI från en amatör-tx oftast kommer från exciteren och inte från pa-steget. I all synnerhet gäller detta en UK-tx. Alltså: så lite effekt och så få dubblingar som möjligt i exciteren (vilket ju även innebär en indirekt dödsdom över pa:n med stora och hårddrivna trioder).

För det andra: 5-dubbling i 832 är dömt att misslyckas. 832 tripplare räcker nätt och jämnt till för att styra ut en 829B på 144.

För det tredje: försök inte trippla till 420 i en 829B, eftersom 829:ans utgång inte kan av-

stämmas till denna frekvens till följd av för höga anodkapacitanser.

För det fjärde: i motsats till långvägspraxis är det fördelaktigare att köra xtalstyrt än vfo-styrt på UK. Skälen härtill är flera, och jag har inte spaltutrymme för att dra dem, utan jag inskränker mig till att konstatera, att om din vfo-styrda exciter på 28 Mc håller en 9-ton, så har den, när du dubblat dig fram till 144 Mc, sjunkit till T6, och dessutom tvingar du motstationen till en föga nöjsam tagfattlek med din drivande bärvåg på 144.

Alltså: xtalstyrt 6J6—832—829B på 144 plus QQE 06/40 tripplare till 432 Mc. Cu på 144, Sune!

England

I RSGB-bulletinen läser vi: »SM7BE tycks vara den enda svenska station som hörts här. Beror det på hans särskilda läge, eller finns det inga andra aktiva svenskar?» Vi låter frågan gå vidare.

Fr. o. m. 1 november i år får engelsmännen köra max 150 W på 420—460 Mc (förut: 25 W).

Schweiz

Under europeiska 144 Mc-testen körde HBIV från Monte Pilatus (2100 m ö. h.) F3, F8, F9, DL1, DL3, DL6, OE m. fl. I övrigt var det schweiziska deltagandet av ringa omfattning.

Tyskland

Västtyskarnas frammarsch på 144 är egentligen rätt fantastisk. Ur efterkrigsårens kaos har en UK-kår av imponerande mått skapats. Stor hjälp i starten har tyskarna därvid haft av UK-amatörer i amerikanska ockupationsarmén, bl. a. DL4XS.

51 DL-stans har lämnat in loggar till europeiska 144 Mc-testen. Av dessa har 7 kört qso på avstånd över 700 km och 24 över 400 km.

DL6RLP kör med en 64 (sexa fyra, inget tryckfel!)—elements beam på 144 Mc.

SM7 Skåne

SM7AED i Örkellunga bidrar till vår UK-spalt med en mycket förnämlig aktivitetsrapport jämte ett långt och entusiastiskt brev fyllt av idéer och uppslag.

—AED's tabell är så omfångsrik och blir så dyrbar att sätta att vi får vänta med den till nästa nummer. Årets budget är nämligen redan överansträngd. Sri! — Red.

Det har funnits tillfällen på 144, skriver Arne, då 30—40 stns samtidigt varit hörbara i SM7 (här vattnas det i munnen på oss norr-över!), och eftersom en stor del av dessa är OZ-stns, ansluter sig —AED till vårt förslag i QTC nr 10 att NRAU borde försöka samordna UK-aktiviteten här i Norden. Vi låter alltså ännu en gång frågan gå vidare till —ZP.

Citat ur —AED:s brev: »Vill du hjälpa mej att betona, att 100 % QSO är en realitet, åtminstone på avstånd omkring 100 km, även om man vid urusla conds får tillgripa CW. Det skulle vara kul att få hamsen i Halland, Småland och Blekinge med på noterna, för fick vi bara några fler stns mellan Stockholm och Skåne, så tror jag att aktiviteten blir så pass stor, att qso Sthlm—Skåne blir möjligt.»

Stor-Stockholm

När detta skrivs (7/11) har intet i rapportväg försports.

Till slut

ber vi att få besvara spaltens alla läsare om en fb God Jul och Ett Gott Nytt UK-År.

—MN

— ☞ —

Den rätta blicken



för dx-ande har tydligen lille Sten Christian, 2nd op, SM5KP. Det måste vara minst en AC₄ han hör.

Ur HAM-pressen

QST, okt. 1952

Pi-Network Tank Circuits for High Power. En kompakt, väl skärmd tankkrets (slutrör 4-250A) för 3,5—29,7 Mc. Induktansen utgöres av en fast del, som användes på 28 Mc-bandet, seriekopplad med en rullspole med glidkontakt. Anvisningar lämnas även hur Nationals drossel R-175 kan modifieras så att den går på alla band inkl. 21 Mc.

The Shunt »Selectoject». En version av selectojekten, som endast fordrar en anslutning till mottagaren, förutom jord, förstås.

A Novice-Built Test Meter. Volt-Ohm-Milliampereometer inbyggd i en låda av plexiglas.

Sugar-Coated Single Sideband. Lättfattlig förklaring över enkeltsidbandssändarens verkningssätt och fördelar.

A Broad-Band 40-Meter Vertical. Vertikal kvartvågs antenn för 40 mb. Matad med 300 Ω twinlead.

CQ, okt. 1952

A System of Gating Modulation. Clappmodulering med modulatorrör i serie med skärmgallret i stället för parallellt med detta.

A 42-foot Rooftop Tower. Beräkningar och byggnadsanvisningar.

Outboard VFO. Clapp-krets avsedd att med coaxialkabel anslutas till oscillatoren i stället för kristall.

DL-QTC, okt. 1952

Vor 25 Jahren. En tillbakablick på det tyska amatörväsendet.

Schaltautomat für Amateursender. Från modulatoren styrd omkopplare mellan sändning och mottagning.

UKW Sonderheft. Ett 82 sidor tjockt häfte helt ägnat åt UKV. Beskriver all utrustning som behövs för en framgångsrik verksamhet på 144 Mc.

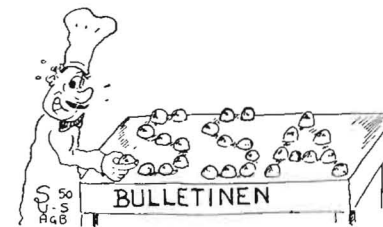
RSGB-Bulletin, oktober 1952

Apparatus for D/F Contests. Den första utförliga artikel om rävjaktsutrustning vi sett i engelsk ham-litteratur.

QRP with the Wilcox-Gay Master Oscillator. Förslag till ombyggnad av nämnda surplus

oscillator till en QRP tx (8 W) för 1.75, 3.5 och 7 Mc-banden.

A Simple Electric Bug Key. Enkel elektromagnetisk bug med endast ett fåtal delar.



Den 21 september 1952

Det är omöjligt undvika försening av SSA-boken. 1 november torde bli lämpligt utgivningsdatum.

Den 22 dns samlas styrelsen till möte hos SM5WL. Ett mittuppslag i QTC innehåller förteckning å halva antalet lyssnare. Resterande medlemmar kommer i nummeret därpå.

SM1-hams har chans få QSO med VK4FJ, som är QRV söndagar kl. 1430 snt på 14040 kc/s.

Senast utdelat call är numera SM-BIZ.

Den 28 september 1952

SM5KP reste i går till USA och skall stanna där i 2 månader. Han ber SM-hams lyssna efter honom, särskilt från W6 och W7.

En ZD7, S:t Helena, kommer att vara QRV fr.o.m. den 9 oktober två månader framåt på alla band, CW och foni. Då han önskar kontakta så många som möjligt ber han, att ingen skall QSO på mera än ett band.

Lyssna efter VK-hams på 3.5 Mc. Från SWL i Australien rapporteras att bl. a. följande hams kommit in med goda sigs på 80 m CW: SM4ALB, SM7JM och SL5BO. Vidare t. ex. LA3LC och DL3BQ.

Resultatet av foniklassen i fjolårets CQ-test är nu publicerat. På 3.5 Mc segrade SM5ARL med 70 poäng, på 7, 14 och 28 Mc SM3LX med resp. 154, 11000 och 1224 poäng. Tvåa på 3.5 och 7 Mc blev SM7ACO med 12 resp. 72 poäng. På 14 Mc SM5AUP med 5856 och på 28 Mc SM5APA med 1012 poäng. Sammanlagt blev SM3LX etta med 24225 poäng, SM5ARL tvåa med 8083 och SM5APA trea med 5300 poäng. Resultatet av CW-delen är att vänta om en månad.

Den 5 oktober 1952

Nytt prefix på 21 Mc/s denna vecka blev I.A. Fr.o.m. den 1/10 frigavs i Norge 2100—21450 kc/s för amatörtrafik. Samtidigt reducerades 40- och 20-mbanden till mellan 7000 och 7150 resp. 1400 och 14350 kc/s.

LA6A, Lars Heyerdahl, har tills vidare QTH Paris och har tilldelats signalen F7BI.

SM5XH är på ett par veckors besök i Sthlm och återvänder till USA i mitten av oktober.

QTC väntas utkomma under loppet av denna vecka.

Populär Amatörradio föreligger nu klar i korrektur. VK4FJ saknar fortfarande SM1 i loggen. Han är QRV på 14040 kc/s.

Den 12 oktober 1952

OZST har återtagit EDR representantskap inom NRAU. SSA:s silvermedalj för förtjänstfullt arbete har tilldelats SM5FA.

SM5XH återvänder i går till Philadelphia.

Cypern är för närvarande qth för SM3YT som där bedriver arkeologi.

Varför så qrt från SM6ID?

För dx-intresserade kan lämnas några tips på »rara call», som väntas bli hörbara under hösten och vintern:

EA9DR, qth Rio de Oro, med EA8AW som operator. ZD7B, qth S:a Helena, qrv från 9/10. ZDSB, qth Asuncion, qrv från 14/10 på cw och foni. ZS9F och ZS9I, qth Bechuanaland. VQ2JV med tillfälligt qth Barotseland. HZ1MY från VQ9, Seychellerna. CE0AA, operator CE3AG,

qth Easter Island. 4X4BX blir qrv från SV5 och SV6, sedan tillstånd erhållits från Athen.

SM5LL gratuleras till 205 länders confirmed för DXCC.

HZ1MY önskar qso med SM2 och är qrv på fone, frekvens 14150 kc/s.

Två rävjakter anordnas i Stockholmstrakten den närmaste tiden. Den första cykeljakt vid Lovön söndagen den 29/10. Den första cykeljakt vid Lovön söndagen den 29/10.

Månadens QTC lämnade tryckeriet i går.

Den 19 oktober 1952

Styrelsemöte hålles den 23 dennes.

SM5KP hade i går fb qso med SM från Chicago. Nästa lördag har KP qth San Francisco. Söker SM-kontakt.

Den populära roterbara 2-elements beamen beskrives i nästa QTC.

Europeiska 2-metersrekordet lyder på 999.4 km mellan EI2W och DL3VS/P (portabel).

ZE3JJ innehar 21 Mc/s WAC nr 1.

Swiss Shortwave Service sänder ett program avsett för sändareamatörer den 4 och 5 november. Frekvenser och tider enligt QTC nr 5 1952 sid. 117. Bästa tid för avlyssning i SM kl. 1900 GMT den 4/11 och 1300 GMT den 5/11. Programmet kommer bl. a. att innehålla intervjuer med schweiziska hams.

CQ-testens fone-del går nästa weekend. Tider och regler se QTC nr 10.

SM4GL har nu erhållit qsl för WAC 3.5 Mc.

Den 26 oktober 1952

Stora styrelsemötet äger rum söndagen den 7/12. Lokal officersmässen S1. Distriktsledarna kallas av DL5S till DL-möte dagen innan. Ärenden för behandling å styrelsemötet insändes till kansliet senast den 20 november.

Redogörelse lämnas i nästa nummer av QTC från förhandlingar med telegrafstyrelsen ang. 21 Mc-bandet. Ny sammankomst äger rum 2 december.

Från 1 november fungerar SM5AQV även som bulletinredaktör.

Nästa veckoskifte fortsätter CQ-testen med CW-delen.

Resultatet av ARRL-testen och CQ-testens cw-del har nu nått SM. ARRL-testens foni-del vanns av SM5WJ med 2745 poäng. Tvåa blev SM5PA 630 och trea SM7VH 132 poäng. CW-delen vanns av SM3AKM med 14418 poäng. Närmast följande: SM5AQV 4716, SM2RF 2235, SM6ID 2145 och SM5CO 1930 poäng. I CQ-testen vann sammanlagt SM3AKM med 71094 poäng. Två SM5AQV 65274 och trea SM5WI 51360 poäng. På de olika banden blev resultaten som följer. 3.5 Mc: 1 SM5DZ 2370, 2 SM5AQV 2212, 3 SM7ACO 2160 poäng. 7 Mc: 1 SM5AQV 4176, 2 SM5AOI 3850, 3 SM5DZ 3625 poäng. 14 Mc: 1 SM5WI 43428, 2 SM3AKM 40262, 3 SM5AQV 20572 poäng. 28 Mc: 1 SM6ID 648, 2 SM3LX 24 poäng.

Militära amatörstationer

Nedanstående militär fritidsstationer är medlemmar i SSA. QSL till dessa kan således sändas via QSL-byrån.

SL5AB	Kungl. Signalregementet, Stockholm.
SL7AC	Kungl. Norra Skånska Infanteriregementet, Kristianstad.
SL2AD	Kungl. Signalregementets kompani i Boden, Boden.
SL3AF	Kungl. Hälsinge regemente, Gävle.
SL3AG	Kungl. Västernorrlands regemente, c/o Lundgren, Nipvallavägen 0, Sollefteå.
SL3AJ	IKKungl. Norrlands trängkår, Sollefteå.
SL5AK	Kungl. Livgrenadjärregementet, Linköping.
SL6AL	Kungl. Signalregementets kompani i Skövde, Skövde.
SL6AM	Kungl. Hallands regemente, Halmstad.
SL2AN	Kungl. Norrbottens regemente, Boden.
SL2AO	Kungl. Västerbottens regemente, Umeå.
SL4AP	Kungl. Värmlands regemente, c/o Asplund, 7 komp., I 2, Karlstad.
SL5AQ	Kungl. Södermanlands pansarregemente, P 3, Strängnäs.
SL5AR	Kungl. Upplands regemente, Signalofficeren, Uppsala.
SL5AS	Kungl. Stockholms Luftvärnsregemente, Lv 3, Norrtälje.
SL7AT	Kungl. Smålands Artilleriregemente, Jönköping.

SL3AU	Härnösands Kustartilleridetachment, Skolan KA4H, Härnösand.
SL5AX	Marinens Signalskola, Berga, Stockholm 20.
SL7BC	Kungl. Karlskrona kustartilleriregemente, Karlskrona.
SL1BD	Kungl. Gotlands kustartillerikår, Radioskolan, Fårösund.
SL6BE	Kungl. Älvsborgs kustartilleriregemente, Göteborg.
SL6BF	Göteborgs Signalbefälsförening, c/o B. Flood, Underåsgatan 6, Göteborg.
SL5BH	Flygvapnets signalskola, Västerås.
SL5BJ	Flygvapnets tekniska skola, Västerås.
SL6BK	Kungl. Bohusläns regemente, Uddevalla.
SL6BM	Kungl. Älvsborgs regemente, Borås.
SL5BN	Kungl. Flygkadettskolan, F 20, Uppsala.
SL2BQ	Kungl. Luleå Luftvärnskår, c/o S.-E. Larsson, Uoffmässen, Lv 7, Luleå.
SL7BT	Wendes Artilleriregemente, A 3, Kristianstad.
SL7BX	Kungl. Norra Smålands regemente, c/o Lendin, I 2, Eksjö.
SL7CA	Kungl. Skånska Trängregementet, T 4, Hässleholm.
SL5CB	Kungl. Signalregementet, Stockholm 61.
SL6CC	Kungl. Skaraborgs flygflottilj, F 7, Sätenäs.
SL6CD	Kungl. Göta Artilleriregemente, A 2 4 batt., Göteborg 13.
SL6CE	Kungl. Hallands Flygflottilj, F 14, Halmstad.
SL7CH	Kungl. Södra Skånska infanteriregementet, I 7, Ystad.
SL5CI	Kungl. Svea Livgarde, Ulriksdal, Solna 5.
SL2CL	Kungl. Bodens Artilleriregemente, A 8, Boden.
SL5CO	Kungl. Södermanlands Flygflottilj, F 11, Nyköping.
SL1CP	Kungl. Gotlands Artillerikår, A 7, Visby.
SL5CS	Kungl. Göta Pansarlivgarde, Enköping.
SL7CT	Kungl. Skånska Pansarregementet, P 2, Hässleholm.

Amatörstatistik

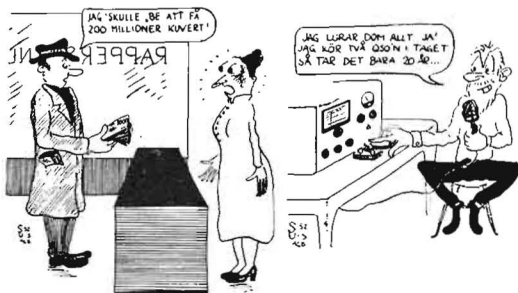
En vandring i statistikens drömvärld utan karta och kompass eller andra hinder.

Cicero: Staffan E. R. Ulvönäs, SM5AGB

Jag vill inleda min rundvandring med att varna alla dem, som väntar sig snyggt uppställda tabeller och diagram. För er kommer denna artikel att bli något av en besvikelse, då varje likhet mellan den och statistik i allmän mening uppstått utan min förskyllan.

Nu snabbt in i texten. Vi antar till att börja med att det i Serige finns omkring 2000 personer som är utrustade med sändarlicens, håller på att ta en dylik eller är i övrigt intresserade medlemmar av SSA. Nästa antagande gäller herr MedelSSAsons rig. Jag har här tänkt mig att den uppgår till omkring 1000 kronors värde, vilket knappast kan sägas ligga i överkant då en hyfsad rx redan den uppgår till omkring denna summa. (Siffrorna är i allmänhet avrundade för enkelhetens skull!) Vi finner nu att alla dessa sändar- och lyssnarstationers värde skulle uppgå till 2 millioner kronor, vilket inte på något sätt är någon föraktlig summa. Antag att vi skulle komma på den, i mitt tycke, ganska originella idén att för dessa pengar gå och köpa oss 1-öres affärs-

kuvert. Vi skulle då komma hem med inte mindre än 200 millioner sådana. Nu kanske ni undrar vad vi skall med så många kuvert till, och det vet jag uppriktigt sagt inte... jo förresten vi skulle kunna lägga dem bredvid varandra i en lång rad och se hur långt det blir. Och jag kan försäkra att det skulle bli ganska långt. Bl. a. skulle man komma ungefär 3/4 av vägen runt jorden. Den som är intresserad av att komma hela vägen runt får ge sig till tåls ännu några år, tills medlemsantalet har kommit därhän att en jordenruntresa på SSA-



kuvert är möjlig. Skulle nu någon komma på den ganska absurda idén att skriva brev och lägga in i kuverten, vilket jag på det allra ivrigaste vill avråda ifrån, skulle det bli ett brev till varje inneboende i USA och litet till.

I QTC nr 2-52 finner jag en siffra som kan användas till mycket, nämligen antalet av vår qsl-byrå i månaden behandlade kort, vilket uppgår till 20.000 st. Då det i allmänhet uppstår två skrivna qsl av varje qso, berättar siffran för oss att den representerar 10.000 qson. Efter att ha lyssnat på 7 Mc en söndagsmorgon vill jag påstå att minst lika många qson äger rum mellan parter som redan skiftat qsl (eller av en eller annan anledning aldrig tänker göra det), varför totala qso-antalet per månad skulle vara omkring 20.000. Detta gör 240.000 qson/år. Jag dammar av mitt tidtagarur och sätter mig ner och tar tid på några qson för att få fram en medeltid för ett sådant avraktighet. Resultatet blir 20 minuter (några rundsackerqson på 7 Mc orkade jag helt enkelt inte följa med till slutet, varför dessa icke inräknats i statistiken). De ovan nämnda 240.000 qsona (eller vad det nu bör heta i bestämd form pluralis) omvandlas då snabbt till 80.000 timmar/år, eller, med användande av 40-timmars arbetsvecka, 2000 veckor. Med 50 arbetsveckor/år blir detta 40

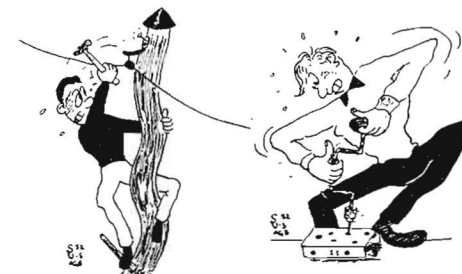
år! Om trafiken skulle klaras av på kommersiell grund skulle man alltså behöva anställa 40 personer i heltidstjänst, eller en stackare som fick jobba i 40 år. Detta är nu inte riktigt allt som skulle behövas. Det skall skrivas logg, qsl m. m., vilket kan beräknas till 2 minuter/qso. Till detta jobb behövdes då 2 stycken heltidsanställda då detta arbete tar 4.000 timmar i anspråk. Det behövs ingen överdriven fantasi för att se för sitt inre öga hur —WJ, när han läser detta, lutar sig tillbaka i fåtöljen och småmyser: det vore allt ett kansli det.

Jag återvänder nu till verklighetens fasta (vill jag hoppas) mark. Jag uppskattar, och vem gör väl inte det, herr MedelSSAsons totala rörförråd till 20 st. Dessa rör gör jag sedan tvärörs lokalmottagare av och får då sedan de kontrollräknats, 20.000 ex. Med dem i famnen beger jag mig till Västerås, vilken stad jag lyckliggör med ett ex. per hushåll. (Glöm inte att betala radiolicenserna bara!) Om vi nu antar att ovan nämnde hr M-son när han slår på sina väldimensionerade strömbrytare gör av med en effekt av 250 watt skulle det för alla »hamsen» göra så mycket effekt att jag på min väg till Västerås skulle kunna upplysas av en 250-wattslampa på var 50:e meter.

Nu nog om Västerås! Och snabbt över till Uppsala. Om jag skulle samla ihop alla våra antenner, vilket tvivelsutan skulle göra mig till hedershyresvärd i hyresvärdarnas förening, och därvid räkna med att varje amatör har i medeltal 35 meter ledande tråd inräknat feeder o. dyl. skulle jag, men sakkunnig hjälp förstås, kunna bygga en enpolig trådförbindelse mellan Stockholm och Uppsala att användas då 2-meterskonnsen inte är vad våra UK-killar skulle vilja. För byggandet av en sådan linje skulle det dessutom behövas ett större antal telegrafstolpar, och jag ber de amatörer som har några sådana i junk-boxen att insända dessa till kansliet. Tack!

Om vi så till sist skulle ta en titt på våra chassiplåtar. Här har jag gjort uppskattningen att vi i medeltal har 5 kg plåt i shacken. Om vi så antar att det huvudsakligen rör sig om aluminiumplåt, kan vi göra följande lilla tankeexperiment. Vi tar helt enkelt och smälter ner plåten (Smp 660°C). Eftersom det rör sig om 10 ton plåt är det inte att rekommendera att vi använder XYLS grytor utan söker oss andra jaktmarker. Men det får naturligtvis var och en göra efter sitt kynne. Vi be-

söker så ett valsverk och låter valsa ut en remsa som är 1 cm bred och 1 mm tjock. Vi får då en längd som bör räckas mellan Göteborg och Örebro. Ett litet problem är nu emellertid vad vi skall ha remsan till, och jag vill uppmana alla intresserade att tänka igenom detta och sedan skriva ut lösningen och lägga det i ett kuvert märkt »Papperskorgen», där det också bör läggas med det snaraste. När vi nu är inne på plåt kan vi konstatera att det i en ordinär dylik brukar förekomma ganska många hål. Jag skulle vilja tro att det hos en amatör finns omkring 50 hål, varför det i hela



landet bland oss torde finnas omkring 100.000 hål, vilket är synnerligen förnämligt för ett så litet land som SM. Enligt en officiell undersökning överträffas vi emellertid på detta område av schweizarna, men deras siffror har tyvärr, på grund av sakens militära vikt, hemlighållits. Jag skulle vilja uppmana alla er, som har plats för ytterligare några hål, att omedelbart taga fram drillborren och göra en insats för att höja landets håltal. Tala gärna med någon eller några andra amatörer och bilda små hålcirklar, där ni träffas någon gång i månaden och borrar. När jag fått litet mera siffermaterial om hål skall jag låta publicera en tabell över de 10 främsta.

Jag hoppas, att jag med dessa rader har lyckats ge er alla en något annorlunda syn på både amatörrörelsen och statistik, och jag slutar med att önska er alla en riktigt trevlig och qso-rik jul.

SM2-meeting nr 2

hölls i Umeå 30—31 aug. FURA stod för värdskapet med den äran. Lördag den 30 kl. 1500 hälsades runt, varvid två DL- och en OH-hams satte särskild piff på tillställningen. En utställning av radioprylar, konstruerade, byggda, köpta, lånade osv. — som regel

SM2-ors — besågs och beprövades. Ett fotomontage över en del SM2-ors rigar kunde också beskådas, allt i gemytets och surrandets tecken.

Förhandlingar kl. 17—1900.

Samling med damer på hotell Margareta. Upptakt med tal av FURA:s sekr. Wågman, som delade ut specialhattar och -mössor, prydda med radioprylar (för säkerhets skull blev icke damerna motståndslösa). Sedan kom tydligt signerade hakklappar. Wågman kommanderade preussiskt perfekt. Vi åt eller rättare, begick en finfin supé, med sång, tal och monologer (Wågman). Dans efter maten och mitt i alltihop 1—99-lotter på en mik. och hörtel. —GD vann (den som har mesta matjorden i fickorna osv.). Sen fick varje man och kvinna ett pris serverat med ett kärnfyllt tal (Wågman förstås) med tack och lovord för gjorda och ogjorda gärningar. Ytterligare dans och sen var det dags att knyta sej. Logi för långväga gäster var ordnat hos amatörkollegerna. Vackert.

Den 31 fortsatte förhandlingarna till kl. 11 då televisionsfilmer visades.

Förflyttning till Sävar-gården för lunch.

En demonstrationsrävjakt med —GD och —BC:s tvillingssaxar gick av stapeln. Råven —AXO — som sagt var — satt fast efter 15 minuter.

Efter detta var det dags för hemfärd efter ett meeting som vi sent ska glömma.

Från förhandlingarna noterar vi att —BDJ skall försöka med flera interna tester.

att luleåamatörerna undersöker möjligheterna för ordnandet av ett SM2-läger i Tåme.

att åldersgränsen för C-hams bör ändras. Motion till SSA.

att SM2:orna träffas på 80 m söndagar kl. 0930.

att den hese DL:en avtackades av sekr. Wågman och erhöi en tub Bronzol.

Vi gäster framför ett varmt tack för ett väl ordnat och arrangerat meeting.

73 och vi möts igen! —BC

LÄSEKRETSEN HAR ORDET

Herr Redaktör!

Ang. FRO—SSA

I artikeln »FRO—SSA» i QTC nr 2 1952 har undertecknad fäst sig vid ett par uppgifter, vilka, såvitt undertecknad kan förstå, måste vara felaktiga. Det gäller stycket i högra spalten, sid. 29, »Genom att ett ojusterat

— vore militärer.» FRO synes nämligen vilja göra gällande, att åsikten om att FRO:s ordförande ej borde vara yrkesmilitär skulle vara alldeles ny i det ifrågakvarande protokollet. Så är emellertid ej fallet. Ty redan under FRO:s första tid efter kriget, omkring 1946—1947, uttalades nämligen inom FRO- och SSA-kretsar exakt samma åsikter. Meningen var, att FRO-ordföranden skulle vara »civil» för att ej få militär beroende-ställning i förhållande till de högre chefer, inför vilka FRO-ärenden skulle föredragas. Militärer inom FRO reagerade ej genom något massutträd ur FRO den gången, och man kan lugnt påstå, att det ej var enbart här, som »skon klädde» vid den nu i QTC 2/1952 nämnda mass-uppsägningen.

Att framställa saken på det nu nämnda sättet måste ge ett egendomligt intryck på läsarna av QTC. Detta sätt att 5—6 år efter åsiktsens uttalande skylla på denna ser otvivelaktigt ut som ett försök att misstänkliggöra SSA.

Varför ha då så många militärer lämnat FRO? Jo, en liten undersökning har givit vid handen, att de flesta reagerat för den organisatoriska oreda, som nu en längre tid rått inom FRO. Det var ju meningen, att FRO skulle stärka sin ställning genom att göra gott intryck, men den stora oredan har orsakat motsatsen. Militärerna och en mängd andra medlemmar synas ha givit samstämmiga uppgifter: de blevo rädda för att hos myndigheterna göra dåligt intryck i st. f. gott intryck, och då lämnade de FRO för att vara på den säkra sidan.

De flesta av de nämnda medlemmarna synas ha för avsikt att åter inträda i FRO, så snart de få meddelande om att alltsammans där är någorlunda ordning och reda igen.

Att lasta SSA för detta är direkt felaktigt.

Här avses nu icke att säga något ont ord om de aktiva militärer, som gjort insatser för FRO. Detta påpekas särskilt! Utan här skall nu konstateras, att vem som helst har rättighet att ansluta sig till ovan nämnda 1946—47 års åsikt om ordförandeposten som sådan, utan att för den skull ordvändningar av typ QTC 2/1952 skall bli följden.

FRO:s organisation är ett svårt problem. Den ena formen efter den andra har förbrukats under försöken att finna något hållbart. Ordförande, t. ex., har bytts gång på gång. Slutet på detta kan ännu ej skönjas, och ingen stabilisering synes ännu ha inträtt. Det har dock visat sig, att en del av de misstag, som begåtts under en »regim», trots all försiktighet upprepats igen under nästa »regim». Tydligen räcker det ej med att blott börja på nytt, utan man måste tydligen gå tillbaka i gamla saker för att effektivt kunna säkerställa, att felet ej upprepas. Det kan synas motbjudande att gräva i gamla ärenden igen; men av de exempel, som ovan anförts, tycks det vara nödvändigt i detta fall.

Då FRO numera är skilt från SSA, har SSA:s styrelse ej velat återupptaga ärendet på nytt i QTC. Undertecknad är införstådd härmed genom meddelande från SSA:s ordförande. Ovanstående står därför helt för förf:s egen räkning, enär felaktiga påståenden överhuvud taget ej böra få stå oemotsagda. Vid ett besök i Stockholm dryftades detta personligen med en av dem, som underskriver »FRO—SSA» i QTC 2/1952. Vederbörande medgav därvid, att det om FRO-ordförandeposten sagda »verkligen var så gammalt». Men då kan det ju stå i tryck också, kunde man väl tro. Sune Backström, SM4XL

Jultesten 1952

Tider: 25 dec. kl. 1000—1200 SNT
kl. 1600—1800 SNT
26 dec. kl. 0700—0900 SNT
kl. 1400—1600 SNT

Trafikmetod: A1.

Frekvensband: 3.5 och 7 Mc.

Anrop: SM TEST DE...

Tävlingsmeddelande: En siffergrupp och en bokstavsgrupp av typen 09579 KARLO skall utväxlas. De två första siffrorna utgöra löpande nummer på förbindelsen och de tre sista RST-rapporten. Överskrider antalet förbindelser 100 utelämnas hundratalssiffran. Bokstavsgruppen består av fem godtyckligt sammansatta bokstäver och ändras för varje QSO.

Poängberäkning: Endast en förbindelse tillåtes med samma station per band och tävlingspass. Korsbandsförbindelser godkännes ej. Varje godkänt mottaget och avsänt msg ger vardera en poäng.

Lyssnartest: För medlemmar i SSA utlyses samtidigt lyssnartest. Lyssnare skola anteckna hela tävlingsmeddelandet, stationer, band,

tid och lämna egen RST-rapport. En poäng erhålles för varje godkänt tävlingsmeddelande.

Tävlingslogg: Helst av SSA edition skall vara insänd den 15 jan. 1953 till SM6ID, Karl O. Fridén, Smörbollsgatan 1 A, Göteborg H.

Priser: Bäste deltagare erhåller en miniatyr av UA-pokalen samt en inskription å original-et till evärdelig äminnelse. Till de fem nästkommande i prislistan överlämnas ett vackert diplom.

Med en förhoppning om goda condx och en fb fighting spirit vill SSA tävlingsledning samtidigt tillönska alla medlemmar en God Jul.

Göteborg den 20 nov. 1952.

SSA / Karl O. Fridén, SM6ID

QSL

får hämtas på kansliet fredagar
kl. 18.30—20.30.

Inga HAM-annonser

tages numera in innan de betalats. Det är sorgligt att behöva säga det, men många har missbrukat förtroendet, och nu vill revisorn inte längre gå med på att vi lämnar kredit. De som är skyldiga för gamla annonser bör därför omgående betala dem. Red.

OBSERVERA

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

HAM-annonser

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

TILL SALU: 2 m.-TX, 25 W, tryckknappsomk. A1, A2, A3 samt för 4 x-talkkanaler. Anordn. för avståndsmåttörering. Kompl. enhet i grå krymplackerad låda. SM5BRT, B. Roth, Bergsgatan 16, Enköpning.

SKY CHALLENGER, 9 rör, 0.55—38.1 Mc, 1 HF, MF 465, 8" PM + HT säljes för 300.—. 4 resrör ingå. SM5AHK, Israelsson, Gåshälsvägen 8, Johanneshov. Tfn 59 27 37.

RX, Hallieraffers Sky-Buddy, 7 rör, 4 band 540 ke—46 Mc, kr. 295.—. Beat-osc., AVC, bandspridning. SM7JF, Stensövägen 97, Kalmar.

TILL SALU: Rör 813 (2 st.), nya, pris kr. 45.— per st. SM5WL, Norlindsvägen 19, Bromma.

RX: NO—46 m. högt. 400.—. Surplusenhet för 2 m konverter, se QTC 7 20.—. Strupmikrofoner 4.—, se QTC nr 7. SM4BOL, OLOF SUNDIN, Svenska Rayon AB, Välsberg. Tel. Karlstad 422 45.

KÖPES: Surplus 829B. Xtals 3725 ke (omkr.). 4150 ke (omkr.). 1 st. hållare för PE 08/40. SM5MN, K.-E. Nord, Nya Tanneforsvägen 35 A, Linköping.

FÖRSÄLJNINGSDETALJENS BOKLADA

Utöver de å omslagets 2:dra sida angivna skrifterna tillhandahåller Försäljningsdetaljen även nedanstående:

Simple Transmitting Equipment . kr. 1:60
VHH 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 15 54 48 och angiv på talongen vilka böcker som önskas. Dessutom tydligt namn och adress förstas.

Populär Amatörradio

är en lämplig julklapp åt kortvägsintresserade.

Rekvirera den från SSA:s kansli
Pris kr. 12:— häft., kr. 15:— inb.

Radiorör

i stor sortering, europeiska och amerikanska, t. ex. 6AG7 12:—, 6AG5 8:50, 636 (ECC91) 8:—, 12AT7 (ECC81) 7:60. Stabilisatorrör: VR90 (90V—30 mA) 9:80, LK199 (150V—65 mA) 7:50, Te50 (80V—50 mA) 4:60.

BEGÄR VÅR NETTOPRISLISTA SOM SÄNDES GRATIS!

RADIO WALLIN, Nässjö

SURPLUS!

BEGÄR LAGERLISTA!

SIGNALMEKANO

33 26 06

Västmannagatan 74 • Stockholm