

QTC



SM2

SM3

SM4

SM5

SM6

SM1

SM7

ORGAN FÖR SSA
Sveriges Sändare Amatörer

UR INNEHÅLLET

100 W för 100 kr.	Sid. 136
Kombinationsinstr. för ham- bruk: EV/Z-meter	» 140
Övertoner från pp-steg	» 144
En rävsax (forts.)	» 145
DX-spalten	» 146
Sommarens VHF-tester	» 152

NUMMER

7-8

JULI
AUG. 1951

SSA:s styrelse

Ordf.: SM5ZD, Kapten Per-Anders Kinnman, Hedvigsdalsvägen 24, Helenelund. Tel. 353033 (ej 18-19). Tjänste 679520.

V. ordf. o. kansliförest. SM5WJ, Tj:man Ivar Westerlund, Mörkövägen 57, Enskede. Tel. 49 58 98.

Skr. SM5TF, Jur. kand. Per Bergendorff, Torsvikssvängen 6, Lidingö. Tel. 653158

Skattmästare: SM5FA, Civ.-ing. Lennart Stockman, Boktryckarvägen 24, Stockholm 32. Tel. 45 82 56.

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.

FRO-representant: Se FRO ordf.

Av styrelsen valda funktionärer:

Bitr. åt tekn. sekr. i UKV-frågor: SM5VL, Civ.-ing. Bengt Magnusson, Häradsdomarevägen 13, Enskede. Tel. 49 10 64.

Testledare: SM6ID, Ing. Karl O. Fridén, Box 152, Bohus Björkö. Tel. 210.

FRO:s styrelse

Ordf.: SM5AWD, Marining. B. Thisell, Cederströmsv. 29, Bromma. Tel. 37 11 86.

Skr.: SM5BAG, Barbro af Geijerstam, Döbelnsg. 48/5, Stockholm Va. Tel. 329623

Kassaförv.: SM5APG, Försäkr.tj.m. Arvid Ahnfelt, Stationsvägen 6, Norrviken.

Utbch: Vakant.

Distriktscheferna

S S A:

DL 1 SM1FP, Allan Albiin, Stettinergränd 1, Visby.

DL 2 SM2BC, Börje Lindgren, Soldatgatan 3 C, Boden.

DL 3 SM3LX, C. H. Nordlöw, Klubbgränd 6, Härnösand. Tel. 23 97.

DL 4 SM4KL, Karl-Otto Österberg, Box 354 A, Vålberg.

DL 5—Stor-Stockholm, SM5QV, Gunnar Petterson, Bokbindarvägen 86, Hägersten. Tel. 45 61 77.

DL 5—Landsorten, SM5CV, Manne Winberg, FCS, Västerås.

DL 6 SM6ID, Karl O. Fridén, Box 152, Bohus-Björkö. Tel. 210.

DL 7 SM7HZ, Thure-Gabriel Gyllenkrok, Björnstorps slott, Björnstorp.

F R O:

DC 1 SM1FP, Telegrafist A Albiin, Stettinergränd 1, Visby. Tfn Visby 1917.

DC 2 SM2HA, C.-E. Almquist, Box 3085, Notviken.

DC 3 SM3AXM, Serg. K. T. Lundgren, Nipvallavägen 10, Sollefteå.

DC 4 SM4AIN, Serg. Kjell Malmberg, Färjestadsvägen 1, Karlstad.

DC 5—S SM5ATO, Algot Nilsson, Sparbanksvägen 62/1, Stockholm 82.

DC 5—L SM5AMJ, Olle Larsson, c/o Söderlund, Svarvaregat. 11 c, Västerås.

DC 6 SM6DD, Sven Togander, Solrosgat. 4, Göteborg.

DC 7 Vakant.

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.

FRO:s postadress: Box 743, Stockholm 1. FRO postgiro 18 37 82.

SSA-bulletinen går söndagar kl. 0900 på 80 m. (frekvens 3508 kc) och kl. 1000 på 40 m. (frekvens 7016 kc).

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

Medlemsnålar kr. 2:50

Loggböcker kr. 2:50 (omslag blått, rött el. fanér)

Jubileumsduken kr. 4:—

D:o märken kr. 2:—/100 st.

»Amatörradio» av Jan K. Möller. Häft. kr. 12:75, inb. kr. 16:50

Telegrafverkets matrikel kr. 1:35

Tekniska frågor kr. —:75.

Storcirkelkarta kr. 2:50

Märken med anropssignal m. nålfastsättn. kr. 2:50, m. knapp kr. 2:75.

Loggblad för tester kr. 1:— per 20 st.

Samtliga priser inkl. porto. Vid postförskott tillkommer 30 öre.

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

SSA FÖRSÄLJNINGSDETALJEN

Magnus Ladulåsgatan 4

Stockholm 4



ORGAN FÖR FÖRENINGEN SVERIGES SÄNDAREAMATÖRER

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

Dubbelnumret

Red. har, som ni vet, i flera år brottats med problemet QTC:s sena utgivningstid. Faktum är att ingen möjlighet till stadigvarande förbättring har kunnat skönjas trots att både redaktionen och tryckeriet gjort sitt bästa. För att emellertid få ett slut på detta ur »moralisk» synpunkt olidliga förhållande har Red. helt enkelt huggit av den gordiska knuten och det på följande sätt:

Detta nummer betecknas 7—8 Juli—Augusti och utkommer som ni ser i vanlig tid. *Septem-bernumret utkommer emellertid redan i slutet av augusti eller de första dagarna i september.* På det viset blir det intet avbrott i utgivningen och vi kommer nu på ett betryggande sätt före. *Ingen kommer att bli lidande på arrangemanget, ty även de som bara tänkt vara med i SSA detta år ut får minst 12 nummer av tidningen.*

Red. har för säkerhets skull hört sig för på några håll om hur förslaget skulle upptagas och då vi voro överens om fördelarna och det är uppenbart att redaktören ej tar detta vågsamma steg för att slippa undan sitt en gång åtagna arbete hoppas han att läsekretsen har full förståelse för den viktiga åtgärden.

—WL

På förekommen anledning

meddelas härmed att kansliets expeditionstid ej ändrades genom kungörelsen i QTC nr 6. Den är alltså fortfarande 10.30—11.30, som det står i minnesrutan på omslagets andra sida.

Manus för nästa nummer

kan fram till den 1 augusti sändas till red. under adress c/o Bergman, Arildsgatan 2, Höganäs. Tel. 307. Red. träffas där endast den 29 juli—2 aug.



Sten Friberg, SM5AZI

Den 11 juni avled efter en kort tids sjukdom Sten Friberg, SM5AZI, i en ålder av endast 22 år.

Sten var till några få dagar före sin bortgång aktiv, bl. a. på 40 m CW, där han uppnådde goda resultat med enkla medel. På grund av sjuklighet hade han tyvärr tvingats att inställa all amatörverksamhet från sommaren 1949 till början av år 1951, då han åter kom i luften. Personligen känner många honog säkert bäst från Åstölägret 1948, i vilket han deltog. Ett besök på årets läger ingick i hans planer för sommaren, vilka tyvärr ej blevo förverkligade.

Må vi, alla hans många vänner, hålla hans minne i ära!

Nils-Olof Samuelsson, SM5CA

Anmälan om utebliven QTC

bör sändas direkt till kansliet, ej till red.

—010 50

Allas vår —010 fyllde enligt prästbetyget 50 år den 28 maj. Liksom andra bemärkta män ville han därvid vara obemärkt och flydde ut på landet. Några styrelseledamöter med —WJ i spetsen vaktade emellertid ut honom och överlämnade några dagar senare en textad adress, en blomsterkvast och några vackra glas (xtal-). —WJ tackade för hans gagneliga arbete för SSA och FRO samt hoppades att föreningen ännu i många år skulle kunna utnyttja en sådan erkänt god förmåga.

—WL

100 watt för 100 kronor

EN KOMPAKT LITEN QRO-SÄNDARE

Av SVEN GRANBERG, SM6WB

Idén till nedanstående »sol- och vår»-QRO-sändare föddes hastigt och av en tillfällighet. Jag behövde en kompakt semesterstation i stället för VFO-n som under tidigare somrar berikat semestern. Den borde ge litet mer effekt än en VFO, gå på de vanligaste banden och framför allt vara billig att bygga. Avstämningseenheten till en amerikansk »aircraftsändare» benämnd »Tuning unit range E» — omannonserad i QTC — visade sig vara det skal som var som gjort för en sådan. Den innehåller delar av hög kvalitet som stoppa minst för 200 watt och det ger sålunda en god marginal. Den är förpackad i en »steel case» och har ett bra format. Det kan ju synas vara fel att kalla den för portabel men i stället kan den ju benämnas »sekundärstation» och den försvarar väl sin plats även stationärt. Med 100 watts input kom jag till en kostnad på c:a 1 kr per watt exklusive likriktare, vilket väl får anses facilt.

emot i parallell. 2 st. 1625 ha använts och dessa äro ekvivalenta med 807 med undantag för att priset är det halva och glödspänningen den dubbla.

En gammal kärlek till ECO-oscillatorn samt hänsyn till vad som fanns tillgängligt i lådan, bestämde oscillatorns utförande. Utrymmet medger ej heller några utsvävningar i fråga om en stor luftlindad spole som exvis kräves i Clapp-oscillatorn. Som oscillatorrör användes ett 6AQ5. Dubblaren eller bufferröret utgöres också av ett 6AQ5. Möjlighet har ordnats för att man skall kunna köra med kristall eller med den finare »hemma-VFO'n» medelst en särskild kontakt mellan rören. Vid kalibrering av oscillatorn kan man således jämsides köra med kristall på andra röret och i mottagaren lyssna när ECO'n ligger lika. Efter många olika försök med kopplingen till slutsteget valdes avstämd gallerkrets på detta. Att i stället avstämma anodkretsen på drivröret och

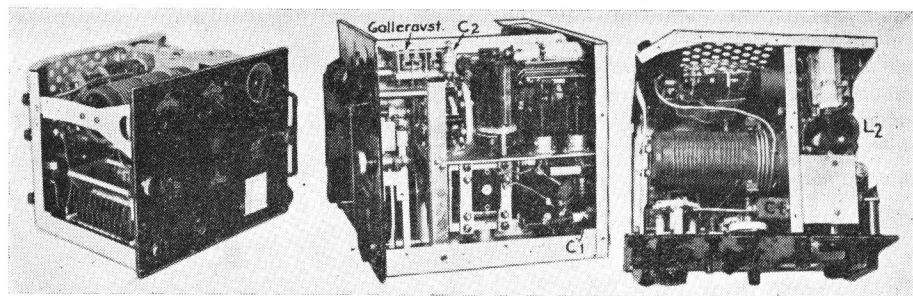


Fig. 1. Den ombyggda avstämningseenheten.

Allmän beskrivning

Sändaren går på 20, 40 och 80 mb. Oscillatorn ligger på 80 mb och hela sändaren går alltså rakt på 80. På 40 dubblas i drivröret och på 20 mb dubblas ytterligare en gång i slutsteget. Då man enligt litteraturen alltid bör dubbla i ett push-push-steg föll det sig rätt klart att slutsteget fick bli ett push-push-steg på 20 meter. På 40 och 80 mb gå rören där-

koppla induktivt till PA-steget visade sig ge allt för stor skillnad i gallerström på rören, särskilt då vid övergång från 40 till 20 mb. PA-stegets anodkrets beredde mig också vissa bekymmer. Sedan jag erinrat mig att jag en gång sett dåvarande SM4KP, utan att genera sig och utan nämnvärd försämring jaga DX med halva 20-metersspolen kortsluten för 10 mb, vågade jag mig på försöket att kortsluta

isärtagning av delarna, som inte fordrar några specialnycklar utan man klarar sig med en vanlig skruvmejsel. I oscillatorsektionen placeras en monteringshylla fäst i såväl mellan- som bakväggen. Mått och bockning framgår av fig. 3. Här finns hål för 6AQ5-rören och för trådenomföringar. På en vinkel placeras omkopplaren vilket torde framgå av fotografiet. Oscillatorns uppbyggnad följer måhända inte alla vetenskapliga beräkningar då induktansen är förhållandevis stor och kapacitanserna små. Vridkondensatorn i enheten är på 125 pF och denna har kopplats in på en tappning så långt ner på spolen att man får avstämningen att täcka hela 80-metersbandet med en marginal på ömse sidor. Som parallellkondensator användes det frigjorde 50-pF blocket, fäst längst ner baktill i bakväggen samt en 30 pF lufttrimmer C1 för injustering av bandet sedan huven kommit på. Denna är åtkomlig genom ett 10 mm hål i bakväggen. Se foto! Under hyllan ligger gallerbrotstånd och avkopplingskondensatorer samt HF-drosseln. På en plint på ovansidan har anod- och skärmgallerbrotstånden placerats så att de äro lätt åtkomliga för justering. Oscillatorspolen är lindad på en $\frac{1}{4}$ " Hammarlundspole fäst i mellanväggen så att man kan använda stiften som lödtabbar. Totala varvantalet utgör 27 varv på en lindningslängd av 30 mm. Katodtappen ligger på 5 varv nedifrån och bandspridningstappen på 11 varv nedifrån. Utspänningen från oscillatorn, mätt med rörvoltmeter, håller sig tämligen konstant över hela området.

I gallerkretsen kunde man kanske använda den befintliga oscillatorspolen men av utrymmesskäl har även här valts en Hammarlundstomme monterad på en 4-polig hållare så att man lättare skall kunna komma åt detaljerna bakom denna. Gallerspoken har 25 varv 0.4 EE lindad på 28 mm längd. Schemat kräver kanske här en del förklaringar. På 20 meter går ju slutsteget i push-push och då kopplas gallerkondensatorn som en vanlig splitstatorkondensator över spolen. Matningen av gallerförspänningen går över en 2.5 mH drossel. På 40 och 80 meter skall steget gå i parallell och då kopplas gallren ihop och kondensatorsektionerna parallellkopplas. Samtidigt måste drosseln kortslutas. Man behöver sålunda icke göra några tappningar på spolen utan den är lindad som en enda lindning. För att justera driv-

ningen lika på båda slutrören finnes en liten lufttrimmer C2 som skall invridas så att den motsvarar drivrörets utgångskapacitans eller c:a 7 pF. Injusteringen av denna är rätt viktig då slutrören i annat fall få olika gallerström med åtföljande dålig verkningsgrad. Det märker man bl. a. på att man får en dålig dip eller att ena röret rodnar. Då man inte kan komma åt att mäta vare sig galler- eller anodströmmarna var för sig, så kan man i stället mäta skärmgallerströmmarna vilka ju äro avhängiga av gallerströmmarna, och injusteringen sker medelst trimmern till möjligast lika värde. På 80 och 40 meter får man överskott på drivning vilken bör vara 6—8 mA. Här för reduceras bufferrörets spänningar genom att ett 10-kiloohms motstånd inkopplas medelst den tredje omkopplaren.

Ovanför rören sitter mätjackarna för gallerströmmen och katodströmmen till slutsteget. En tillgänglig Mavometer utgör instrumenteringen men man kan allt efter råd och lägenhet skaffa två skilda instrument som då lämpligen placeras i likriktardelen. Shuntarna, till instrumentet sitter direkt på jackarna. Avkopplingarna bör sitta omedelbart intill, i annat fall visade det sig, att avstämningen ändrade sig när man drog ur proppen ur gallerströmsjacken. Där tidigare omkastaraxeln till oscillatorspolen satt skall gallerkretskondensatorn placeras. Den bör vara på c:a 2×75 pF, max 2×100 pF. Använder man en —ZK:s 10C/1360 fäster man den på en vinkel som fotot visar. Har man däremot en 10C/769 kan man efter en del smärre filningar i fästhållet sätta fast den direkt på mellanväggen.

I PA-facket, där tidigare neutraliseringskondensatorn satt, placeras en 90—100 pF glimmerkondensator Ct som kopplas parallellt över avstämningsskretsen vid körning på 80 meter. Prov mellan ett luftblock och en kondensator från TU5B gav samma resultat, varför den senare användes eftersom den går lätt att placera. Omkopplaren till PA-spoken måste göras om något. I stället för den långa kontakten upptill insattes en kontaktknapp för läge 3. En ny kontaktfjäder tillverkas av tre lager 0.3 mm fosforbronsplåt som tillklippes och filas som fig. 4 visar, varvid man ser till att alla tre fjädrarna ligga an mot kontakterna. Lägg ett tunt papper mellan fjädrarna när de finslipas så får man en viss inbördes fjäd-

ring när papperet tages bort. Till armen går en grov, mjuk anslutningstråd ner till ett av de isolerade stöden. Spolen har utökats med några varv så att den totalt omfattar 19 varv från höger räknat. Icke använda varv bli sålunda kortslutna. Ledningsföringen kan förkortas något genom pålödning av nya ledningar från statorn upp till omkopplaren och till anoderna. Utanpå spolen ligger 4 varv grov PV-isolerad ledning för att få bättre koppling till antennen på 80 meter. Ett särskilt uttag har gjorts mellan variometern och den nya linken och man bör prova ut vilket uttag som ger bästa resultatet. Använder man båda spolarna på 20 meter får man vrida ur variometerlinken något. Några parasitdrosslar i anoderna ha ej visat sig vara erforderliga, men vill man vara på den säkra sidan har man ju möjlighet att sätta dit en i vardera anoden på 1625-orna.

Nycklingen har förslagsvis lagts i bufferns katod, men har man betänkligheter mot det, är det ingenting som hindrar att man försöker med gallerblockeringsnyckling e. dyl. En omkastare — se artikeln i förra QTC — kan lätt placeras under mätjackarna i backväggen, varigenom man kan välja en lämplig nycklingspunkt. Nycklingsjacken sitter mellan PA-kondensatorn och antennspolen. En avkopplingskondensator placeras omedelbart intill jacken. I annat fall är det risk för självsvängning när proppen drages ur.

Octalkontakten mellan oscillator och buffer är tänkt att användas sålunda. Normalt kortslutes 4 och 2. Använder man kristall kopplas den till 2 och 8, varvid buffern går som pierce-oscillator. Vill man använda en »utomstående VFO» anslutes den till 2 och 6.

Som framgår av schemat har anodspänningarna skilts och dragits fram till skilda kontakter på anslutningsdonet. Detta för att medgiva större rörelsefrihet i fråga om likriktarens ut-

seende. Bygger man en särskild likriktare bör högspänningen lämnas c:a 750 volt 250 mA, förslagsvis med ett par 816. Spänningarna till oscillatorn bör helst tagas från en stabiliserad likriktare. Nycklar man i katoden på buffern och har samma likriktare som till oscillatorn får man lätt litet kipp i tonen. Denna likriktare bör lämna 300 volt 75 mA. Gallerförspänningen kan tagas från ena sidan av lågspänningstransformatoren och likriktas med en torrlukriktare. Erfarenheten har visat att ett indirekt upphettat likriktarrör som exvis 6X5 ej tål spänningen mellan glödtråd och katod när man som i detta fall skall taga ut negativ spänning från densamma. Spänningsdelaren till gallerförspänningen sitter som synes i sändardelen så att man kan köra en individuell injustering. Den bör vara c:a —40 till —60 volt. Hela likriktaren kan inrymmas i en låda med samma mått som sändarenheten.

För modulering av sändaren har använts en clampingtubemodulator av samma typ som den som beskrevs i förra numret av QTC. Med denna synes man få c:a 70 watts modulerad effekt. Vilket ju räcker i de flesta fall. Spänningen till förstegen kan tagas ut från oscillatorlikriktaren. »Dropping-motståndet» till skärmgallret placeras lämpligen i likriktardelen.

Slutligen kan nämnas att enheterna bruka vara något anfäktade av frätskador av lagring och saltvatten. De kunna lätt piffas upp med syntetisk svart lack och en mjuk hårpensel. Icke erforderliga signeringar målas över, men de flesta kan man ju behålla. I signeringsramen placeras ett kort där inställningsvärdena för bandgränserna inskrives.

Ny DC2

Såsom distriktschef i andra distriktet har efter SM2AQQ, Erik Mongs, Kiruna, fr. o. m. den 1 juli 1951 antagits SM2HA, C.-E. Almqvist, Box 3085, Notviken.

Finskt sommarläger

OH1-orna anordnar ett läger nära Åbo den 18—24 juli. Lägrets anropssignal är OH1NA.

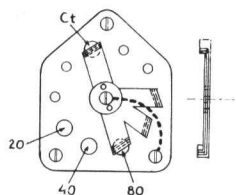
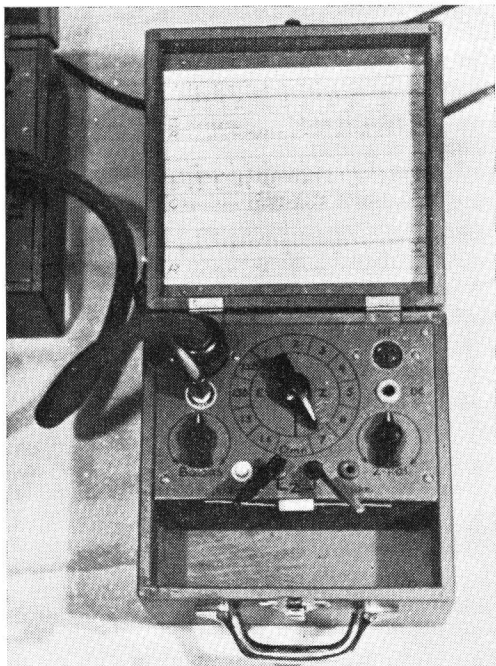


Fig. 4. Den omgjorda PA-spolomkopplaren.

Kombinationsinstrument för ham-bruk:

EV/Z-meter



Med tillhjälp av den här beskrivna enheten, ansluten till basenheten (QTC 4/51), kunna följande mätningar utföras:

Rörvoltmeter:

Likspänning 0—750 V (10 Mohms ing.-motstånd. HF-spänning 0—250 V (15 Mohms ing.-motstånd).

Z-meter:

Impedans 5 ohm—500 Mohm (vid 50 p/s).
Resistans 5 ohm—500 Mohm (ind.-fria motstånd).

Kapacitans 10 pF—1000 μ F.

R-meter:

Resistans 1 Mohm—200 Mohm (kond.-läckning).

Den fina deklarationen här ovan bör givetvis icke överskattas. EV/Z-meters konstruktion avser icke något laboratorieinstrument utan ett enkelt instrument för ham-bruk. Det tillagas (för att travestera K. Warg) genom att »man tager hvad man hafver i shacket» och plockar ihop ett instrument med fullt tillräckligt mätnoggrannhet för avsett användningsområde.

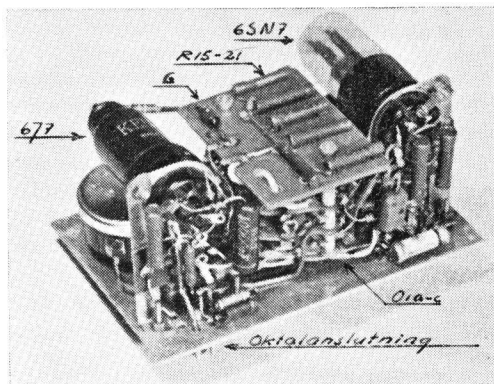
Rörvoltmetern (EV) är av balanserad typ med mycket god linearitet. Den är självkalibrerande och okänslig för nätspänningsvaria-

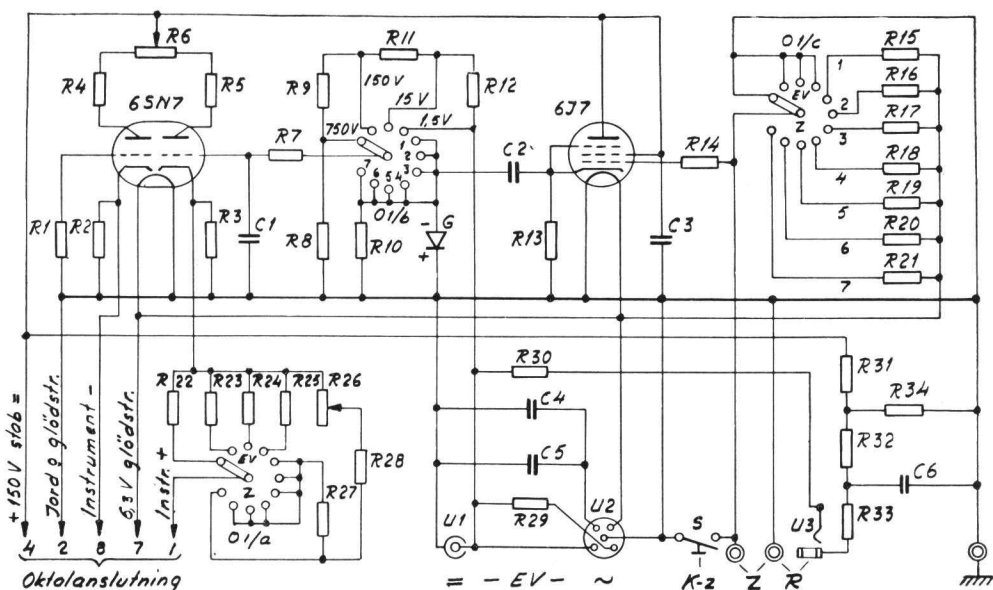
tioner samt har uttag för lik- och HF-spänningsmätningar med separata mätkroppar.

Z-metern kom till p. g. a. att det fanns plats för »något mera» i det dock ganska diminutiva utrymmet. Konstruktionen fick därvid utformas med tanke på att endast en omkopplare skulle användas. Då den disponerade omkopplaren hade 11 lägen och 4 erfordrades för EV-delen, togos resterande 7 lägen i bruk för en Z-(R)-C-mättdel. Med två omkopplare och ett något större utrymme bör givetvis en betydligt elegantare lösning kunna åstadkommas.

Z-meters användningsområde är givetvis icke begränsat till rena impedansmätningar. Impedansen för kol- och de flesta trådmotstånd sammanfaller vid 50 p/s så nära med deras resistans att man vid uppmätning av sådana mycket väl kan räkna $Z=R$. Kapacitansmätningar kunna vidare utföras med ganska god mätnoggrannhet. Vid större kondensatorer kan mätvärdena påverkas av induktans och resistans, men då man som regel använder induktansfattiga kondensatorer och enheten är utrustad med ett särskilt R-mätområde bör man vid C-mätningar kunna påräkna ganska hyfsade mätvärden.

EV/Z-enheten är inbyggd i en låda av samma typ som basenhetens, varvid dock ett utrymme av $5 \times 7 \times 15$ cm är avdelat som fack för mätkroppar och sladdar. Panelen blir således 10×15 cm. Uppbyggnaden framgår ganska väl av fotona. En 4:de sektion till den centralt placerade omkopplaren har slopats och ersatts med en isolitskiva som uppbär motstånden R15—21 samt kristalldioden G. Sektion 01/a är närmast panelen, 01/b är i mitten och 01/c närmast isolitskivan. Rörhållarna ha placerats vertikalt på smala mäsingsskenor som samtidigt uppbär kopplingsstöd. Reostaten R26, som icke hade isolerad axel, har monterats på en plexiglasvinkel.





Materialförteckning

C1 6T pF glimmer
C2 40T pF papper
C3, C6: 0.1 μ F papper
C4 50T pF papper
C5 10T pF glimmer
G 1N34, 1N48 e. d.
O1 Pertinaxokkoppl. 11
läg. 3 sekt.
R1, R7, R11, R14: 0.5
Mohm $\frac{1}{2}$ W
R2, R3: 10 kohm 2 W
R4, R5: 15 kohm 2 W
R6 5 kohm, pot. linj.,
trådl.

R8 10 kohm $\frac{1}{2}$ W
R9, R18: 40 kohm $\frac{1}{2}$ W
R10 30 kohm $\frac{1}{2}$ W (se
text)
R12, R29: 5 Mohm $\frac{1}{2}$ W
R13 15 kohm $\frac{1}{2}$ W
R15 40 ohm 2 W
R16, R28: 400 ohm $\frac{1}{2}$ W
R17 4 kohm $\frac{1}{2}$ W
R19 400 kohm $\frac{1}{2}$ W
R20 4 Mohm $\frac{1}{2}$ W
R21, R33: 40 Mohm $\frac{1}{2}$ W
R22, R23, R24, R25: 1-2
kohm $\frac{1}{2}$ W (se text)

R26 2 kohm reostat, linj.,
trådl.
R27 600 ohm $\frac{1}{2}$ W
R30, R32: 10 Mohm $\frac{1}{2}$ W
R31 1 Mohm $\frac{1}{2}$ W
R34 50 kohm $\frac{1}{2}$ W (se
text)
S Tryckkontakt för slut-
ning
U1 Jack

U2 5-pol. miniatyrruttag
(Wasa Radio)
U3 Bananhylsa m. kontakt
f. slutning (se text)
1 st. Rör 6SN7
1 st. Rör 6J7
2 st. Rörhållare f. d.o.
3 st. Bananhylsor
3 Pirlattar
Panel och kopplingstillbehör
Apparatlåda.

(Material för mätroppar och anslutning av dessa enl.
cärskild uppgift.)

RV-delen tarvar knappast någon ingående beskrivning. Mätområdena ha i likhet med basenhetsens valts 0—1.5/15/150/750 V, varvid HF-spänningsområdet uppåt begränsas av mätdiodens max. arbetsspänning. Den del av instrumentet som användes vid EV-mätning omfattar dubbeltrioden 6SN7 med R1—7, spänningsdelaren R8—9—11—12 ansluten till O1/b, samt kalibreringsmotstånd R22—25 anslutna till O1/a. När 6SN7:ans båda trioddelar äro balanserade till lika Ia och en mätspänning pålägges g2, rubbas balansen så att en mot Vg2 svarande ström kommer att flyta k1-basenhetsens μ A-meter — R22/25—k2 eller omvänt, beroende av polariteten på mätspänningen. Mätspänningen avläses direkt i volt på μ A-metern, med samma konstanter som gäller för basenheten.

Spänningsdelaren R8—9—11—12 fordrar ingen större precision, utan instrumentet kalibreras med motstånd R22—25 till korrekt skalutslag. Värdena på R22—25 är c:a 1.5 kohm. De exakta värdena kunna lätt erhållas med 1.5 eller 2 kohm som bas och shuntning med större motstånd.

Användes 1mA-instrument i basenheten bör uppställningen kunna användas med högre anodspänning eller minskade värden på R4—5 (ev. även på R2—3). 6SN7:an kan ersättas med andra liknande rör — allt under förutsättning att Ia1+Ia2 hålles minst 4—5 ggr max. instrumentström, vilket fordras för god linearitet.

Enhetens Z-del består av mätmotstånd R15—21 anslutna till O1/c, samt en katodkopplad triodförbunden 6J7:a som matar en likriktare G. Mätningen sker »slide back», dvs. den på 6J7:ans styrgaller genom något av motstånd R15—21 pålagda växelspänningen shuntas till jord över det till Z-uttaget anslutna mätobjektet. Efter likriktning vid G påföres spänningen EV-rörets styrgaller 2 för uppmätning, varvid belastningsmotståndet R10 bestämmer maximala styrspsänningen. Med hänsyn till event. nät(mät)spänningsvariationer ha de för EV-mätning fasta kalibreringsmotstånd här ersatts med en reostat R26 (+ motstånd R27—28). Vid Z-mätning justeras reostaten till fullt instrumentutslag (med öppen krets vid Z-uttaget).

6J7:ans främsta uppgift är att reducera grundbelastningen i mätkretsen till ett fåtal pF och hög resistans.

Konstruktionen ger icke upphov till några större provningar. Kapacitansen till jord vid 6J7:ans gallerkrets bör givetvis hållas låg, och likaså böra motståndet R15—20 ha snävtast möjliga tolerans för att få en enhetlig skala för de 6 första mätområdena. En mindre avvikelse vid R21 har ej så stor betydelse då, beroende på grundbelastningens inverkan vid detta område, en särskild skala måste användas vid mätområde Z7. För att icke onödigt behöva justera R26 vid övergång från mätområde Z6 till 7 (eller omvänt) har R27 inlagts för att indirekt kompensera mätspänningsfallet i R21. (Rörtabellernas not om max. Rg1 för 6J7 bör icke ge upphov till några större betänkligheter mot 40 Mohms R21 — uppställningen fungerar helt OK även i läge Z7!)

Vid trimningen av Z-delen ställes omkopplaren i läge Z7 och EV-delens balans kontrolleras med S slutet. Med R26 i mittläge justeras R10 till ung. fullt instrumentutslag, varefter R26 inställes till exakt fullt utslag. Omkopplaren ställes så i läge Z6 och instrumentutslaget återjusteras till max. med R27. Hela justeringen sker givetvis med öppen krets vid Z-uttaget.

Vid mätningar med Z-delen behöver endast EV-delens balans kontrolleras (S slutet) och R26 justeras till fullt instrumentutslag. Enheten bör jordförbindas vid mätningar i läge Z6 och 7. (Detta gäller givetvis även för trimningen.)

För avläsning av Z(R)-, C- och R-värden användas hjälpskalor, kalibreringskurvor eller tabeller. Med den anvisade uppbyggnaden av Z-delen bör tabellerna enl. fig. 1 stämma ganska bra. Önskas noggrannare kalibrering kunna kalibreringskurvor för resp. områden upprättas med hjälp av motstånd och kondensatorer av känd storlek. För prototypen har 4 hjälpskalor ritats efter erhållna kalibreringskurvor och anbragits i enhetens lock.

En särskild anordning för R-förlustmätning av kondensatorer har anordnats. Därvid uttages en delspänning från +150 V via R31 och R34. Den filtreras genom R32 och C6 och går vidare till U3 genom det höghögsmiga R33. Vid inproppning av U3, som består av en avkapad bananhylsa med hjälpkontakt, föres spänningen vidare genom R30 till RV-delens spänningsdelare.

Vid R-mätning flyttas uttagsproppen från Z:s vänstra uttagshylsa till U3-hylsan och omkopplaren ställes i läge RV 1.5 V. R-delen trimmas genom att med U3 inproppad injustera R34 till exakt fullt skalutslag på instrumentet.

Då en kondensator anslutes vid R kommer instrumentvisaren att, beroende av kondensatorns storlek, göra en dykning mot 0, varefter den åter går upp mot fullt utslag. Med

Z (R)	C (läg. Z1—6)	C (läge Z7)
Skala-Z ohm	Skala-C kap.	Skala-C pF
0.9—5	0.5—10	0.5—1 T
1.7—7	1.5—5	1.5—500
2.5—10	2.1—4	2.1—400
3.3—15	3.1—3	3.0—300
4.3—20	3.9—2.5	4.4—200
5.1—25	4.9—2.0	5.9—150
5.9—30	6.3—1.5	7.0—125
7.1—40	6.7—1.4	8.2—100
8.1—50	7.2—1.3	8.6—90
8.9—60	7.7—1.2	9.1—80
9.6—70	8.3—1.1	9.6—70
10.1—80	8.9—1.0	10.3—60
10.6—90	9.6—0.9	11.2—50
10.9—100	10.2—0.8	12.1—40
12.0—150	11.0—0.7	13.1—30
12.7—200	11.8—0.6	13.8—20
13.3—300	12.6—0.5	14.5—10
13.8—400	13.3—0.4	
14.1—500	13.8—0.3	
0-lägen:	0-lägen	R (läg. 1.5 V)
1 Z=ohm	1 C×100 μ F	Skala-Mohm
2 Z×10 ohm	2 C×10 μ F	1 — 1
3 Z×0.1 kohm	3 C= μ F	4 — 5
4 Z=kohm	4 C×0.1 μ F	7 — 10
5 Z×10 kohm	5 C×10T pF	9.9—25
6 Z×0.1 Mohm	6 C=T pF	12.3—50
7 =Mohm		13.5—100
		14.3—200

Kalibreringstabeller för EV Z-enheten.

Instrumentskalan antages vara linjärt graderad 0—15. De lägre värdena i tabell C (läge Z7) äro beroende av gallerkretsens kapacitans till jord vid Z-delen.

Fig. 1.

det använda mätområdet bör vid glimmerkondensatorer visaren återtaga sitt ursprungliga läge och vid papperskondensatorer av storleksordningen 0.1 μ F visa minst 150 Mohm — dvs. instrumentskalans sista delstreck.

För mätningar vid Z 6 och 7 samt R har tillverkats ett par anslutningsdon bestående av krokodilklämmor med i 45° vinkel böckade anslutningsproppar. Den »varma» klämman kan med fördel vara av isolerad typ. Med denna anordning anslutes bekvämt alla typer av småmotstånd samt kondensatorer av glimmer eller rullblocktyp. Vid övriga Z-områden (Z 1—5) kunna vanliga mätsladdar användas utan inverkan på mätvärdena.

För mätning av EV-likspänning användes en skärmd testpinne med ett i serie med mätledningen inkopplat 5 Mohms motstånd. Sladden kan utgöras av välisolerad mikrofonkabel. Den förses i anslutningsänden med propp för U1.

Vid HF-mätningar användes en mätpropp med inbyggd likriktare. Mätkroppen anslutes med en skärmd kabel till U2. Vid inproppning av U2 inkopplas automatiskt kondensatorerna C4 och C5, vilka icke äro anslutna vid R-mätning. Förslag till HF-mätproppar kommer att lämnas in i följande artikel.

Vid alla förekommande mätningar med EV/Z-enheten skall basinstrumentets omkopplare O1 stå i mittläge, dvs. inga förkopplingsmotstånd eller shuntar skall vara inkopplade

vid basenheten. För att undvika onödigt ryck i instrumentet kan lämpligen basenhetens strömbrytare S1 slutas vid manipulationer vid Z- och R-uttagen.

Provresultat

Vid provningen av EV-metern konstaterades att den använda rörtypen 6SN7 hade ganska stora funktionstoleranser, vilket säkerligen även gäller de flesta andra rör. Två av tre rör kunde således icke balanseras med R6. Då ett större värde på R6 skulle göra balansen mindre bekväm är det därför lämpligt att endera prova ut ett rör som kan balanseras med 5 kohm, eller också minska ett av motstånden R4—5 till sådant värde att balans kan erhållas. Vidare konstaterades att rörets elektriska egenskaper förändrades under en tid av upp till 15—20 min. efter inkopplingen — vilket synes vara beroende på att elektrod-systemens mekaniska egenskaper förändras med uppvärmningen. Även i detta hänseende kan man säkerligen finna bättre och sämre rör. (Det senare förhållandet medför inga andra olägenheter än att balansen ändras genom vibrationer från omkopplarmanövrer etc. under uppvärmningstiden.)

Provningen av Z-delen medförde inga större överraskningar betr. funktionen — men väl vid kontrollmätning av en del papperskondensatorer. Av ett ganska stort antal (delvis begagnade) kondensatorer måste nämligen c:a 10 proc. kasseras p. g. a. avbrott eller för stor läckning. Vid vissa fabrikat av storleksordningen 0.1 μ F kunde en kapacitans tolerans av omkring 40 % konstateras. Z-metern gav således ett gott utbyte redan vid provet. Vad en läckande kondensator kan ställa till för trassel känner väl de flesta av oss till — men ett drastiskt exempel framfördes av —IV vid ett sammanträffande — se fig. 2.

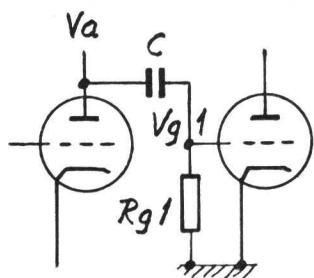


Fig. 2.

Om V_a antages vara 330 V, C har en resistans (läckning) av 100 Mohm och $R_{g1} = 10$ Mohm, blir $V_{g1} = +30$ V. Även vid mera normala värden på R_{g1} ändras den avsedda förspänningen i betänklig grad.

Från provningen av Z-delen kan även nämnas en del induktansmät försök. Då emellertid ett mätvärde L alltid kommer att bli mycket beroende av lindningens kapacitans och resistans och dessutom många mätobjekt normalt äro likströmsbelastade, kommer L -mätning därför att bli mindre framgångsrik. För felsökning av induktanser är däremot Z-metern utmärkt då ett fåtal kortslutna varv indikeras av en starkt fallande induktans (= impedans).

R-delen bör kunna förbättras avsevärt genom att ändra på en del komponenterna. Laddningstiden för en större kondensator blir bl. a. ganska lång, och vidare skulle mätområdet med fördel kunna vara högre. Förslagsvis kunna värdena på R30 och R34 ökas — vilket dock förutsätter att man har möjlighet att kalibrera för ex. 500—1000 Mohm. Även utan den här föreslagna förbättringen är dock R-metern ett fullt användbart hjälpmedel för läckagemätningar av papperskondensatorer.

Glimmerkondensatorer uppvisa mera sällan några skadliga läckströmmar, men ofta nog avbrott eller kortslutning. Om läckning uppträder i form av överslag är det givetvis lämpligare att ange densamma i V överslagsspänning än i Mohm. Som ett komplement till C- och R-mätningar av kondensatorer kan därför spänningsprov rekommenderas.

Olle Eriksson, SM5WV

Internationella Röda Korset

anordnar försökssändningar på 7210 kc (41.61 m). Mottager gärna rapporter som kan sändas till *Emissions d'Essay du Comité International de la Croix-Rouge à Genève*.

SM5BCR — SM6BXN

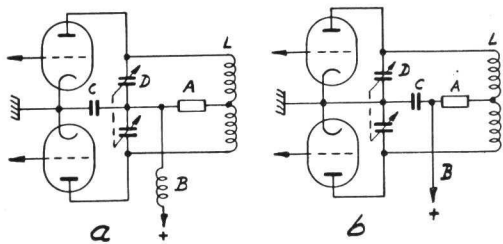
Ragnar Ståhl i Karlsborg har bett oss meddela att han, som tidigare kört med signalen —BCR, nu fått övergå till —BXN. Det har tydligen varit litet trassel uppe på Radio-byrån. Som —BCR tillhörde han SM5 och är nu 6:a.

VFO-beskrivningen,

som Red. lättsinnigt lovade skulle komma i detta nummer, blev ej färdig, huvudsakligen beroende på att den göres så fullständig att var och en skall kunna bygga efter den. Vi får alltså ge oss till tåls ett tag till.

Övertoner från push-pull-steg i sändare

Alla ha säkert hört talas om den teorien, att »alla jämna övertoner utbalanseras i push-pull-steg». Många bli därför förvånade av att finna en kraftig 2:dra övertone från en sändare med push-pull-slutsteg, om ej särskilda åtgärder vidtagits.



Saken är den, att denna gamla teori avsåg lågfrekvensförstärkare med balanserade push-pull-transformatorer, klass A- eller klass B-steg. Rören arbeta där mera beroende av varandra än i ett klass C-steg för högfrekvens. I högfrekventa klass C-steg har däremot utgångskretsen tillräckligt lös koppling mellan de båda rören. Detta förhållande skärpes ännu mera av att vid klass C rören arbeta »ett i sänder» för varje halvperiod, medan motsatta sidans rör är totalt ur funktion under den halvperioden.

Detta medför, att varje impedans, som i utgångskretsen är gemensam för båda rören, »känner» push-pull-steget såsom en s. k. *push-push-frekvensdubblare*!

I bilden här se vi två olika kopplingar, a och b. Vid a blir blockningskondensatorn C gemensam impedans för den högfrekvens, som kommer från de båda rören och genom halvorna av avstämningsskondensatorn D. I C flyter därför en kraftig 2:dra övertone, och hela systemet A—B—D har övertonepotential mot jord, vilket lätt kan »kopplas ut» kapacitivt, ehuru spolen L har jämförelsevis obetydlig cirkulerande övertoneström. Högfrekvensdrosseln vid B hindrar övertonestrålning endast vad beträffar plus-tilliedningen från likriktaren. Motståndet A är omkring 100 ohm; högfrekvensdrossel är till föga nytta här. Drosslar vid A (och f. ö. även vid B) kunna lätt ge upphov till lågfrekventa parasitsvängningar genom att de ur lågfrekvenssynpunkt genom spolen L parallellkopplas med båda halvorna av D.

Kopplingen vid b blir då bättre ur övertone-synpunkt, varjämte man ej behöver ha någon drossel vid B. Jordningarna för C och D måste dock vara korta och grova ledare. »Skärm-

strumpa», som lodes ordentligt i båda ändar vid alla tråd-parter runtom, har låg högfrekvens-impedans. Kondensatorn D måste dock här tåla högre spänning, nämligen både likspänning och högfrekvensspänning. En stor fördel är, att D:s rotor är jordförbunden, samt att, som nämnts, övertonerne försvagas.

Sune Bäckström, SM5XL

NRAU

NRAU-möte hölls i Oslo den 26 maj med närvarande LA7DA för NRRL, OZ8T för EDR och SM5ZP för SSA. SRAL-representanten OH1PC kunde tyvärr ej närvara. Från förhandlingarna kan följande av mera allmänt intresse nämnas.

Reglerna för årets och den av SSA arrangerade NRAU-testen rekommenderades som normgivande för kommande tävlingar. Fastställdes ordningsföljden för anordnande för- ening: SSA, NRRL, EDR och SRAL. Beträffande årligen återkommande VHF-test beslöts att tillsvidare avvakta fullgoda förutsättningar för sådana tävlingars hållande. I stället borde i föreningstidningarna publiceras grannländernas VHF-tester och reglerna givas sådan form, att intresserade inom NRAU-zonen skulle ha möjlighet att delta i dessa tävlingar.

För närvarande återstår endast den danska »OZ» för att samtliga föreningstidningar skola kunna postprenumereras. Kan detta genomföras i Danmark och om sedan valutakontoren i våra länder ej lägga hinder i vägen, få vi alltså möjlighet att för nästa år prenumerera vid närmaste postanstalt på »Amatörradio», »OZ» och »Radioamatör». Nuvarande tidsskriftsutbyte skulle därvid upphöra med undantag för de exemplar, som åtgå för styrelsemedlemmar och vissa funktionärer.

1936 anskaffades vandringspriset. Bestämmelserna för detta har nu närmare definierats och går bland annat ut på att den vackra silverpokalen skall förbli ständigt vandrande.

Unionens stadgar komma att omarbetas. Dessa ha varit oförändrade sedan NRAU:s bildande 1936.

Någon ändring av representationssammansättningen från föreningarna förelåg ej.

NRAU/SM5ZP

En rävsax

Forts. från nr 6.

I detta avsnitt skall huvudsakligen vissa detaljer i den mekaniska uppbyggnaden behandlas.

Sedan de fyra trådvarven stuckits in i aluminiumröret enligt anvisningarna i förra numret gäller det att tillverka en hållbar mekanisk anordning, med vars hjälp ramen kan pluggas in i motsvarande hållare på saxen. (De flesta rävjägare vill nämligen ha möjlighet att ersätta ramen med en spole plus en antenn och därigenom få en »vanlig» portabel rx.) Ett förslag till ramfäste visas i figur 1. I en tråkloss, storlek $5 \times 3.5 \times 3.5$ cm, sågas från båda kortsidorna in mot mitten i lämplig vinkel, så att klossen delas i en över- och en underdel. I snittytan filar man spår för Al-röret (detta underlättas eller undviks helt om man borrar 8 mm hål snett inåt innan man sågar itu klossen). I underdelen görs dessutom hål för de tre trådarna som ska kopplas till octalhanen samt försänkning för denna. I övrigt torde konstruktionen framgå av figuren. Ramen kläms fast då bultarna i klossens fyra hörn — två syns på bilden — dras åt. Till sist spacklas och målar man igen alla springor, så att man kan använda ramen även i regnväder.

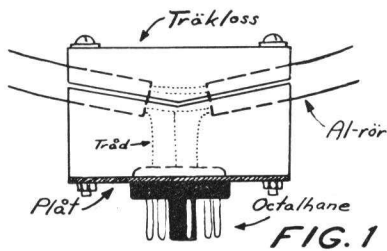


FIG. 1

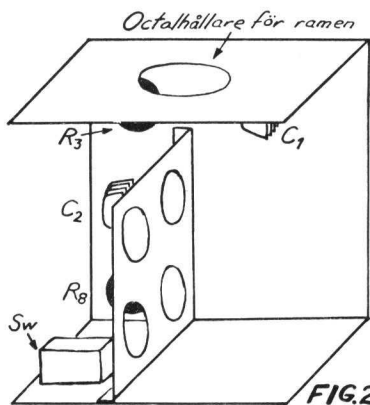


FIG. 2

Mottagarlådan byggs lämpligen av två U-formade 1.5 mm aluminiumplåtar, som längs kanterna fogas ihop med längder av vinkelmässing $10 \times 10 \times 1.5$ mm, i vilken man borrar och gängat hål för M3-skruv. I fig. 2 visas ett förslag till uppbyggnad av IQ-saxen. Lådans storlek är $5 \times 10 \times 10$ cm, vilket är väl tilltaget för att montaget skall underlättas. I de fyra hålen i innerchassit placeras de tre rörhållarna samt spolen L2—L3. Strömbrytaren Sw kan slopas och placeras i batterilådan i stället. Batterikabeln har fyra ledare, jord + glöd + anod samt en tamp från slutrörets anod. Tack vare den senare kan hörtelefonen anslutas till batterilådan, som man har i fickan, i stället för till saxen. Genom detta arrangemang får man bara en sladd mellan sig själv och mottagaren, och alltså bara en sladd att trassla in sig själv och den omgivande terrängen i.

Vare sig Du bygger efter det här receptet eller efter ett eget — som säkert kan bli bättre — tänk på att stabiliteten är A och O för en god rävsax! Vidare: använd små, låga rattar, absolut inte pilrattar, som fastnar i busksnåren och vrids ur läge. Mikroratt som avstämningssvinn är inte nödvändig ur inställningssynpunkt men rubbas ju svårigen genom oavsiktligt beröring.

Se nu till att pytsen är byggd tills nästa QTC kommer ut så ska vi se hur vi ska använda den till pejling också. SM5IQ

UA-testen 1951

Vid genomläsandet av resultaten från årets UA-tävling frapperas nog mången av SM5RC:s placering. Han har ju i ganska stor stil vunnit de två senaste UA-testerna, men förklaringen är enkel. Hans TX klappade samman efter en liten stunds körning och så var sagan all för denna gången. I ett följebrev från —5RC heter det dock: »Det blir väl mera UA-tester», så tydligen ämnar inte —5RC lämna från sig den vackra UA-pokalen för någon längre tid.

I övrigt kan sägas, att testen denna gång ej gynnades av särskilt goda condx. De deltagande SM-3:orna kommo in här i Mellansverige med typisk DX-ton. Några SM-2:or hördes inte och SM-1:orna deltog som vanligt inte.

Både »The King of 80» och »allvetaren» —5XL konstatera att trafikulturen synes vara betydligt förbättrad. Detta är ju ett gott betyg åt oss, som fightades efter poängen.

Några deltagare ha skrivit och sagt, att det är för lite med att endast ett diplom utdelas per test. Det kan synas så, men SSA styrelse finner, att SSA diplom förlorar i värde, om det görs för lättåtkomligt. Till tröst kan meddelas att —6ID hos styrelsen anhållit att för framtiden få utdela ett nytt diplom, som SSA låtit framställa till dem, som komma närmast segren i nationella tester.

Till er alla, som i ärlig tävlan gjort det bästa möjliga, vill SSA tävlingsledning tacka för en god insats och gratulera till de vunna placeringarna.

Resultat:

1. SM5AQV	203 p.	17. SM5BVF	88 p.
2. SM6EY	201	18. SM4AAO	87
3. SM7JP	198	19. SM6AMN	80
4. SM4APZ	184	20. SM5FJ	77
5. SM7QY	182	21. SM6BPM	72
6. SM4KL	163	22. SM5BZC	71
7. SM5XL	161	23. SM3FY/7	58
8. SM6ID	159	24. SM3FT	35
9. SM5AMJ	150	25. SM5RC	32
10. SM4AWC	142	26. SM5AP	31
11. SM7BRC	118	27. SM3ES	28
12. SM4AEE	117	28. SM5ADC	10
13. SM6AFK	111	29. SM5ZB	8
14. SM4BZN	106	30. SM7AOO	2
15. SM6ASE	98	31. SM5BQB	2
16. SM7SE	95	32. SM7BY	2

All European DX Contest 1950

Granskningen av de över 600 inkomna loggarna börjar nu bli färdigställd, varför en del resultat äro klara för offentliggörande. Här nedan följer de resultat, som kanske närmast intresserar oss här i SM. Kommentaren till testen kommer i det nummer av QTC, var den slutliga deltagareförteckningen redovisas.

CW

Segrare: 4X4BX med 131595 poäng

Bäste man i Europa	OK1FF	22106 poäng
» » » Australien	VK2DG	18831 »
» » » Afrika	ZS6JS	5044 »
» » » Asien	4X4BX	131595 »
» » » S. Amerika	PY2NX	20040 »
» » » N. Amerika	W9LM	7134 »
Bäste svensk i CW-klassen	SM5LL	3112 poäng
» » » Ph-klassen	SM5WJ	1531 »

De tre bästa i vardera av SM-distrikten erhålla ett vackert specialdiplom.

CW

1. SM3ARE	1310	150 Rhombic
2. SM3BYJ	1191	150 Rotary beam
3. SM3XT	112	80 Fold. vert. dipol
4. SM3ACP	36	50 Fold. dipole

CW

1. SM4DN	1632	70—500 W8JK + longwire
2. SM4NK	280	75 Dipole
3. SM4AOK	21	40 Hertz

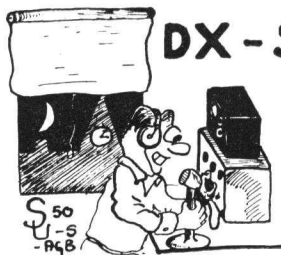
Foni

1. SM4RD	49	200 Rotary beam
----------	----	-----------------

1. SM5LL	3112	100 Rotary beam + lw
2. SM5AQV	2318	400 Folded dipole
3. SM5IZ	1502	100 — — — —
4. SM5AQW	255	45 — — — —
5. SM5HT	224	50 Zepp
6. SM5ARL	162	315 — — — —
7. SM5JN	84	50 W8JK + dipole
8. SM5UN	54	40 Hertz
1. SM5WJ	1531	500 Rotary beam
1. SM6APB	1050	130 dipole
2. SM6AKC	390	100 longwire
3. SM6ID	234	100 longwire
4. SM6DA	186	100 longwire
1. SM6ID	53	100 longwire
1. SM7QY	2412	100 dipole
2. SM7ACO	434	100 dipole
3. SM7VH	315	100 longwire
4. SM7TQ	141	200 multiband
5. SM7AUH	60	50 dipole
6. SM7AML	54	60 W8JK
1. SM7VH	12	100 longwire

SSA Contest Committee

{ SM6ID, Karl O. Fridén



Conds

80 mb

är det inte så många som yttrat sig om den här gången.

4GL berättar, att det en kväll vid 23-tiden drog ihop sig till slagsmål mellan honom och några G, från vilket han dock kom helskinnad undan med VQ4CM ordentligt loggad. Congrats, OB.

På tal om G och som bevis på att 80 mb dx-jakt lönar sig må här blott anföras att GW8WJ med 8 watt och en 3EDP-antenn kört ZL, VK, KP4 och OX. G3CKL har snaggat VQ4 samt FP8 och G8JR är rätt belåten med CE3AG. Not too bad!

40 mb

bör man nog låna sitt öra till mer. 5WM visar upp

EA9AP 00—02
LU8AE
PY2VP
CX1FY 02—04
VP8AI
PY1OZ
PY2AZX
VP6FM

25 watt och en dipol gjorde tricket.
—5XL kör UF6 kl. 22.30.

20 mb

sista månaden har, även om det inte precis kryllat av dx, dock givit en del.

PA m.fl. får 4X4 mellan 13—16 och 3FY kör W med framgång under morgontimmarna: 46 stater, qsl'ade och allt, och endast N. Dakota och Vermont kvar.

Europa har hörts dygnet runt, s s 3A2AC och —AF samt I1AHR/M1.

UH ropade en morgon EQ3FM, som kom tillbaka och anmälde, att han en kvart tidigare svarat på ett cq dx. Går signalerna fram i ena riktningen är det inte alltid säkert att de gör det i den andra, det är tydligt. Här hade i varje fall inte svaret hörts . . .

Calls heard

Från 3—2426 och 4—2320 har vi en anseilig trave fb dx, av vilka må nämnas:

<i>Tid</i>	<i>Afrika</i>	<i>N.-A.</i>	<i>S.-A.</i>
00—03		HP1LA	ZP2AE ZP2AA
03—07		YN4CB VP5AL VP6MO HI6EC YS1GM	
2230	CR4AD		

Allt på 20 m A3.

Svartfötter

9B3AA säger själv »unlic in zone 20» enligt 3FY.

SM4BR får vi nog ta oss en funderare på. 4AIJ qso'ade honom den 3 juni på 14 Mc 1930—2020 och fick följande dope: QTH Hallsberg, nationalitet fransk. Rig bl. a. HRO—50 plus dise för FM. Haft 1700 qso sedan 1949, wkd 60 länder . . . AIJ tippar qth någonstans i Tyskland eller södra Europa.

4—2320 har hört SM4BR vid tider då inga andra SM går in. Brukar vara S9 när fransmännen är S6—7.

4GL har en namne som kör fb dx åt honom på 14 Mc.

4BEC jagar sig själv på 3.5 Mc.

Well, detta om detta.

Prefix

EAØ, Spanska Guinea, zone 36, kontinent Afrika.

FP8BX

önskar qso med SL-stnr samt SM1—2 för WASM. QSL via W1GKK. Pse självadresserat kuvert och svarskuponger för returen!

SNT	Afrika		Asien		Nordamerika		Sydamerika		Oceanien		Europa	
	Stn	QSO	Stn	QSO	Stn	QSO	Stn	QSO	Stn	QSO	Stn	QSO
00—02	EA9AQ	XL			FP8BX CO8DL VP9AK TG9AI TI2OE	FY LL UH PA »	CE6BS YV5DO CX4CZ CE4AD	LL UH WE				
02—04	MD2JB	FY	MP4BAF EQ3FM	UH, YO UH	HP2RO/1 HH2LD HR1AT TI2AD	LL » » »	VP4LZ OA4DT LU, PY	LL » XL				
04—06	ET3Q	FY	MP4BAF	FY	HP1LA VP5BF	» »	HC1JW YV6AO	LL »				
06—08					VP6PV HR1PD	» KP	HC1FG	UH			HE9LAA	WL
10—12	MD2JB	XL										
12—14	EK1AO	FY									7B4QF	WE
14—16			HZ1AB	XL							FKS8AR	XL
16—18	ZS1CX ZS5KW	AHC »	VU2GU UA0AC F18RO HZ1JC	FY XL KP PA				VK9GB PK4DA	LL KP		3A2AF 3A2AC HE9LAA	LL UH PA
18—20	CR7CD FB8ZZ MI3ZX	LL » »	JA7FH F1STP FN8AD UJ8AF FF8AC	LL » » XL »			VP8AI	LL	KG6AEE	LL	9S4AX 7B4QF	FY UH
20—22	CR4AH 3V8AN SU1NK	LL XL AHC	AR8BC 4X4BX	PA AHC	VP6SD	LL	LU, PY	ANG			3A2AC 1S1FIC GC3HFE 7B4QF	WL FY XL KP, WL
22—24	EA9AQ EA9AP EA8BB SU1AZ	FY PA WE			VP9AK CO7IH FP8BX VP6PW	LL WE » »	PJ5HM FY7YB YV5EH OA5A	LL » WE »			F9JD/FC OY3IGO ZB1BJ	FY » XL

Krönta nycklar

eller kanske rättare mikrofoner finner vi i HZ, där HZ1AF opereras av prins Abdullah Feizal och HZ1TA av prins Tabal. (Enligt OTC dx-program / 4—2320.)

ZD9AA

med vilken 5HH de senaste åren uppehållit en livlig ehuru ganska enkelriktad korrespondens, flöt till slut upp med qsl plus ett längre brev. Beklagade förseningen och berättade att en del av hans utgående kort slarvats bort i ZS-land.

Den som ev. saknar kort kan tillskriva honom direkt för sakens ordnande. Det kommer men får lösas ut från posten — nil frimärken på Tristan da Cunha.

Kör med 13 watt på 7 Mc och beräknar bli qrv 14 Mc år 1952.

Månadens sensation

svarade det internationella gänget W6SAI, SM5UM, ON4QF samt F7AR (W8PQQ) för

Pojkarna tillbringade nämligen i anslutning till midsommaren ett par tyvärr alltför korta dagar i Andorra och fick varje dx-minded ham att hoppa högt på stolen av glädje resp. förtvivlan, beroende på qso-läget. Signalen 7B4QF satte kanske myror i huvudet på mången och en del visste säkert ej ens att det var Andorra de haft missat.

Ett 30-tal SM qso'ades, därav ett par t.o.m. på 7 Mc, och qsl är redan utsända. Tks, 5UM.

Från Andorra for en del av gänget till Monaco, där signalen 3A2AC prompt sattes i luften och hams jorden runt jublade. KV4AA hade som vanligt bråda timmar med att hjälpa den svagare boskapen till källan för att dricka.

Adresser

EL9A: c/o Pan American Airways, Robertsfield, Liberia.

FF8AC: Yvon Rangin, Box 19, Port Etienne, French West Africa.

KG6DI: Clark W. Cox, NAS hobby shop, Agaña/Guam MI, RMC box 100, Guam, Guam Islands, Australia.

MD2JB: via W1LIV.

MP4BAF: via RSGB eller Box 14, Bahrein Island.

VS9GT: Frank Johnstone, RAF stn, Sharjah, Persian Gulf, Trucial Oman, Arabia.

ZE3JP: C. R. Dickenson, PO box 37, Causeway, Salisbury, Southern Rhodesia, Africa.

9S4AX: Alfred Woerner, Saarstrasse 9, Saarbruecken, Saarland.

Till sist

ber vi få orientera om att den 22 i varje månad definitivt bestämts vara sista dagen för bidrag till spalten, enär eljest stor risk föreligger att QTC blir onödigt försenad.

73, Tks es bcnu!

—UH

BREVLÅDA

—FQ skriver och ber att få tacka för den trevliga artikeln om E:22 i nr 5. Håll till godo

—ATR. —FQ tycker det skulle vara intressant få några uppgifter om de militära fritidsstationerna som vi inte vet ett dugg om.

—AQQ m. fl. i Kiruna samt —ATL och —FY i Söderhamn har tagit illa vid sig av »Petter's» insändare ang. hambesök. Red., som känner »Petter», vet att han ej menade att isolera sig från sina ham-kamrater. Vi, som bor i tätorter, vet vad det vill säga att ha besökare flera gånger i veckan. Förhållandena är naturligtvis ej likadana överallt men »det skadar nog inte med en liten tankeställare» som en annan ham skrev i ett brev ang. denna insändare.

Ur HAM-pressen**QST, May 1951**

DSRC (Double Sideband Reduced Carrier) Radiotelephony. En intressant moduleringsmetod som ger ökad sidbandeffekt och högre verkningsgrad.

The Novice One-Tuber. Del I: Kristallstyrd tx för 80 m med 6AG7 som enda rör.

A Linear Beat-Frequency Oscillator for Frequency Measurement.

The Monitone-Model 1951 B. Nätansluten monitor med 6SL7GT och 6J5 för kontroll av både CW och foni.

Awards. Komplette förteckning över alla de dx-certifikat som vi amatörer tävla om att uppnå.

A Civil Defense Portable. Lättviktsstation för 50 Mc bandet. Med batterirör.

QST, June 1951

Practical DSRC Transmitter Design. Beskrivning över en DSRC tx för 3.5 Mc med osc.—PA (807or) och modulator (6SJ7+6J5+6L6). Utförliga anvisningar för intrimningen lämnas.

The Novice One-Tuber. Del. II: Kraftaggregat och några förslag till antenn.

Crystal Lattice Filters for Transmitting and Receiving. Del. I: Allmän princip. Visar hur

surpluskristaller kan användas i bandpassfilter i mottagare.

IARU News innehåller bl. a. en lista över QSL-byråerna över hela världen.

CQ, May 1951

A Multi-Unit 2-Meter Mobile. Sändare och mottagare för auto-mobil station.

DL-QTC, Mai 1951

Eine einfache Anordnung für Frequenzmodulation. Osc. (EF14)+Bfr (EF14)+PA (LS50) med bromsgallermodulering på oscillatoren direkt från kolkornsmikrofon (transformator med omsättning 1:20).

Bemerkungen zum VFO Osc. (6J5)+Bfr (6F6)+Bfr (6F6). Osc. arbetar på 1.75 Mc och bufferstegens anodkretsar är oavstämda (drosslar på 2.5 mH).

Amateur-Standard-Frequenzmesser.

Pendel-audio-Super für m- und dm-Wellen.

DL-QTC, Juni 1951

Ein »Portabler» für das 80- und 40-m-Band. Sändare och mottagare med tyska rör.

Germanium-Dioden und ihre Anwendung.

Der Empfänger BC-348. Schema med detaljlista och anvisningar för ombyggnad av HF-, MF- och LF-delarna.

Ein Universalröhrenvoltmeter. Mätområden: 0—500 V HF och LF. 0—2000 V DC. Ingångsmotstånd högre än 20 MΩ.

Årsmötesrapport från LA

NRRL:s årsmöte den 27 maj hade samlat närmare 200 deltagare. NRAU-representanterna övervoro större delen av förhandlingarna, som pågingo oavbrutet i över 8 timmar. Till ny ordförande valdes LA8M från Sandnes. Förslagsbudgeten balanserade på 27.000 kronor med av styrelsen föreslagen oförändrad årsavgift 20 kronor. Mötet höjde beloppet praktiskt taget enhälligt till 25 kronor. Medlemsantalet har under det gångna arbetsåret minskat något och är nu cirka 1.100, varav 650 med licens. Dagordningen upptog bland annat en punkt för utdelning av priser, varvid undertecknad fick tillfälle att kungöra resultatet av årets NRAU-test samt överrätta je-

tong och diplom till såväl de norska vinnarna som till de danska, de sistnämnda genom OZ8T.

Årsmötet präglades enligt min mening av en rätt från anda. Bland annat förekom kritik mot och angrepp på enskilda medlemmar.

Fungerande president LA4L bad mig framföra de hjärtligaste hälsningar från NRRL till SSA.

NRAU/SM5ZP

Som emigrant i USA

SM8XH berättar

Det är nu mera än sju månader sedan jag först steg i land i »God's own Country», denna gång för att stanna en obestämd tid. En tidigare resa hit hade givit mig en smula kunskaper om vad som väntade mig, men de detaljerade intrycken kommer inte förrän man gått som en löntagare bland många andra och verkligen fått leva sig in i hur amerikanen tänker, tycker och handlar så där till vardags. Då USA just nu står i brännpunkten för världens intresse, och förhoppningar, ville jag gärna ge mina svenska hamvänner en bild i all anspråkslöshet av vad jag sett och upplevat både allmänt och i fråga om vår kära amatör-radiohobby.

Hösten 1950 hade man kanske inte så klart för sig i Sverige hur pass allvarligt USA såg på det nya kriget i Korea, men jag fick hastigt mina farhågor därvidlag besannade, i det att mina möjligheter att få ett jobb i radiobranschen voro ytterst små. Ett tidigare utlovat arbete omintetgjordes av att fabriken s. k. säkerhetsavdelning förbjöd mitt anställande mot direktionens önskan och trots att jag arbetat fem år för företaget svenska filial. Och likadan visade sig hela marknaden vara. Alla uttryckte sitt beklagande av att jag var utländsk medborgare, då efterfrågan på ingenjörer i radiobranschen var enorm, men de fick helt enkelt inte anställa mig. Detta kan vara av intresse för andra svenskar med amerikanska planer och beror på att hela den amerikanska radioindustrien har fullt av order på krigsmateriel, varav en del är hemlig, och det är enligt leveranskontraktet förbjudet för tillverkaren att ha någon personal utan »clearance» i samma lokal som den hemliga tillverkningen.

Vad som till slut räddade mig var att jag fann ett stort företag som behövde folk på sitt televisionslabb, och de var stora nog att ha skilda kvarter (huvudfabriken omfattar 5 ordinära svenska bostadskvarter) för krigstillverkningen och för TV. Men när man vandrade genom fabriken, kom man rätt vad det var till en stängd dörr med en beväpnad polis som vakt i ren deckarstil, firman har ett 30-tal egna polismän!

Ovannämnda »clearance» utgör ett tillstånd att syssla med hemliga projekt och utfärdas av företagets beställare, vanligen armén, flottan eller flygvapnet. Rutinen innebär tyvärr ett krux för en hederlig svensk, i det att man endast kan få tillståndet om man är anställd av ett amerikanskt företag i USA, då företaget söker tillstånd hos beställaren, som föranstaltar om karaktärsundersökning m. m. Samtidigt får ej företaget anställa en utlänning utan clearance, så i mitt fall klarade det sig genom att jag t. v. arbetar med TV medan firman söker för mig (det tar bortåt året) och senare kanske får syssla med flygradio eller något annat mer hemvant.

Den första månaden härute gick av div. anledningär åt till platssökandet, men samtidigt lärde jag mig hur man lämpligast bor och äter som arbetslös i världens största stad, New York. KFUM är här en ofantligt mycket större organisation än i Sverige, och de har bl. a. stora ungdomshotell i de flesta storstäder. I New York finns ett sådant med bortåt 1.000 rum, där man bor och äter för ungefär trefyra dollar om dagen. Själva rummet gick både där och i Philadelphia på en å två dollar per dag och hade snygg men enkel möblering och, som alltid i USA, fantastiskt härlig säng. Om man vill äta riktigt billigt och gott, kan några cent sparas genom att gå till en av de otaliga automatrestauranterna, som kan erbjuda tre mål god husmanskost för omkring en dollar. Men New York vore ej den ytterligheternas stad den är, om man inte tvärs över gatan kunde finna ett näringsställe, där en biffstek kostar »bara» fem daler!

Nu invänder säkert någon, att det var välinget billigt rum. Förklaringen är dollarns dubbelvärde. Allt som har med handarbete att göra, hotellverksamhet, reparationer, restaurantrörelse, har kostnader så att dollarn motsvarar högst två svenska kronor, medan fabriksmässigt tillverkade grejor, kläder, skor,

radiorör o. dyl. ej kostar mer än om en dollar svarade mot upp till fem kronor. Lönerna i min bransch tycks ligga i paritet med de svenska, om man räknar med tre kronor per dollar, och vi har lyckats hålla familjens gamla levnadsstandard något så när. Anmärkningsvärt är att skatterna trots Marshallhjälp och nu kriget dock ej är mer än hälften av de svenska för samma lön. I gengäld är hyrorna 25 procent av lönen, så det tar ut sig i budgeten, om man inte som de flesta av mina kollegor har eget hus. Bankerna härute är nämligen synnerligen frikostiga med amorteringslån över 20 å 30 år, så att man får en lägre månatlig utgift samtidigt som man betalar av sitt hus. Över huvud taget är den privata affärsverksamheten bättre tillgodosedd i USA, de flesta saker köper amerikanen på en mycket gynnsam avbetalning, en av orsakerna till amerikanska amatörstationers fina utrustning. Det är ju inte så svårt att skaffa sig en Super Pro om man kan räkna priset efter tre kronor per dollar i stället för nio, som väl blir en troligare siffra med frakt och tull till gamla Sverige, och sen får betala den över två år.

Ett angenämt avbrott i jakten efter jobb utgjorde en visit i Boston hos USA:s störste svenskvän Eddie Myrbeck, W1AKY. Condsen i oktober var på nedåtgående, men trots detta fick jag ett par kontakter med alltid påpasslige SM5KP. Eddie hade sedan sist byggt in hela sin stora sändare i kopparskärmar för att få bukt med TVI, något som kanske blir svenska framtidsperspektiv så småningom. Det är t. o. m. ngdvändigt att sätta silduk av koppar framför mätinstrumenten när man rör sig omkring kilowatten i effekt, för att inte granarna ska få in övertoner från dubblarstegen i sina TV-mottagare. Ingångskretsarna på de flesta TV-apparater har tyvärr som regel så dålig selektivitet att övertoner även intill televisionsbanden kan blockera apparaterna, för att nu inte tala om den rent förgörande effekten av en överton inom själva bandet.

Man hade kunnat vänta att bostadsfrågan i Philadelphia, en storstad om 2.6 milj. invånare, skulle vara rätt knepig, men där fann jag samma sak som överallt i Staterna, massor av ställen att hyra och köpa, men oh boy, vilka hyror! Vad sägs om tre rum och kök, badrum etc., nybyggt och modern för 96 dollars i månaden! Detta inkluderar värme, utan värmeklausul, samt ovanligt nog även elektriciteten

till lyse och köksspis. Så här om någonstans gäller att en dollar bara är värd två kronor. I bostadsvanor skiljer sig annars amerikanerna rätt mycket från svenskarna, bara inne i själva stadscentrum i Phila finns vanliga hyreshus, tre fjärdedelar av befolkningen bor i tvåvånings radhus, där var och en har en sektion med tre sovrum och badrum i övre och kök, matrum och vardagsrum i nedre våningen. Oftast äger man sin sektion, och det är förvånansvärt få som har vanliga fristående småvillor med samma utrymme. Det lär dock vara typiskt för öststaterna med sina höga tomtpriser med denna bebyggelse. Längre västerut bor folk vanligen i var sitt hus. Staden blir ju mycket utsträckt genom denna låga byggnadsstil, men det betyder mindre i ett land, där praktiskt taget var familj har egen bil.

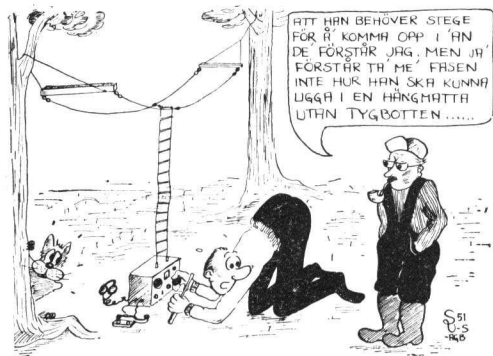
Där kommer vi till ett annat särdrag i amerikanskt samhällsliv, den enorma trafiken överallt och amerikanernas totala brist på respekt för avstånd. Det är ingenting ovanligt att åka på en tillställning hos några vänner i nästa stad, kanske 100 km bort, och komma hem samma kväll. Förklaringen är delvis de utomordentliga vägarna, men också att en medelstor bil bara kostar en tredjedels årslön här mot en hel hemma och att driftskostnaderna är motsvarande lägre. Bilaffärer och drugstores är öppna alla dagar långt in på kvällarna, nödvändighetsartiklar, you know, så mitt bilköp ägde rum en söndag när min fru kunde gå med och välja färg. En snabb affär, tog en knapp halvtimme inklusive litet prutande, och bilen fick jag förstås ett par dagar senare, på avbetalning förstås. Roligt land!

Hamradio tycks vara ett fullkomligt vanligt begrepp i det här landet, där ju antalet amatörer också är procentuellt mycket större än hemma. Bara i min omgivning har jag sett tre

olika beamar av den roterande typen, något som är litet mer tunnslätt i SM, och stadsdelens hamklubb, York Road Radio Club, vann USA:s VHF-field day. Jag har gått med i en annan Philadelphiaklubb och skall aktivt delta i den stora field day, som avhålls på de vanliga banden runt midsommar, för att kunna ge ett bra reportage i QTC. Tyvärr har condens varit ytterst dåliga för europeisk trafik större delen av vintern, så några försök att få SM-qso har jag knappast gjort därför att ingen ville åtaga sig detta. Klubbordföranden, som har en urflott station och så där en 160 countries confirmed, lyckades t. ex. under den stora ARRL DX Contest i februari—mars endast få ett par dussin europeer, vilket lär ha gjort testen till en besvikelse för många W-hams. Men nu i vår och sommar tycks banden pigga till, åtminstone 20, 10 meter har det inte varit någon riktig fart på under hela 1951.

Det stora intresset för hamsen häromkring, när de ej jobbar med att avstöra sina stationer för TVI, tycks vara mobila stationer på 2 och 10 meter. Aktiviteten på dessa båda band är mycket stor, särskilt som man kan få kontakter inom USA på 10 praktiskt taget hela året runt. Man undrar om inte SM:s skulle prova det bandet litet mer på olika årstider? En bidragande orsak är också det stora intresse som den s. k. Civil Defense-verksamheten fått, där man har mycket stort behov av mobila enheter inom luftskyddet. Sist men inte minst bidrar att en massa surplusstationer och -omformare, som lätt går att göra om till bilinstallationer, är billigt överkomliga. Jag har själv lagt mig till med en tredollars snurra, som lämnar 600 V 175 mA från bilbatteriet. Har man sen direktupphettade rör av typen 2E24 i sändare och modulator blir strömförbrukningen obetydlig utom under sändning och inga särskilda laddningsanordningar behövs. Men det finns också de som installerar extra laddningsgeneratorer på bilmotorn och stoppar in en ART-13 i kofferten!

Mottagarsidan består som regel av en converter, som går in på 1500 kc i den vanliga bilradion och får sina spänningar från denna. Enstaka hams har dock särskilda hammottagare i sina vagnar, men det är vanligare om de kör på flera band. Huvuddelen av den mobila aktiviteten tycks vara på 10 meter trots svåra störningar från passerande bilar, då räckvid-



derna kan bli enorma och DX ofta förekommer. Det finns dock två stora grupper på 80 och 2 meter, där störningarna är mindre, men de begränsas av att man måste ha motsvarande klass A-licens för att göra 80 m foni här, vilket förvånansvärt få tycks ha, samt att den stationära aktiviteten på 2 dock är mindre än på 10. Själv skulle jag nog helst vilja köra på 2 meter, då hela antennen blir ett nästan osynligt kvartsvågsspröt mitt i biltaket och signalstyrkorna synes vara goda med detta upp till 70 km. Men, sköna dröm, det tar fem år att få medborgarpapper i USA och före detta går det inte att få sändarlicens.

En finess för Philadelphia, som vore något för Stockholms nära 500 hams att ta efter på 2 meter, är deras lokalnät. När någon DX-professor som W3BES eller så hör något skapligt talar han om detta för andra intresserade genom att ropa på en bestämd frekvens på 6 mb, där alla som är i gång har en rx intunad. Trafiken på denna kanal är verkligen kul att lyssna på, det låter nästan som jaktflygstridsledning med snabb push-to-talk och förenklad trafikprocedur. Undrar om inte ett sådant nät på 2 m vore av intresse att visa upp för myndigheterna i SM som emergencyanordning? Jag skall gärna hjälpa till att skaffa 8-Mc-kristaller. I övrigt står sig svensk hamteknik gott i konkurrensen, även om tillgången på billig materiel gör W-stationen litet lyxigare. Och så har dom ju QRO-dille här, vilket vi tar igen med bättre antenner, ett varierande kapitel i USA. Vad vi hör i SM är dock gräddan av 90.000 amerikanska hams.

Jan K. Möller, SM8XH

SSA:s UKV-test 1951

Härmed inbjudes till deltagande i SSA:s UKV-test lördagen och söndagen den 25 och 26 aug.

Testen uppdelas på tre perioder enl. nedan:

- Period 1: 25/8 kl. 2000—2300 SNT.
- Period 2: 26/8 kl. 0800—1100 SNT.
- Period 3: 26/8 kl. 2000—2300 SNT.

Det är tillåtet att köra samma motstation alla tre perioderna och detta räknas alltså som tre QSO. Varje medlogg bekräftat QSO, som har bättre repport än R2, ger en poäng (R1 och R2 räknas ej som QSO).

Alla tillåtna trafiksätt på samtliga amatörband ovan 30 Mc få köras och multiplier är

- 1,0 för ett band,
- 1,5 för två band och
- 3,0 för tre band.

Fler än tre band blir det väl knappast fråga om. Korsbands-QSO äro endast tillåtna mellan UKV-banden, men endast dessa ge ingen multiplier, för så vitt man inte har minst ett tvåvägs-QSO per band med någon förut. Hela testtiden räknas vid sättande av bandmultiplier.

Multiplier för distans per QSO enligt:

0—50 km	Multiplier = 1
51—100 km	» = 2
101—150 km	» = 3 osv.

Den, som kört ett QSO på 220 km, får alltså 5 i multiplier.

Testloggarna skall vara undertecknad, Radio SM6ID, Karl O. Fridén, Box 152, Bohus-Björkö tillhanda senast den 30 september 1951.

I loggarna skall förutom QSO:ts början och slut, motstation, sänd och mottagen rapport, band, vågtyp, input, distans eller distansmultiplier angivas. Loggen skall vara underskriven med en egenhändig namnteckning samt följande:

»För riktigheten i ovanstående loggutdrag svarar» N. N.

Bifoga också en kortfattad beskrivning över använd RX, TX och antenn inklusive feeder.

Hur blygsamt ditt resultat än må vara, så underlåt icke att insända logg. För att göra mesta möjliga propaganda för denna viktiga gren av vår hobby, så hoppas vi att alla som har möjlighet deltar i testen.

Med best luck och fb condx inbjudes till denna tävlan av

SSA tävlingsledning

SM5VL

SM6ID

Region 1 VHF Contest

Regler:

1. Tävlingen är öppen för varje amatörstation inom region 1.
2. Kontakterna måste äga rum på 144 Mc-bandet.
3. Tider:
 - 22 sept. 00.00 GMT till
 - 23 sept. 24.00 GMT och
 - 29 sept. 00.00 GMT till
 - 30 sept. 24.00 GMT.

4. Alla slags förbindelser är tillåtna, såsom CW—CW, CW—fone eller fone—fone.
5. Loggarna sändas till
VERON Traffic Department
Pruuslaan 33
Delft (Holland)
6. Loggarna skall vara ovanstående adress tillhanda före den 15 okt. 1951.
7. Tävlingskommitténs beslut är avgörande.
8. Tävlingskommittén utses av VERON's styrelse.
9. Code-nummer skall utväxlas vid varje QSO. QSO räknas endast då *båda* stationerna har mottagit motpartens code OK.
10. Code-numren utgöres för CW av sex siffror av vilka de tre första är RST-rapporten och de tre sista ett tal mellan 000 och 100. För varje följande QSO ökas detta tal med en enhet (t. ex. 082 för första QSO'et, 083 för andra osv.).

För fonikontakterna gäller samma sak men code-gruppens första del utgöres bara av två siffror (=RS-rapporten).

11. Poängberäkning:
Distanser upp till 40 eng. mil 1 poäng per QSO.
Distanser från 40 upp till 80 eng. mil 3 poäng för vart och ett av de 25 första QSO'na. Vid fler än 25 QSO 1 poäng per överskjutande antal QSO.
Distanser från 80 upp till 160 eng. mil ger 5 poäng för vart och ett av de 12 första kontakterna. Vid fler än 12 QSO 3 poäng per överskjutande antal QSO.
Distanser från 160 upp till 240 eng. mil ger 10 poäng per QSO för de 10 första. Vid fler än 10 erhålles 5 poäng per överskjutande antal QSO.
Distanser över 240 eng. mil: Alla kontakter ger 15 poäng vardera.
Med »distans» menas avståndet mellan resp. QTH för de två stationer mellan vilka förbindelsen äger rum. 1 eng. mil är 1609 m.
12. Logg.
Överst på loggbladet skall angivas operatörens anropssignal, namn och adres samt det totala poängantal som uppnått
Loggen skall ha 8 kolumner:

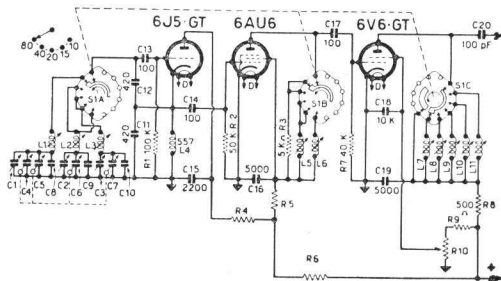
1. Station wkd
2. Date of QSO
3. Time of QSO (GMT)
4. Code sent
5. Code recvd
6. Dist. in English miles
7. QTH of stn wkd
8. Claimed number of points.

13. Under tävlingen får endast en och samma deltagare sköta stationen.
14. Tillsammans med loggen insändes en kort beskrivning som anger åtminstone följande data: Input, VFO el. xtal, modulations-system, typ av mottagare och antenn samt även QTH:s höjd över havet.
15. De 10 bäst placerade erhåller ett av VERON utfärdat diplom.

NYHETER

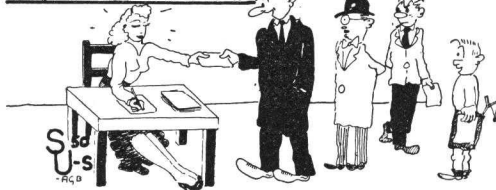
från radiomarknaden

Under ovanstående dubrik kommer vi i fortsättningen att publicera uppgifter om nyutkommen materiel m.m. Våra annonsörer inbjudas härmed att inkomma med för spalten lämplig text.



S. p. A GELOSO i Milano (representant i Sverige National Radio) har nyligen släppt ut en för amatörer lämplig sändare med typbeteckningen G-210-TR. Den arbetar med CW och Fone på 10, 15, 20, 40 och 80 m och uteffekten är 25 W. Vi är här i tillfälle visa kopplingsschemat för den i sändaren ingående VFO'n.

NYA MEDLEMMAR



Per den 13 juni 1951.

- | | |
|----------|---|
| SM5AFS | Hellström, Bengt, Magistratsv. 7, Nyköping 2 |
| SM5BKI | Nyman, Knut, Romaregatan 7, Norrköping. |
| SM3BLK | Holmström, Björn, Avd. VII, F 4, Frösön 4. |
| SM7BDM | Nilsson, Bernt, Nobelvägen 72 a, Malmö. |
| SM5BVM | Olsson, Ejving, Brännkyrkog. 36/2, Stockholm. |
| SM7BDO | Akrell, Torsten, Brahegatan 35, Stockholm. |
| SM5BGO | Franzén, Ynve, Malmgårdsväg. 2, Stockholm. |
| SM3BUO | Backman, Ake, Radiostationen, Tingstäde. |
| SL6CD | Kungl. Göta Artilleriregemente, 4 batt. A 2, Göteborg 13. |
| SM7-2445 | Hansson, Hans, Esplanaden 9, Ronneby. |
| SM7-2446 | Persson, Bengt, Stora Sigridsgatan 5, Lund. |
| SM4-2447 | Andersson, Göran, Mejeriet, Krylbo. |
| SM7-2448 | Ekelund, Bertil, Vpl. 1081-11-51, 2 batt. A 6, Jönköping. |

SM5—2449 Ignberg, Ake, Drottningholmsvägen 78, Stockholm.
 SM6—2450 Lindahl, Wilhelm, Grimmeredsvägen 4, Göteborg.
 SM7—2451 Andersson, Stig, Kopparmöllegatan 18 c/3, Hälsingborg.
 SM5—2452 Bråge, Torsten (f. d. —DW), Drottninggatan 10 B, Linköping.
 SM6—2453 Floberg, Bernt, Ulfspargatan 8 a, Göteborg.

Följande medlemmar har begärt sitt utträde ur SSA.

SM6QH Agnell, Nils, Södergatan 32, Falkenberg.
 SM5TS Jansson, Sten, Duvgränd 3 B/4, Sundbyberg.
 SM5—439 Hiert, Gunnar, Box 7, Arboga.
 SM5—1766 Ramström, Lennart, Tunnländsvägen 22, Bromma.
 SM7—2158 Schrewelius, Bertil, Storgatan 125, Ängelholm.
 SM6—2248 Nilsson, Lars-Olof, Box 13, Skottorp.

Adress- och signalförändringar

Per den 13 juni 1951

SM3AC Törnqvist, Tage, Box 603, Ånge.
 SM7AW Westgårds, Axel, Bondegatan 2, Karlskrona.
 SM5CP Virdeby, Sven-Erik, Snörmakargatan 51 ö.b.v. c/o Eriksson, Bromma.
 SM5CR Lundqvist, Carl-Göran, Alströmergatan 23/4, Stockholm.
 SM5GR Ahlin, Sven-Robert, Kungsholmsstrand 139/2, Stockholm.
 SM5HS Sörheim, Harald, Fyrskjeppsvägen 82, Johannesshov.
 SM5KB Kumlin, Henrik, Roskildegatan 4 A/1, Linköping.
 SM5NT Nordlund, Olle, Malmövägen 22, Johannesshov.
 SM5SM Eriksson, Arne, Lidvägen 19, Jakobsberg.
 SM7VQ Svensson, Lennart, Göingegatan 10 c, Hässelholm.
 SM5XG Gyllenberg, Karl-Johan, Karlavägen 85, c/o Holmström, Stockholm.
 SM5AZE Vikberg, Gunnar, Idugatan 6/2, Stockholm.
 SM5AMH Söderkvist, Arne, Box 306, Kärrgruvan.
 SM5ANJ Fredriksson, Bertil, Kagagatan 3, Linköping.
 SM2ANK Strandberg, K.-B., Box 245, Älvsbyn.
 SM7AAL Berg, Kjell, Radiostationen, Färbo.
 SM6AQQ Thörner, Ake, Hammarliden 25, Göteborg.
 SM5AAP Barkée, Carl-Göran, Stövelv. 7/1, c/o Lybeck, Hägersten.
 SM5AGP Perrault, Lars Gösta, Björkhultsvägen 29 c, Eskilstuna.
 SM2ATQ Widelund, Emil, Parkgatan 13, c/o Sandström, Luleå.
 SM6ACR Forsberg, Nils-Eric, Box 123, Töreboda.
 SM5ADS Blixt, Thure, Avd. VII, F 16, Uppsala.
 SM2AXS Casselgren, Curt, Varvgatan 2, Luleå.
 SM5ATT Öhrling, Ivar, Vasagatan 3 a, Arboga.
 SM5ABV Eriksson, Lennart, FRAS, F 2, Viggbyholm.
 SM6ADV Helleskog, Ake, Torggatan 17, Västerås.
 SM5AFV Magnusson, Iwan, Tomtebogatan 46/2, Stockholm.
 SM5AAX Kugelberg, Jan, Liljeborgsvägen 4, Uppsala.
 SM3AGX Göransson, Gunnar, Kraftverket, Järpen.
 SM5ADY Wiberg, Ake, Borgmästaregatan 23/B, Köping.
 SM6AGY Morgell, Torsten, Idrottswägen 25 B, Trollhättan.
 SM4AJZ Bäck, Gunnar, Sveavägen 14, Saffle.
 SM5AWZ Lindberg, Erik, Grafikvägen 30, Johannesshov.
 SM6BLA Persson, John Sigvard, Box 123, Töreboda.
 SM4BGC Löfblad, Thore, 7 komp. I 13, Falun.
 SM1BME Iväs, Ivar, Lyckåkersgatan 12, Visborgsslätt.
 SM5BKF Leijonhufvud, Axel, Norrby gård, Vendel.
 SM5BQF Ehnberg, Stig, Sysslomansgatan 11 n. b., Stockholm.
 SM5BFF Peterson, Anton Harald, Tallåsvägen 15, Eskilstuna.
 SM7BTN Rosendahl, Stig, Fregattgatan 25, Karlskrona.
 SM3BWN Eriksson, Bertil (ex-2232), Nipvallavägen 10, Sollefteå.
 SM5BBO Ericsson, Einar (ex-1971), Kapellgatan 8, c/o Andersson, Arboga.
 SM7BZP Forsman, Lars (ex-2249), L:a trädgårdsgatan 4 a, Nybro.
 SM5BNQ Andersson, Ingvar (ex-2357), Västgötagatan 34/1, Stockholm.
 SM1BVQ Bergström, Björn (ex-2022), S:a Kyrkogatan 3, Visby.

SM5BYQ Erneryd, Evert (ex-1883), Björnvägen 14, Lidingö.
 SM1BZQ Gardelin, Mats-Ola (ex-2309), Gråboväg, Visby.
 SM3BFR Vpl. 1338-5-50 Svård (ex-2121), 8 komp. I 5, Östersund.
 SL6BF Göteborgs Signalbefälsförening, Underåsgatan 16, c/o Flood, Göteborg.
 SM5—702 Johansson, Alf, Puckgränd 19, Hägersten.
 SM6—996 Arning, Sten, Pontus Wiknersgata 10, Göteborg.
 SM5—1683 Bergkvist, Torsten, Råsundavägen 68/6, Hagalund.
 SM5—1784 Fridolfsson, Allan, Gambriusgatan 2, c/o Jonsson, Stockholm.
 SM5—2016 Stengård, Bertil, Näsavägen 8, Bromma.
 SM4—2024 Gustavsson, Gunnar, Färnebogatan 11 a, Filipstad.
 SM4—2085 893-13-50 Berglund, 8 komp. 83 avd. I 13, Falun.
 SM5—2237 ELFA Radio & Television, Holländargatan 9 a, Stockholm.
 SM5—2279 Ihrman, Carl-Bertil, Västmannagatan 76, Stockholm.
 SM4—2320 Löfstrand, Gunnar, Ekebol, Värmskog.
 SM5—2349 Vpl. 5801 Lennart Olsson, P 1, Enköpings.
 SM5—2352 Söderman, Knut Ivar, Box 250, Söderfors.

Lokalt från Söderhamn

Söderhamns Radio Amatörer har gått i författning om att anskaffa en klubblokal. Där får vi användning för allehanda »prylar» såsom radiodelar, verktyg, radiolitteratur m. m.

Tänk efter! Har Du kanske något Du kan donera? Minsta bidrag mottages med tack-samhet.

73

Nils Sjöberg, SM3FY, sekr. SRA.

Adr. är: Trädgårdsgatan 6, Söderhamn.

Rävjakt

Enligt beslut på ett SM4-meeting kommer rävjakt att anordnas i Karlstadstrakten i början av sept. Närmare besked i nästa nummer. Slipa saxarna redan nu!

SM4AJE

OBSERVERA

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

Ham-annonser

TILL SALU: RX, batt. driven, Sv. Arméns mod. 1 W BR. Frekv. 0.51-10 Mc i 3 band. Beat osc., 2 MF steg, 6 st. 1.4 V-rör. Pris 100 kr.
Laddningsaggregat 6 V 3 A 60 kr.
Likr. rör Philips 1119 max 2×45 V 3 A 15 kr.
 SM5NR, Rune Lindström, BETTNA.

2 MTRS XTALLER, 8000 kc, octalhallare, 8006,67 kc ½" hallare, 2 st. 8080 kc big pin ½" hallare. 12:50 per st. SM4GL, Gunnar Eriksson, Hagagatan 22 A, FALUN. Tel. 1489.

SÄLJER ett AEG-osc. scope med kippaggr. Byter ell. köper 6×6 kamera, F 1:3, comp. rap. 1/500, spegel, obj. T-beh. med synkr. Svartsporto

SM4ALB, CHARLOTTENBERG.

RX VRL m. nytt hf-rör 717A. Bandspridning för 10—80 m.-banden. Pris 750:— eller anbud. **Trafo:** 2×1800 V 300 mA. Uttag för 1500, 1200, 1000 och 700 Volt. Pris 75:—. SM4BOI, Ing. O. Sundén, VALBERG.

TILL SALU: Radio & Television News, 30 st. nr 1948—1950 kr. 30:—. Pop. Radio, ärg. -46, -47, -48 kr. 5:— per ärg. Pop. Radio, ärg. -49 men utan nr 5 kr. 4:50. Elektroteknisk Handbok (Natur och Kultur) band I o. IV kr. 20:— per band (har kostat 40:— per band). Kristallmikrofon, Pearl KM 8, med bordsstativ kr. 100:—. Vridkondensator, 200 pF, keramisk isol. $E_{max}=3000$ V., kr. 19:50. Oljekondensator, 8 mF, 750 VW, kr. 10:—. Oljekondensator, 4 mF, 1000 VW, kr. 7:50. Drossel, 15 H, 125 mA, kr. 10:—. Transformator: Prim. 0—110—127—150—220 V. Sek.: 2×350 V, 250 mA; 6.3 V 5 A; 5 V 3 A.

SM7ADF, Kurt Edforss, Plöningegatan 2, HÖGANÄS.

TILL SALU: HF-drosslar 2.5 mH 55 ohm 75 mA Kr. 1:75. 2.5 mH 30 ohm 150 mA Kr. 1:75. Specialdr. 500 mA Kr. 3:75. SM7IA, St. Nygatan 25, MALMÖ. Tel. 139 14.

Amer. TAPE RECORDER

Astra-Sonic, dubbel track 10 tim. tape, mikrofon, likströmsomformare, telefonanslutning och övriga tillbehör fullt komplett, säljes för 1.400:—. Intresserade bedes ringa 31 87 07 efter 6 eller 23 49 55 efter 1 augusti. Ing. Christiansson.

Bandkabel

75 Ω per meter kr. —:40
150 Ω " " " —:50
300 Ω " " " —:60

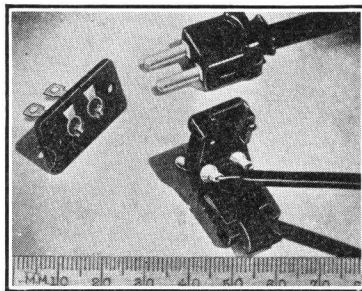
Vid köp av minst 100 m 5 % rabatt.

★

Då förfrågningar om instruktionen för FL-8-filtret fortfarande inkommer, vill jag meddela, att alla som önskar erhålla densamma senast den 15.8.51 bör insända beställning. Efter denna dato upphör lev. av denna instruktion. Priset kr. 2:— + porto.

SM5BDE — ESKOGEN

NYHETER



KONTAKTER

nu inkomna av det engelska fabrikkatet Belling & Lee Ltd. för 75 ohm feederkabel.

Hylskontakt för panelmontage plus
Stiftkontakt för kabelmontage

Pris komplett Kr. 1:25

Skarvkontakter av Amphenols tillverkning för 300 ohms feederkabel

Pris per par Kr. 2:—

NATIONAL RADIO

MALARGATAN 1

STOCKHOLM

TEL. 20 86 62

Typ "E" Avstämningseenhet

Konstruktionsbeskrivning av en tx med denna enhet i detta nummer av QTC. Innehåller VFO +, 200 W PA, utan rör, 4.5—6.5 Mc. Med bärbar ställåda. Panel och låda måste putsas eller lackeras på grund av lång lagring. Förnämligt innehåll.

BC 625 CHASSIE för 2 meter tx, utan rör och kristallhållare Kr. 24:—. Fullständig konstruktionsbeskrivning i juni-numret av QTC. **0—500**

MIKROAMP. instr., runt, Kr. 17:50. **TU5B** avst. enheter för sändare, med låda och snygg front Kr. 35:—.

RF27 KONVERTER för 3.5—5 meter. Hf-Det.-osc. med rör. Output 7—8 Mc. Schema för ombyggnad till 10 eller 2 meter medföljer order. Kr. 40:—.

KOAXIALKABEL, fabriksny, 70 ohm. För mottagare och mindre sändare Kr. 1:25 /m. Minimum 10 meter. • **4 st. 75 WATTSRÖR**

1625 Kr. 15:—, **2 st. 125 WATTSRÖR 826** Kr. 15:—.

Ker. hållare, vid rörköp Kr. 5:—. **CV66**, Hf-triod med mycket hög branthet, motsvarande 6J4, lämplig i 2-metersmottagare. Sockelkoppling liksom schema på ett hf-steg medföljer order.

Med ker. hållare Kr. 15:—.

Om semester fördröjer leverans, pse — . . .

REIS RADIO

SM6BWE Ragnar von Reis

POLHEMSPLATSEN 2, GÖTEBORG

Vridkondensatorer**52200**

Split stator 2X200 pF, lämplig i PA-steg med anod-spänningar upp till 1400 volt. Statorpaketen keramiskt upphängda. **Pris netto per st. 14:85.**

51060

Hammarlund MTC typ 60 pF, lämplig för spänningar upp till 2000 volt. Keramisk isolation. **Pris netto per st. 9:85.**

51075

Hammarlund MTC typ 75 pF, lämplig för spänningar upp till 2000 volt. Keramisk isolation. **Pris netto per styck 12:75.**

51125

Hammarlund MTC typ 125 pF. Lämplig i PA-steg eller antennfilter. Denna kondensator kan ändras till split stator genom att säga itu statorpaketet. Synnerligen användbar för spänningar upp till 2000 volt. **Pris netto per st. 16:85.**

Antennmateriel

BANDKABEL 75 ohm 0:45, 150 ohm 0:55, 300 ohm 0:65, 300 ohm rund 0:75.

ANTENNWIRE, 7-trådig, varje part lackerad, synnerligen effektiv och hållbar antennlina. Pris netto per meter 0:20.

FL-8 Filter

Ett mindre antal av detta utmärkta filter fortfarande i lager. **Pris netto 19:50**

SW 651

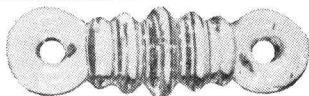
6 gang yaxley omkopplare för mottagare, varje sektion har olika kombinationsmöjligheter. **Realiseras för endast 1:85.**

RK 32

Ringkärna av högklassigt material. Lämplig för filter m. m. Diameter 24 m. m. Försedd med trimkärna. **Pris netto per st. 1:35.**

Potentiometrar realiserar.

Tyska kolpotentiometrar med skönhetsfel realiserar för **1:25 netto per styck**. Följande värden finnas. 100, 200, 1000 ohm, 10 kohm, 100 kohm, 500 kohm samt 10 kohm med 2 pol. strömbr. OBS! Endast ett mindre antal.

Antennisolatorer

AI-1. Äggisolator av porslin. **Pris brutto 0:20.**

AI-2. Pyrexisolator 3" lång. **Pris brutto 3:80.**

AI-3. Pyrexisolator 7" lång. **Pris brutto 6:50.**

AI-4. Äggisolator med spännfjäder. **Pris brutto 2:—.**

Laboratorielikriktare**PW. 3001**

Likriktare lämplig för laboratorie- eller service-ändamål. Prim. 220 volt. Sek. 375 volt 70 mA samt 6.3 volt 3 A. Inbyggd i trevlig låda. Säljes under tillverkningskostnaden. **Pris netto 54:—.**

Fininställningsskala**PS-3**

Fininställningsskala med snäckdrev. Lämplig för VFO etc. **Pris netto 5:50.**

Avstämningssenheter

TU 5	34:—	TU 8	22:50
TU 6	29:50	TU 26 delvis de-	
TU 7	22:50	monterad	17:50

Nätspänningsomkopplare

Philips typ. Pris netto 1:20.

Systoflex

0.3-0.5-1 mm net. m. 0:20
4-6 mm net. m. 0:30
8-10-12 mm netto m. 0:40

Telefonpluggar

Typ PL. 55 tillverkade av Western Electric. Pris netto 2:45.

Högspänningstransformatörer**T-800**

Lämplig för mindre katodstrålerör. Prim. 220 volt. Sek. 800 volt 5 mA. **Pris netto 10:50.**

T-1400

Lika med ovanstående men med 1400 volt 5 mA sekundärt. **Pris netto 14:50.**

Delar ur avstämningssenheter

Keramisk omkopplare 2 gang 1 pol. 3 väg. Kraftigt utförande. **Pris netto 2:50.**

Diverse HF-drosslar på keramisk spolestomme. **Pris netto per styck 1:—.**

Kopplingslis av mycalex med 10 st. hylskontakter. **Pris netto per st. 1:50.**

Keramiska spolestommar med tråd, lämpliga för sändare. **Pris netto per st. 4:50.**

Trådlindade potentiometrar

TP. 59	1000 ohm	3 watt	6:—	brutto
TP. 60	1000 "	4 "	6:50	"
TP. 61	2000 "	12 "	10:50	"
TP. 63	5000 "	4 "	7:50	"
TP. 65	20K.	25 "	12:50	"
TP. 83	10K.	3 "	7:50	"
TP. 84	10K.	2 "	4:50	"
TP. 85	3K.	25 "	10:50	"
TP. 86	10K.	3 "	6:—	"

Farady skärm**238-303**

Skärmad link avsedd att användas tillsammans med E. F. Johnson sändarspolar. 150—500 watt. **Pris netto 18:50.**

Skärmstrumpa

Avsedd för systoflex upp till 5 mm. Pris netto per m 0:55. D:o för 7 mm 0:75.

Högfrekvensdrosslar

824. HF-drossel 2.5 mH, 250 mA åter i lager. **Pris brutto 3:25.**

Oljekondensatorer

1337. 6 mF 1000 volt (330 V AC) **Netto 10:75**

454. 6 mF. 1000 volt. **Netto 13:50.**

23F47. 2 mF. 4000 volt. Tillfällig utförsäljning. **Netto 34:—.**

1351. 28 mF. 2000 volt. **Netto 89:—.**

Realiseras

RCA tonfrekvens oscillator typ 154 frekvensområde 30 till 15.000 per. Har kostat 350:—, säljes nu för **endast 145:— kronor.**

Säkringar

100 mA säkringar för termokopplade instrument. **Pris netto 0:70.**

73 de

SM5ZK

Torkel Knutsonsgatan 29, Stockholm S.

Telefon 44 92 95 växel

Representant i Göteborg:

OLLE LUNDELL, SM6BQ

Stuartsgatan 8 — Telefon 11 22 33