

QTC



SM2

SM3

SM4

SM5

SM6

SM1

SM7

ORGAN FÖR SSA
Sveriges Sändare Amatörer

UR INNEHÅLLET

Kombinationsinstrument för
hambruk. En GD-meter för
3—45 Mc Sid. 96

Amatörmottagare med Geloso-
byggsats » 98

Begreppet karakteristik » 100

Lödpistol » 101

DX-spalten » 104

NUMMER **5** MAJ 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. 45 82 56.

Sekr. 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.

Sekr.: SM5BAG, Barbro af Geijerstam, Döbelng. 48/5, Stockholm Va. Tel. 329623

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

Utbch: Vakant.

Distriktscheferna**S S A:**

DL 1 SM1LO, S. Dalström, Mellangatan 22, Visby.

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

DL 3 SM3LX, C. H. Nordlöv, 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 Winnberg, 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 SM2AQQ, E. Mongs, SJ, Kiruna.

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 25:e 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. 1:75

Märken med anropssignal m. nalfastsätt. kr. 2:25, m. knapp kr. 2:50

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

Samtliga priser inkl. porto. Vid postförskott tillkommer 30 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. ELIÆSON (SM5WL), Norlindsvägen 19, Bromma

Stora sammanträdet

med DL har preliminärt bestämts att äga rum den 3 juni i form av ett knytkalas hos vår ordf. —ZD. Kallelse kommer att utfärdas i vanlig ordning.

Åstölägrät inställt!

En atombomb har slagit ner på Åstöfronten. Lv 5, som äger lägrät, har tyvärr sett sig nödsakat att på grund av sammarens repetitionsövningar lämna återbud till SM3-abonnemanget. Trots intensiva forskning har lägerledningen ej kunnat få tag på någon någorlunda lämplig plats för lägrät varför endast ett alternativ återstår — lägrät 1951 inställs. Traditionerna skola dock naturligtvis upprätthållas och till nästa år torde en alternativ plats kunna ordnas i händelse av ett förnyat bakslag. En härlig semestervecka gick om intet, sorgligt men sant!

SM3AXM

EDR:s sommarläger

Från EDR har SSA mottagit följande inbjudan till dess traditionella sommarläger:

Hervad har vi Fornøjelsen i Lighed med tidligere Aar at inbyde Medlemmer fra Deres Forening til at deltage i EDR's Sommerlejr, der i Aar afholdes ved Korsør.

Korsør er en af Danmarks Gennemgangsbyer til den øvrige Verden. Der er bekvem Forbindelse i alle Retninger til Udlandet. Lejrens Adresse bliver Strandhotellet, Korsør. Lejrens Chef er Undretegnede, der gerne er til Tjeneste med Besvarelse af Forespørgsler og Oplysninger.

Lejrpladsen bliver herlig, lige ved Vandet. Man kan selv medbringe Telt, dog er der enkelte Værelser for Gæster, der intet Telt har. Bespisningen er saadan, som vi Danske helst vil have, den skal være, nemlig ypperlig af første Klasses. Prisen for Bespisningen er dan-

ske Kroner 9,00 pr Dag for Voksne og Kroner 4,50 for Børn. Lejropholdet er gratis for udenlandske Gæster. I Forbindelse med Lejren vil der blive afholdt forskellige Arrangementer. Der vil blive Besøg i nyeste moderne Storebæltsfærge, Besøg i en gammel Vikingeby og meget andet. Der afholdes ogsaa en stor Rævejagt i Forbindelse med Lejren. Og saa er der naturligvis alle de sædvanlige gode gamle Kortbølgeforholdelser. En moderne Senderstation mangler heller ikke, kort sagt: Der vil blive noget for enhver Smag.

EDR's Sommerlejr afholdes i Tiden 8—22. Juli, og det er ikke for tidligt allerede nu at anmelde Deltagelse. Vi plejer at have mange udenlandske Gæster i vore Sommerlejr og vi haaber, at dette ogsaa maa blive Tilfældet i Aar. Vi vil i Danmark gøre alt for, at ogsaa De, Ob, maa føle Dem veltilpas med ett Besøg hos os. Derfor, prøv at faa Deres Ferie i Tiden 8—22. Juli og glæd os med et Besøg. Vi lover Dem at tage godt imod Dem.

Send mig venligst saa snart som muligt Meddelelse om Deres Deltagelse i Lejren, og jeg er ogsaa gerne til Tjeneste med alle Oplysninger om Rejseruter, Priser etc.

73 fra EDR

Paul Heinemann, OZ4H

Lejrchef

100, Vanløse Allé, Vanløse-København.

The Festival of Britain

I samband med Festival of Britain avhåller RSGB sin National Convention mellan den 21 och 24 juni. Anmälan om deltagande bör vara Convention Committee, RSGB, New Ruskin House, Little Russell Street, London W. C. 1, tillhanda senast den 11 juni.

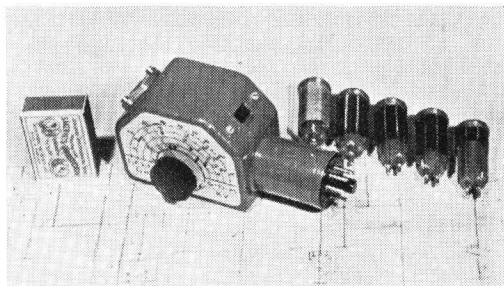
Ovanstående har även meddelats i SSA-bulletinen i mitten av april. — Red.

En ambulerande utställning, utgörande valda delar av den stora i London, skall besöka följande fyra städer: Manchester 4—26 maj, Leeds 23 juni—14 juli, Birmingham 4—25 aug. och Nottingham 15 sept.—6 okt. En amatörstation medföljer, anropssignal GB3FB, och skall betjänas av hams på de besökta platserna.

Kombinationsinstrument för ham-bruk:

En GD-meter för 3–45 Mc

Som en första tillsats till det i QTC nr 4 beskrivna basinstrumentet lämnas här konstruktionsbeskrivning och provresultat av en GD-meter. Den har enklast tänkbara elektrisk uppbyggnad, men är frekvensstabil och bekväm att arbeta med. De mekaniska dimensionerna ha rättats efter den minsta storlek en kalibrerad 5-bandsskala kunde utföras med önskad avläsningsnoggrannhet (en $\frac{1}{2}$ -cirkelsektor med 35 mm radie), samt längden på avstämningsskondensatorn. Höljets utformning och avstämningsskattens placering tillåter bekväm enhandskontroll — och de små $\frac{3}{4}$ "-spolarna gör att GD-metern kan användas där utrymmet är minimalt. Vikten är 230 gram.



Elektriskt utförande

GD-meterns elektriska uppbyggnad är analog med den i Radio Amateur Handbook 1950 beskrivna GD-meterns. Som oscillatorrör användes dock ett 9002. I den använda uppställningen svänger oscillatorn tillfredsställande redan vid 7 V anodspänning (gallerströmmen är då ca 25 μ A) men matas av praktiska skäl med en spänning av omkring 15 V.

Då GD-metern med fördel även kan användas som absorptionsfrekvensmeter, har en strömbrytare (S1) anordnats för anodströmmen till oscillatorröret.

Mekaniskt utförande.

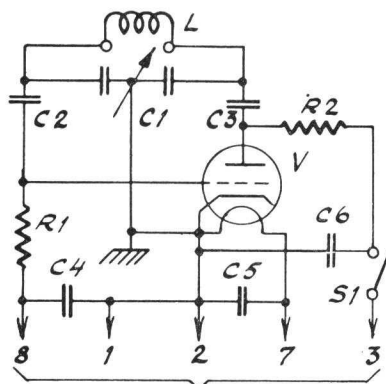
Själva höljet har tillverkats av 0,8 mm bleckplåt (zink kan även användas) och har en bredd av 80 mm, höjd 63 mm och djup 45 mm. Handtagets längd är 45 mm (se även fotos.) För att erhålla avrundade hörn och kanter har plåten bockats med ca 5–6 mm radie, vilket även gäller de kanter som hopfogats med lötning. Lödställena har invändigt tillförts så rikligt med tenn att kanterna sedan har kunnat hyfsas med fil. Höljet kan givetvis utföras enklare om man inte vill kosta på sig denna lilla lyx! Lådans baksida täckes av ett

lock som försetts med en rad 3 mm ventilationshål. Hantagets innerdiameter har rättats efter måttet på en oktalsocket från ett kasse-rat rör. Sockeln är helt inskjuten i handtaget och fixerad med en fästskruv. Höljet har slutligen sprutats med en 50-procentig blandning av grå syntemlack och förtunning (en vanlig fixerspruta kan användas).

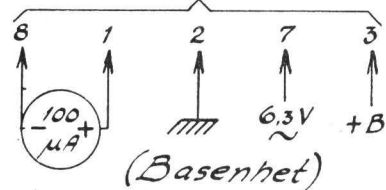
För att erhålla en stabil oscillator med korstast möjliga ledningar har rörhållaren monterats direkt på vridkondensatorn, med tillhjälp av en liten bit bleckplåt som fastlösts på en av de bommar som förbinda kondensatorgav-larna. Kondensatorn och rörhållaren monteras utanför lådan och vad som återstår i kopplingshänseende kompletteras lätt efter kondensatorns infästning.

Skalan har utförts av vitt ritpapper som klistrats med syntetikon direkt på höljet och efter kalibreringen sprutats med tunn cellulo-

GD-meter KV.



Oktalkabel.



Stycklista.

C1 Vridkond, 2x40 pF
(—ZK nr 1240)
C2—3 100 pF glimmer
C4—6 5T pF glimmer
R1 20 kohm $\frac{1}{2}$ watt
R2 70 kohm $\frac{1}{2}$ watt

S1 1-pol. miniatyr ström-brytare.
V Rör 9002
Dessutom rörhållare, oktalt-uttag, spöhhållare o. kopplingsdet.

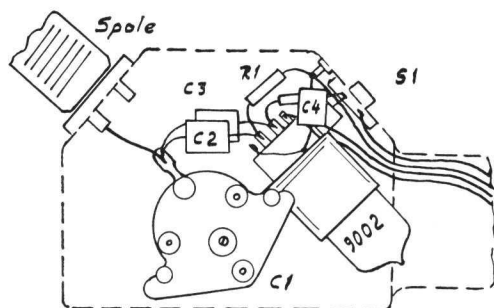
Spoltabell.

Spole	Frekvens Mc	Tråd		Antal varv	Anm.
		Diam.	Typ		
1	45.5—24.3	0.75	EE	9.5	—
2	24.7—13.2	0.55	EE	25	—
3	13.7—7.5	0.55	EE	42	2-lager
4	7.8—4.2	0.45	FE	78	3-lager
5	5.0—2.7	0.20	EE	full	4-lager

Samtliga spolförmär: Eddystone $\frac{3}{4}$ " (National Radio)

salack. En snyggare skala erhålles om man ritar den i 5—10-dubbla storleken och efter avfotografering gör en kopia i önskat format.

GD-metern med spolar har planerats att, tillsammans med en speciell GD-meter för UKV, förvaras i en instrumentlåda av samma typ som basinstrumentets.



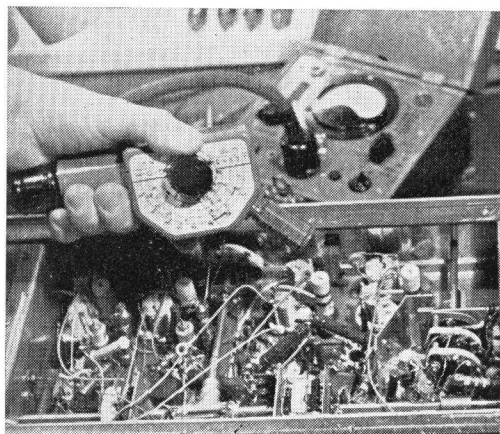
Placering av GD-meterns detaljer. Kopplingsstöd fordras vid föreningspunkten R1—C4.

Kalibrering

Modell-GD-metern har kalibrerats med tillhjälp av trafikmottagare + kristallstandard. Kalibrering kan även ske med tillhjälp av en signalgenerator och BC-mottagare, eller med tillhjälp av Lecher-trådar.

Då oscillatorns frekv. är avhängig av kopplingsgraden till mätobjektet, och icke önskvärd dämpning inträffar vid för fast koppling, bör kopplingsgraden hållas på lägsta nivå. För att få en möjligast korrekt kalibrering utfördes därför denna med sådan kopplingsgrad mellan GD-metern och en parallellresonanskrets (Q ca 100) som motsvarades av en $6,5 \mu A$ »dip» vid $80 \mu A$ gallerström. (Det använda instrumentets mätområde = $100 \mu A$ med gradering 0—1500 = »dip» från 1200 till 1100 på skalan.)

Denna åtgärd visade sig dock vara ganska överflödig, då frekvensskillnaden mellan belastad och obelastad oscillator i detta fall ej översteg $\frac{1}{2}$ kc. Redan en frekvensnoggrannhet av 50 kc är tillfyllest vid många av GD-meterns användningsområden — vilket givetvis icke hindrar att man lägger ned en smula omsorg på skala och kalibrering — i synnerhet om oscillatorn är frekvensstabil.



GD-metern i funktion.

Provresultat

Allmänt kan sägas att GD-metern motsvarade alla förväntningar. Ett par anmärkningar kunna dock göras.

1. Oscillatorn svänger med mycket konstant amplitud över hela frekvensområdet för varje band, med undantag av de sista 15—20 % mot den högfrekventa sidan av banden, där man kan märka en sakta fallande gallerström. Då denna strömändring knappast kan förväxlas med en »dip» är förhållandet ganska betygselöst, men bör kunna ändras genom att shunta C1:s båda halvor med en bottenkapacitans av 5—10 pF.

2. Den använda avstämningsskondensatorn (med linjär kapacitanskurva) medför givetvis en olinjär frekvensskala. Detta kan göras till en fördel om samtliga hamband förläggas till den lågfrekventa sidan av de aktuella delskalorna, vilket är möjligt genom mindre ändringar av spolarna (ev. endast mindre L vid spole nr 4).

Dessa två anmärkningar kan närmast betraktas som oväsentliga. GD-metern har under en månads tid använts med synnerligen gott resultat, och den som en gång haft tillfälle använda en sådan vill nog knappast mista ett så förträffligt instrument. Resonansfrekvensbestämningar för kretsar och ledare kunna göras lekande lätt både vid »varma» och »kalla» mätobjekt, exempelvis parasitvängningar kunna på ett enkelt sätt lokaliseras och frekvensbestämmas, och för neutralisering är GD-metern ett utomordentligt verktyg. Med tillhjälp av ett par enkla C- och L-normaler kunna ganska goda L- och C-värden erhållas inom viss storleksordning. Inte ens Q-mätningar ligger utanför GD-meterns användningsområde, vilket är både mångsidigt och intressant.

Olle Eriksson, SM5WV

Amatörmottagare

Byggt kring Geloso-supern G-803

Den nuvarande trängseln på amatörbanden ställer stora fordringar på trafikmottagaren. Det är inte lätt för nybörjaren att själv bygga sig en användbar mottagare. Å andra sidan är det en mycket nyttig övning att ge sig i kast med detta problem. I handeln förekommer numera en del byggsatser som i hög grad underlättar för amatören att sammanställa en sådan trafik-rx utan alltför stora ekonomiska uppoffringar.

Den kända italienska firman Geloso har en dylik mottagarbyggsats typ G-803, vilken lätt kan ändras och kompletteras för att uppfylla de krav, som amatören ställer på sin rx. Mottagaren består av HF-steg (6BA6), blandare/oscillator (6BE6), MF-steg (6SK7), 2. detektor/AVC (6H6), LF-steg/fasvändare (6SL7), pp/slutsteg (6V6), likriktare (5V4G) och ev. magiskt öga (6E5GT). Känsligheten är bättre än $3 \mu\text{V}$ för en uteffekt av 80 mW och max. uteffekt hela 8 W.

Mottagarens hjärta är det kompakta och välbyggda spolsystemet med lufttrimrar och trimbara spolar. Även MF-filtrarna har lufttrimrar. Trimningsföreskrift finnes angiven vid resp. trimpunkt.

Våglängdsområdena är sex, nämligen 1. 10—16 m. 2. 15,5—25 m. 3. 24—39 m. 4. 38—62 m. 5. 60—1285 m. 6. 185—580 m.

Skalan, som är av den öppna typen och 250 mm bred, är på KV graderad i Mc och på rundradiobandet i meter med stationsnamn utsatta. De små kortvågsområdena ger tämligen god spridning av amatörbanden.

Mellanfrekvensen är 467 kc med följande selektivitetsvärden: 6 dB $\pm$ 2 kc, 40 dB $\pm$ 8 kc, 60 dB $\pm$ 15 kc.

De ändringar och kompletteringar som här skall beröras äro angivna på principschemat och omfattar:

1) Anordning för CW-mottagning och samtidigt ökning av MF-selektiviteten.

Mellan MF-rörets bromsgaller och chassiet inkopplas en till mellanfrekvensen avstämd krets (L, C2) shuntad med ett variabelt motstånd (R3). Då motståndet är kortslutet går MF-röret normalt. När motståndet ökar inträder en viss återkoppling som ökar selektiviteten och känsligheten, vilka strax under svängningsgränsen är maximum. Går man över denna gräns erhålles en beat-ton, som möjliggör mottagning av omodulerade telegrafisignaler. Drag inte på mer återkoppling än som är nödvändigt för säker svängning. Trimma L—C2-kretsen för bästa beat-ton.

I samband med denna ändring måste tidskonstanten för AVC-kedjan minskas. Avkopp-

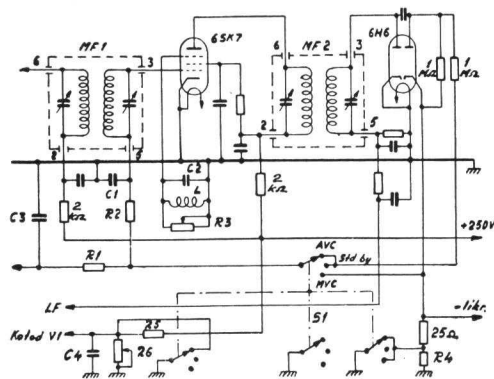
lingskondensatorerna bör vara på 0,01 μF och motstånd på 100 k Ω . (C1, C3 resp. R1, R2.)

2) Separat manuell volymkontroll införes på HF-röret. Klangfärgskontrollen borttages och denna potentiometer användes i stället som LF volymkontroll (flyttas ett steg åt höger). På klangfärgskontrollens plats monteras en potentiometer på 5000 ohm (R6) som förbindes med +250 V via ett motstånd på 50000 ohm (R5). Detta arrangemang ger c:a —25 V på HF-rörets galler då kontrollen står på noll.

3) Omkopplare AVC—Stand by—MVC, vilken är avsedd som sändning—mottagningsomkopplare. I läge AVC är den manuella regleringen på HF-röret urkopplad, i läge Stand-by inkopplas ett motstånd (R4) i likriktarens minusledning varvid HF- och MF-rören effektivt blockeras. Blandarröret går normalt, vilket ger möjlighet till intoning med VFO. Omkopplaren är 2 $\times$ 3p. 3v., varför tillslag av sändaren, antennenkoppling o. d. lätt kan ske samtidigt.

Samtliga dessa ändringar är lätta att införa även på redan kopplade exemplar. De enda hål som behöver upptagas är de för HF-volymkontrollen och för omkopplaren. De placeras med fördel mitt på chassiets främre långsida den ena ovanför den andra och så långt från varandra som det går. Spolen L bör monteras på en isolitplatta som skruvas fast på sagda chassiskant nära R3.

—WL



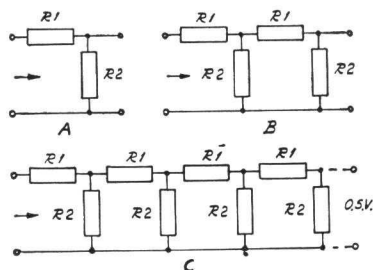
Detaljlista. (Ändrade el. nyttillkomna detaljer i förhållande till originalschemat.)

C1 0.01 μF	R3 10 k Ω kol pot.
C2 200 pF glim.	R4 500 Ω 6 W
C3 0.01 μF	R5 50 k Ω 2 W
C4 0.1 μF	R6 5 k Ω pot.
R1 0.1 M Ω 1/2 W	L MF-spole 467 kc/s
R2 0.1 M Ω 1/2 W	S1 2 $\times$ 3 p. 3 v.

Begreppet KARAKTERISTIK

Det är säkert välbekant för alla radioamatörer, att en feederlednings (matarlednings) egenskaper gentemot den högfrekvens, som man vill överföra medelst ledningen, uttryckas genom begreppet »ledningens karakteristik» eller, riktigare och fullständigare uttryckt, »ledningens karakteristiska impedans». Den ifrågakvarande storheten uttryckes i ohm (i likhet med t. ex. resistanser, reaktanser och impedanser). Ofta hör man emellertid, att tveksamhet råder beträffande karakteristikens natur; har t. ex. en bandkabel karakteristik 300Ω, undras det, var och när och hur de 300Ω finnas och påvisas, när ju ledningen är blott ett par parallella trådar med försumbara förluster.

När vi klarlägger detta nu, skola vi först skaffa oss en »modell», där vanliga »likströmsmässiga» resonemang kunna tillämpas. Se figuren. Vid A ha vi ett motstånd R1 i serie med ingången (till vänster) och ett motstånd R2 parallellt därefter. Vid pilen till vänster ser man i pilens riktning alltså en resistans R1+R2. Nu utöka vi detta enkla nät med ytterligare en likadan länk, visat vid B. Den nya



länken är »tappad» på den förra länken, så att en spänningsdelare bildas av de vänstra R1 och R2. Vid pilen till vänster kommer en likström, som inmatas i pilens riktning, att »se» en lägre resistans än i förra fallet. Vi utöka nu länkarna enligt C. Då kunna vi fastställa följande: 1) För varje länk R1+R2, som tillägges, blir den införda ändringen allt mindre och mindre, ty varje länk »tappar ned» på den spänningsdelare, som närmast föregående länk utgör; och den föregående gör i sin tur likadant osv., osv. 2) För varje länk, som tillägges, kommer den vid pilen till vänster mätbara resistansen att mer och mer närma sig till ett visst bestämt »gränsvärde», beroende av endast R1 och R2.

Tänker man sig till slut, att man vid C har en oändligt lång följd av oändligt många sådana här länkar, kommer man vid pilen till vänster att erhålla just det nu omnämnda gränsvärdet. Det har uppnåtts, när kedjan av

motstånd blivit »oändligt» lång, och beror av R1 och R2 men ej av kedjans längd.

Till sist tänka vi oss, att R1 och R2 göras mycket små, t. ex. så att R1 blir = resistans per längdenhet och R2 blir = isolationsresistans (mellan branscherna) per längdenhet. Det vid pilen erhållna resistansvärdet kan då sägas vara karakteristikens för anordningen.

Nu äro vi mogna för att tänka oss detta begrepp överfört till en matarledning för högfrekvens. Med karakteristik menas den impedans, som ledningen kommer att uppvisa, när den göres oändligt lång. En sådan har nämligen en del motsvarigheter till våra R1 och R2. Här: Vi räkna nu per längdenhet och finna följande: 1) En induktans i ledningstrådarna, 2) En resistans i ledningstrådarna, 3) En kapacitans mellan ledarna, 4) En isolationsresistans mellan ledarna. Dessa storheter, som kallas för »de primära ledningskonstanterna», räknade per längdenhet, komma att ge en fullständig bild av ledningens egenskaper gentemot den högfrekvens, som överföres på ledningen. Ledningens karakteristik är bestämd av de fyra primära ledningskonstanterna och kan därför beräknas med kändedom om dem. Samma räknesätt som i fallet med »likströmsmodellen» kan man naturligtvis inte använda, när det gäller induktiva och kapacitiva reaktanser, men här skall ej närmare ingås på den saken. Det kan nämnas, att resistansen och isolationsresistansen ofta kan försummas, varvid induktansen och kapacitansen bli allenarådande. Ledningen kommer då att verka som ett lågpasfilter med induktans i seriegrenen och kapacitans i parallellgrenen, alltså liknande ett vanligt likriktarfilter, om ledningskonstanterna fortfarande räknas per längdenhet.

Det sagda gäller, om ledningen är oavstämmd och rätt anpassad i bägge ändar, så att inga stående vågor bildas. Kör man med avstämmd ledning, blir det stående vågor, och då kan man ej längre använda karakteristikbegreppet på det vanliga sättet.

Sune Bæckström, SM5XL

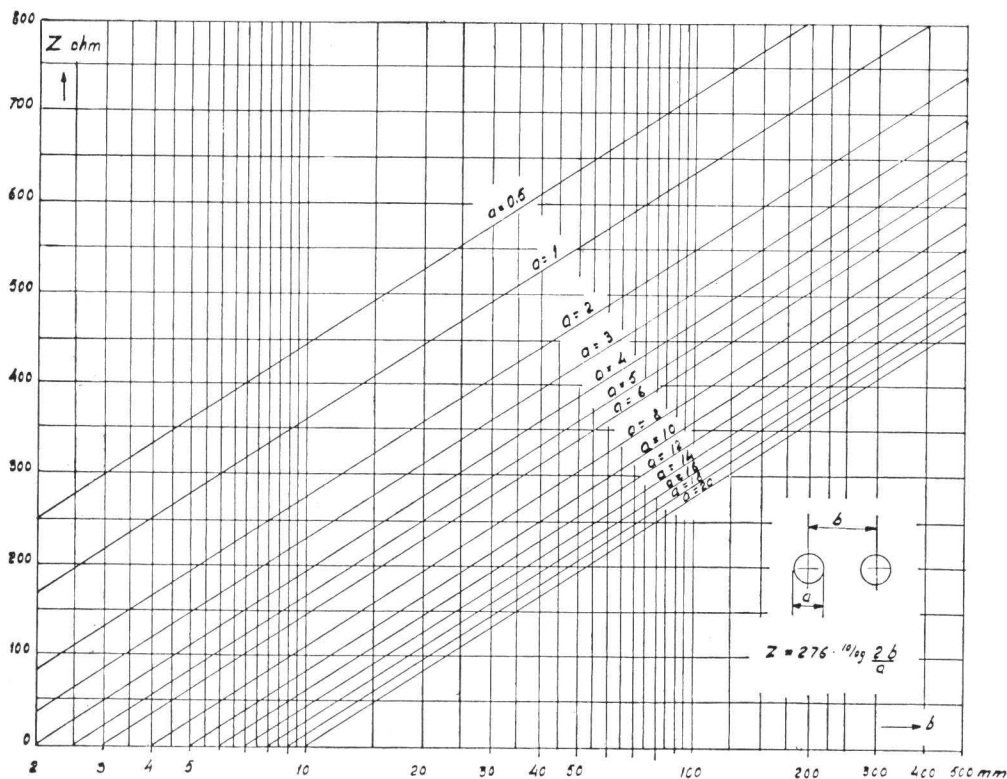
Mera selectojectigt

De i selectojectbeskrivningen i QTC nr 11 förra året använda rören är, som det visat sig, så gott som omöjliga att få tag i. Här nedan angives vilka motstånd och kondensatorer som behöver ändras samt de nya värdena, om i stället 6SN7 eller 6SL7 (6L19) användes.

	6SN7	6L7 (6L19)
C4, C5	2000 pF glim.	2000 pF glim.
R2, R3	1000 ohm 1 W	1000 ohm 1 W
R4, R5	2000 ohm 1 W	2000 ohm 1 W
R6, R10	50000 ohm ½ W	50000 ohm ½ Watt
R8	2000 ohm 1 W	
R9	1000 ohm ½ W	2000 ohm ½ W
R13		50000 ohm pot.

SM5GA

Feederimpedanser



Två parallella trådar med diametern a och centrumavståndet b har impedansen

$$Z = 276 \cdot 10^{\log \frac{2b}{a}} \text{ ohm}$$

Det är inte allom givet att kunna beräkna impedansen ur en så komplicerad formel. SM5ART, Stig Hjorth, har därför åstadkommit

ovanstående diagram med vars hjälp man lätt får fram resultatet.

Önskar vi t. ex. göra en »stege» med 600 ohms impedans och har 2 mm tråd till förfogande, finner vi att trådarna skall ha ett centrumavstånd av 150 mm. För att få 300 ohms impedans skall samma avstånd vara c:a 12 mm.

Lödpistol

För någon tid sedan kom undertecknad i kontakt med en kommersiellt tillverkad lödpistol. Kontakten, som enbart var av det angångna slaget, förde genast tanken på, att ett dylikt verktyg borde inrymmas bland shackets inventarier. Alltså skred jag till verket.

En trafo-kärna, passande för 50–75 watts belastning, dvs. med en kärnarea på ung. 1,5 kvadrattum, hittades i junkboxen. På dess tomma bobin lindades en primärledning avsedd för 220 V med 1100 varv 0,6 mm i diam. emaljerad koppartråd. Utanpå denna lindning anbringades ett par lager väv för att få isolering mellan nätet och sekundären. Därefter sattes trafon ihop och inkoppla-

des. Då den varit inkopplad några timmar utan att bli varm, kunde den godkännas. Sedan kom turen till sek. lindningen. Då det här är fråga om stora strömstyrkor måste den dimensioneras kraftigt. Arealen bör vara minst 12 kvmm. För att underlätta lindningen användes ett knippe klenare trådar (16 trådar, 1 mm diam.), vilka vreds samman till en ledare. Antal varv = 5.

Två »pipor» av 8 mm kopparrör monterades på kärnan och sek. lindningen löddes omsorgsfullt fast vid dessa. För att lätt kunna byta ut lödpistolspetsen, som här består av en i spetsig vinkel böjd 2—2,5 mm koppartråd, fastdrevs två stift från en trasig stickkontakt ytterst i piporna. Med hjälp av skruvarna går det sedan lätt att skruva fast spetsen.

För att anordningen riktigt skulle göra skäl för namnet »pistol», tillverkades en kolv av trä att hålla i. Till sist gjorde undertecknad en liten fotströmbrytare för in- och urkopplingen. Den ansågs bekvämare än den kolvströmbrytare som fanns på ovannämnda pistol.

Till sist något om pistolens fördelar. Tänk er att en liten tråd lossnat någonstans i riggen. Med en vanlig »kolv» skulle det ta 15—20 minuter att ordna till en sådan sak. Med lödpistolen tar det 15—20 sekunder. Uppvärmningstiden är nämligen blott 5—10 sekunder. Eller tänk er att ni sitter och bygger på köksbordet (om nu ej på salongsbordet) och använder en vanlig »kolv». Så stöter man till den och i konstruktionsvern märker man inget förrän det börjar osa. Med lödpistol händer inget sådant. Spetsen är så pass klen att den svalnar nästan ögonblickligen.

Då jag antar att alla, åtminstone någon gång i varje fall i tryck sett en lödpistol, kan skissera o. dyl. anses obehövligen. För övrigt skulle det ju bli en »junk-box-pistol» och dylika konstruktioner rättar sig som bekant sällan efter mått.

Sätt i gång! Några kvällars arbete som ni får god nytta av.

Sven Rosengren, SM7BG

— SM5KP — DX-Kungen

Dalkarlarna har sedan århundraden spelat en framträdande roll i den svenska historien. I den svenska kortvägshistorien har likaledes en dalmas, SM5KP alias Wictor Persson från Vika, numera i Traneberg, skrivit ett av de bästa bladen. Han var den förste svensk, som erövrade det eftertraktade foni-DXCC-certifikatet (sept. 1949). Sedan dess har han oförtrutet arbetat vidare och står nu som en av de främsta i hela världen med över 165 verifierade telefonikontakter med olika länder.

Det är förvisso många, som undrar, hur —KP kan nå så fina resultat. Uppe i Vika körde han med QRP och en antennfarm, som bl. a. omfattade en rhombic, men i Stockholm får han nöja sig med enklare luftgrejor. Trots detta fortsätter framgångarna. För att för-



Överst: —KP i aktion. Därunder: En del av shacket med några av certifikaten (RCC, WBE, BERTA, DXCC, WAS och WAC) och en samling sällsynta QSL-kort.

söka komma hemligheten på spåren begav sig Red. iklädd fotograf (—EO) ut på upptäcktsfärd.

Även om man står utanför huset där —KP bor är det omöjligt att säga att här måste en sändareamatör hålla till. Tittar man efter mycket noga ser man sex tunna trådar (60 m långa, 60° mellan två närläggna) som strälar ut från en låg mast på taket. Huset ligger högst upp på den s. k. Tranebergshöjden och utsikten är milsvid åt alla håll. Trådarna går inte horisontellt utan i alla möjliga vertikala vinklar ner till träd eller bostadshus, vilket som passar bäst. Hur det hela tar sig ut framgår av skisser nedan. De sex trådarna går ner till shacket i tre 300Ω twin lead-remsor. Medelst två 6-vägs omkopplare kan vilken som

helst av trådarna kombineras med vilken som helst av de andra.

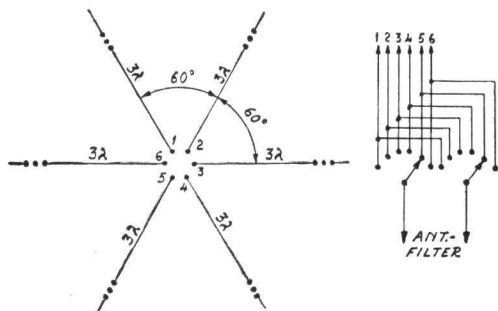
Mellan antennerna och sändaren har —KP en avstämningsskrets, på vilken feedertrådarna tappas ner jämte en link till PA-stegets tankkrets.

Diametralt motsatta trådar ger tydligen en antenn som är 12 halvvågor i fas på 20 m (24 på 10 m!). Övriga kombinationer ger V-beamar med olika vinklar emellan. —KP har, som vi ser, ofantliga möjligheter att välja den antennen som passar för ett visst ändamål. Genom lyssning avgöres vilken kombination som går bäst.

Så kommer vi till den elektriska delen av utrustningen: Mottagaren är en Super Pro med direktkalibrerad bandspridningsskala jämte preselector av egen tillverkning. Hjärtat i hela anläggningen är VFO'n, som synes mitt på det övre fotot (pjäsen ovanpå är preselectorn). Den innehåller tvenne Clapposcillatorer, en som går på 1.75 Mc-bandet och användes på 3,5 och 7 Mc och en på 7 Mc för 14-, 21- och 28 Mc-banderna. Temperaturdriften är så låg och kalibreringen och avläsningsnoggrannheten så god att —KP utan att behöva kontroll-lyssna snabbt kan komma in på vilken frekvens som helst på någon kc när även på 28 Mc! VFO'n innehåller även dubblare för samtliga band och modulatorens försteg jämte reaktansrör för NBFM. Vid AM användes ett modulatorsteg med 4—811 i pp parallell.

Modulaturen för NBFM lämnar mellan 300 och 3000 p/s en mot frekvensen proportionell utgångsspänning (således vid 600 p/s dubbelt så hög spänning som vid 300 p/s). Detta ger samma signaltyp som vid fasmodulering och har visat sig ytterst effektivt särskilt vid DX-trafik. DX-stationerna har faktiskt svårt att höra att det *inte* är fråga om omplitudmodulering. Ovanför 3000 p/s är karakteristiken kraftigt beskuren.

Sändaren, som synes t. v. å fotot utgöres av ett pp-steg (813) som vanligtvis köres med 250 W input men kan ökas upp till 500 W. Gallerkretsen är linkkopplad till de olika dubblarna. En antennavstämningsskrets (parallellkrets) är inbyggd i sändarstativet, som f. ö. är helt skärmat med tanke på kommande TV-bekymmer.



Antenntrådarna är 3 λ på 14 Mc.

Ett välfört register kompletterar stationen. På dessa kort noteras tidpunkt för QSO, för namn, om QSL sänts (i så fall hur) och mottagits.

Ja, detta var i huvudsak —KP:s utrustning. Den förklarar bara till en del hans goda arbetsresultat. Det som betyder mest framgår ej av några foton eller skisser: hans eminenta operationsteknik. Den kan ingen, som ej hört honom, göra sig en föreställning om. Här har vi alla utan undantag mycket att lära. Några smakprov skulle egentligen spelas in på band och skickas runt i hela Sveriges land, ja det skulle nog inte heller skada med en viss export också.

—WL

P. S.

Härom morgonen hade —KP på 14 Mc ring-QSO med ZM6AA, ZK2AA och VR5BP. Det säger väl resten!

DARC Kurzwellentagung Einladung

Cuxhaven, April 1951.

Liebe XYL's, OM's, Freunde und Förderer des Kurzwellensportes!

Wir möchten Sie hiermit herzlichst zu der grossen *Kurzwellentagung des Deutschen Amateur-Radio-Clubs* vom 11. Juni bis 17. Juni 1951 in Cuxhaven einladen.

Die Arbeitstagung gibt uns Gelegenheit, neben der Erneuerung der persönlichen Bekanntschaften eine Reihe sehr interessanter Vorträge und Darbietungen, u. a. eine Amateur-Bedarfs-Ausstellung, viele Wettbewerbe, Besichtigungen der Küstenfunkstelle, der Fischereigrossbetriebe usw. mitzumachen.

Gleichzeitig mit unserer Tagung findet die Eröffnung der Badsaison durch den Oberbürgermeister der Stadt Cuxhaven statt und werden Sie bei dieser Gelegenheit den Badebetrieb, Wellenlaufen, Wattenfahrt nach der Insel Neuwerk und Taufe der Binnenländer kennen lernen.

Fuchsjagden und Zeltlager direkt am Strand, QSO's von DLØKT aus bieten eine nette Abwechslung. Unabhängig davon finden Sie ein reichhaltiges Unterhaltungsprogramm vor. Am Sonnabend findet das traditionelle grosse Hamfest unter Beteiligung namhafter Künstler des „Nordwestdeutschen Rundfunks“ mit Tombola und Preisverteilung statt.

Den Abschluss bildet eine Seefahrt mit dem Motorschiff „Jan Molsen“.

Wir bitten Sie, diese Einladung auch an Ihre OM's weiterzugehen und uns Ihre Teilnahme und Wünsche baldmöglichst mitzuteilen.

We sure hope to see u later in Nordseebad Cuxhaven.

73

Hansheinrich Heider, DL1IN
Tagungsleiter.

Mitt i natten simmar en och annan PY och LU omkring i splendid isolation till ständigt förargelse för den som är ute efter de där dröm-dx'en och i sömnen stigit upp kl. 0200 för att få vara ensam om dem. Och ensam får man vara...

10 mb

5XL rapporterar Europa och VK mellan 10 och 12 och tycker att A3-stationerna är starkare än A1-d:o. CW-qso synes fortfarande vara lättare att få än med foni, vilket på det bandet är en regel som alltså tycks stå sig.

40 mb

5WE, 5QO, 3BYJ, 7TQ och 7QY svarar för denna tabell.

SNT	Station	QRG
00—02	W, VE, KP4UW HP1BR	7030 »
06—07 19—24	ZL HZ1PC OX3MF VQ3CF	7020

20 mb

N o r d a m e r i k a			
SNT	Station	QRG	QSO
06—07	CM2CT	14010	5QO
	X32OK	14035	5LL
1030	KL7UM		3BYJ
21—23	KP4HU	14080	4BEC
	FP8BX	14075	4BEC, 7TQ
	FP3AW	14010	5LL
	FG7XA	14030	5LL
	CO2OE		5WE, 5LL 7QY

S y d a m e r i k a			
SNT	Station	QRG	QSO
21—23	YV4AX	14075	7TQ
	PJ5CW	14040	5WE, 5LL
	PJ5RE	14030	»
	VP4LZ	14020	»
	VP8AI	14065	5LL

A f r i k a			
SNT	Station	QRG	QSO
0430	FQ8AF	14005	5UH
18—20	FQ8AE	14105	5QO, 7TQ
	VS9GT	14090	5XL
	FR7ZA	14020	7QY, 5LL
	CR7BN	14010	»
20—22	MI3US	14085	5LL
	FQ8AF	14005	7QY
	CR6AQ	14120	5LL

E u r o p a			
SNT	Station	QRG	QSO
13—18	9S4AX	14040	4BEC
	HE9LAA	14100	5UH, 7TQ

A s i e n			
SNT	Station	QRG	QSO
1530	AP2Z	14000	3BYJ
1530	VS7EA	14030	5WE
18—20	VT1AF	14060	»
	FI8TP	14090	7TQ
	JA, HZ, AR, VU2 UA0		5LL

O c e a n i e n			
SNT	Station	QRG	QSO
1300	KG6HU		3BYJ
1500	PK5AA	14090	5LL
18—19	KG6DI	14100	5XL
	FOSAB	»	5LL

DEN TUNING UNIT,

som SM8VC utlovade till den, som under 1950 lyckades få de flesta kontakterna med honom under hans färder kors och tvärs på haven, hamnade hos SM5LL.

Svartfoten

SM1KAM är säkert inte förtjust i 7TQ: Den 17/3 kl 1315 hörde TQ I1AXG i qso med SM1KAM på 20 mb. Gick in på frekvensen och lyckades få ett snabbt slut på qso'et genom att under pågående förbindelse klarlägga läget för I1AXG, som genast fattade galoppen.

SM1KAM hördes ej i Kristianstad. Som bekant har han hörts i de norra distrikten — skall vi gissa på qth någonstans i SM1, 6 eller 7? Bäringar från beam-boys mottagas gärna.

FP8BX

kom i luften emedan South Californian DX-club tyckte det behövdes en permanent FP8-stn för DXCC-aspiranter. För detta behjärtansvärda ändamål salade klubben ihop en komplett 30 W rig och donerade den till ex-F8BX, en av »infödningarna» på FP8.

Gissar han fått sitt fritidsproblem löst vid det här laget. Första SM-kontakt var med 4BEC.

ZD9AA

kommer inom kort åter i luften, är det glädjande budskapet från 5HH, som fått det från G2MI. ZD9AA, name Red, tycker mycket om att dela ut »ett nytt land» (= rest 559 73+ till behövande, men fördriver gärna en halvtimme eller mer i gott RCC-sällskap, allt medan nervösa hams världen runt biter av sig naglarna i väntan på sin ev. tur...

QSO Vermont?

Om ej, lyssna efter W1QMM i LF-delen av 14 Mc. W1FPS är en annan pålitlig Vermont-qs'are.

NRAU-testen 1951

SAMMANSTÄLLNING	LA	SM	OZ	OH	Summa
Antal lic. medl. i resp. förening den 31.12 1950	800	1224	1250	590	3864
4 % av resp. förenings medlemantal (= det ber. landsl.)	32	49	50	24	
Antal deltagare	60	43	44	23	170=4,4 %
Deltagande i procent	7,5	3,5	3,5	3,9	
Landslagets poängsumma	4960	5420	5027	1892	
» medelpoäng	155,0	110,6	100,5	78,8	
» placering	1	2	3	4	
Segrande förening	N R R L				

	LA	SM	OZ	OH
Individuella pristagare (platssiffror inom parentes)	1. LA7Y (4) 2. LA4U (10) 3. LA8M (15)	1. SM6EY (2) 2. SM5AQV (11) 3. SM5YS (12)	1. OZ7BO (1) 2. OZ2LX (3) 3. OZ7DR (5)	1. OH2NZ (13) 2. OH2OP (26) 3. OH3NY (33)

Individuell placering:

Nr	Call	Inp.	W	P.	Nr	Call	Inp.	W	P.	Nr	Call	Inp.	W	P.	Nr	Call	Inp.	W	P.
1	OZ7BO	100	403		44	OH6NR	50	150		87	SM4AEE	50	90	130	OH3OY	—	31		
2	SM6EY	—	328		45	SM7ACO	75	150		88	SM6AFK	125	90	131	OH2SD	—	31		
3	OZ2LX	—	325		46	LA2B	—	149		89	LA8RB	—	87	132	OZ3QA	22	31		
4	LA7Y	100	319		47	LA2ZA	—	148		90	OZ4AH	50	85	133	OH5OP	—	30		
5	OZ7DR	—	306		48	SM7AML	50	143		91	SM7VH	75	85	134	LA6FA	—	30		
6	OZ7BG	—	303		49	OH2RE	60	141		92	LA7MB	—	84	135	OZ9A	—	30		
7	OZ1W	35	300		50	OZ1B	60	138		93	SM6ID	50	84	136	SM5ASE	15	29		
8	OZ7T	—	295		51	LA3ZA	—	138		94	OH2OX	50	81	137	SM4BTF	—	28		
9	OZ7G	100	291		52	LA3B	—	133		95	LA4K	—	81	138	SM5AFU	10	26		
10	LA4U	—	274		53	SM7BHC	15	132		96	OZ7HW	100	81	139	OZ7HL	—	26		
11	SM5AQV	350	272		54	LA4ZC	—	125		97	OZ7WD	45	79	140	OH8OA	—	23		
12	SM5YS	—	268		55	OZ7HM	—	125		98	LA9QB	—	75	141	LA9S	—	23		
13	OH2NZ	—	265		56	SM7BFL	40	123		99	SM5TK	25	75	142	LA9HA	—	22		
14	SM5AMJ	—	260		57	LA4EC	40	122		100	OZ7GL	8	73	143	OZ3J	—	20		
15	LA8M	150	258		58	OZ2NU	35	121		101	LA4HC	30	72	144	SM6PF	50	20		
16	SM5RC	60	257		59	LA6F	—	121		102	OH2PB	—	70	145	LA4PB	—	19		
17	LA3D	—	245		60	OZ5XY	—	118		103	SM5BKH	10	70	146	OZ5AA	—	18		
18	LA8J	—	243		61	LA4S	—	118		104	LA2XA	—	68	147	OZ7SI	35	16		
19	SM5AFB	250	234		62	OZ7KX	—	117		105	SM4AAO	20	68	148	OH1PI	—	16		
20	OZ3FL	100	229		63	OH6OB	—	117		106	LA7JB	30	66	149	OH2OM	40	16		
21	SM6AKC	60	226		64	OH8NV	—	116		107	LB1TC	50	63	150	OH2OS	25	15		
22	SM7AJD	130	226		65	LA1P	—	116		108	SM5ARL	300	61	151	OH2VA	40	14		
23	LA3DC	50	219		66	OZ4X	—	115		109	OZ4SM	20	60	152	LA3V	2	14		
24	SM7QY	100	216		67	OH2SV	—	114		110	LA9OA	—	60	153	LA9CC	—	13		
25	LA3VA	—	213		68	OZ3G	40	112		111	LA8V	—	59	154	OZ7FP	20	13		
26	OH2OP	150	210		69	OZ2E	100	112		112	OH6PT	—	56	155	OZ5OF	50	12		
27	SM7BJ	—	208		70	LA4KC	20	108		113	OZ4TF	60	55	156	OZ7HC	—	12		
28	SM4APZ	50	206		71	LA6DA	—	108		114	SM6CJ	12	52	157	LA6UB	—	12		
29	LA7DA	—	197		72	LA7F	—	106		115	OZ4GG	—	51	158	LA9T	—	12		
30	SM4AOK	48	194		73	OZ7LS	20	104		116	LA4YA	50	50	159	LA9HC	40	11		
31	LA6U	—	191		74	SM2BJE	50	104		117	OZ9DR	—	48	160	LA8ZB	50	10		
32	SM5OL	—	186		75	OH5OE	—	102		118	OZ6SN	—	47	161	LA5R	—	8		
33	OH3NY	—	182		76	SM7AUH	50	102		119	LA3JA	—	47	162	OZ3GW	20	8		
34	LA8UB	25	180		77	LA5RB	45	101		120	SM5ABR	80	44	163	SM5GG	20	8		
35	SM3ARE	100	180		78	LA6Z	8	100		121	SM7PN	—	43	164	SM5AI	300	8		
36	SM5JJ	75	176		79	OH2UD	—	100		122	SM5AQW	—	12	165	OZ4Z	—	6		
37	OZ3Y	100	167		80	OZ7BR	60	98		123	LA1V	—	41	166	OH3OG	—	6		
38	SM5JN	60	167		81	LA7TB	—	97		124	OZ7SB	50	40	167	OH1NI	—	6		
39	LA8B	—	157		82	LA8YB	50	95		125	SM5BAD	56	40	168	LA2AB	—	6		
40	OZ4H	25	157		83	SM6QP	—	95		126	LA9XB	40	38	169	LA5DC	—	4		
41	LA5DB	—	155		84	LA3GA	—	93		127	LA2MA	—	37	170	SM5DZ	—	4		
42	LA3P	40	152		85	OZ4IM	—	93		128	OZ3LF	4	36						
43	OZ2PA	35	151		86	LA4PC	—	92		129	LA4R	—	35						

SSA tävlingsledare SM6ID

NRAU / SM5ZP

SM-hams till sjöss

8VC kör SM som vanligt.

8TK: qso 5WE och 5QO, qth Guldskusten. Utanför Nigeria hakade 7QY och 5UH på.

8LS: qso 5WE, qth La Plataflodens mynning. 21/4 qth Rio, bnd SAB, qso 7TQ. 28/4 qth Cap Verde, qso 5XL.

Xtalfrekvenser

FB8XX: 14030. Lyssnar på 14020. FB8ZZ: 14040. Lyssnar på 14050. Allt enligt »CQ».

Romb eller wide-spaced spinner?

Nej, de flesta av våra rapportörer kör med relativt enkla grejor: 7TQ multibandantenn

enligt QTC nr 10/1950, 5WI folded dipole, 7QY W8JK etc. För att inte tala om att zeppar, dipoler och VS1AA vunnit stor spridning, liksom även dubbelhertzen. Sen behövs det bara tid, tur och påpasslighet!

Adresser

CN8EJ: Box 26, Rabat, Fr. Marocco.
EA9AP: Adolfo Péres Real, Carretera de Alfonsa 12, Chalet, Melilla, Sp. Marocco.
EA9AQ: Clemente Herranz, General Mola 10, Melilla, Sp. Marocco.
EQ3FM: Apo 205, c/o PM, New York, NY, USA.
FG7XA: via CM9AA.
FR7ZA: Box 330, Sant Denis, Réunion Island eller via REF.
ZB1BS: Marsa, Malta.

Väl bekomme!

73
UH

Svartsändare

SM2AXO, nybliven SM2, ber oss meddela att någon obehörig använder hans signal. Vederbörande var i gång den 10 och 11 mars med signalen SM5AXO/2. Denna signal har även —AXO (den äkta) använt, dock ej de nämnda dagarna. —AXO förmodar att svartsändaren i fortsättningen går in för telefoni, varför han själv skall hålla sig till enbart CW tills syndaren blir avslöjad.

SMÅTT och GOTT

Född

En son till Dot (OZ7YL) och Reimar (WZ) Stridh.

Stockholm den 23 april 1951.

Våra allra hjärtligaste gratulationer

USA

Antalet licenserade amatörer i USA var vid 1950 års utgång 90.000.

Kortvägsmatematik

Enligt vår norska kollega kan följande ekvationer uppställas:

$$\begin{aligned} \text{Ham} + \text{YL} &= -\text{DX} \\ \text{Ham} \div \text{YL} &= \text{DX} \\ \text{Ham} + \text{DX} &= \div \text{YL} \end{aligned}$$

Ja, det är så sant som det är sagt!

London Member's Luncheon Club

RSGB's London-medlemmar anordnar en gång i månaden en lunch, till vilken även utländska gäster är välkomna. I sommar äger luncherna rum på följande dagar: Den 15 juni, den 20 juli och den 17 augusti. Den, som önskar deltaga bör anmäla sig till RSGB HQ's eller till föreningens Hon. Secretary, tel. Ruislip 2763.

Ur HAM-pressen

QST, March 1951

A Two-Stage Linear R. F. Amplifier för att öka effekten på SSB-sändaren. Innehåller ett 807 som klass A drivsteg följt av p-p 811-A i klass B som med 1000 V på anoderna lämnar 180 W peak.

An Electronic Lightning Calculator. Ett mätinstrument med många användningsområden (signalgenerator 39 kc—84 Mc, kapacitansmeter, induktansmeter och Q-meter). Består av 6AU6 oscillator och 6AU6 rörvoltmeter jämte likriktare.

An All-Band Mobile Station. Ger 12 W output på alla band från 3,5 till 28 Mc (A1 och A3).

The Deluxe Fixed-Portable Package. TX: 6AG5 kristalloscillator plus 6L6 PA med pi-filterutgång. RX: 7-rörs super.

Using the P-Section Antenna Coupler. Lärnar noggranna anvisningar hur en dylik antenncopplingsenhet skall vara beskaffad och hur den skall skötas för att övertonerna skall effektivt undertryckas. Förf. anser filtret bäst då det placeras i en spänningsbuk. Kopplingen till PA-spolen bör vara induktiv. Vid symmetrisk utgång rekommenderas split-stator-kondensatorer med rotorerna jordade.

QST, April 1951

By-passing for Harmonic Reduction. Hur man anordnar serieresonanskretsar för att få lägsta impedans.

A Bandswitching Converter for 144 to 21 Mc. En kompakt, effektiv converter med 6AK5 som HF-förstärkare och mixer samt 12AU7 som osc.

»TVI-Proofing» the 10-Meter Transmitter. Det senaste i övertonreduceringsväg.

Overtone Crystal Oscillator Circuits. Kopplingar som ger god styreffekt på upp till 6 gånger kristallfrekvensen.

CQ, March 1951

The 80 Meter Novice Special. En CO-PA på 15 W (CW).

A 40 and 80 Meter 8JK Beam. Något för the »King of 80»?

The Poor Ham's Grid Dipper. 6C4 ECO med 6E5 (magiskt öga) som indikator i stället för ett dyrbart instrument. Oscillatorrörets gallerläcka (100 kΩ) är shuntad med en spänningsdelare (5+1 MΩ med det senare motståndet närmast jord). »Uttaget» går till styrgallret på 6E5 som i övrigt är kopplat som vanligt. Mellan oscillatorns gallerläcka och jord kan en telefonjack inkopplas i vilken antingen en höfttelefon (för A3-kontroll) eller ett instrument kan pluggas in.

A Simpler Corkey. Automatisk nyckel utan rör.

CQ, April 1951

A Lattice Boom for 14 Mc Antennas. En stark sak byggd av dural vinkelprofil $1" \times 1" \times 0,125"$ (61 ST) och $\frac{1}{2}" \times \frac{3}{4}" \times 0,04"$ skenor (för fackverket).

DL-QTC, April 1951

Ein Wallman-Converter für 2 m. Med USA-rör: 6AK5, 6J6 och 9002 (osc.).

Durchgehende Abstimmung. Hur man ordnar en p-p PA-tankkrets som utan spolbyte täcker området 3,5—28 Mc. Genom införande av en switch (1-pol. slutning) har arrangementet blivit ytterst enkelt.

En dylik sak skall snart komma i QTC lo-var Red.

Harmonischen Oszillatoren für UKW. Synnerligen komplett serie schemor visande olika kopplingsmöjligheter.

Halbautomatische Morsetasten.

RSGB-Bulletin, April 1951

An Earthen-Grid Triode Pre-Amplifier for the Two-Metre Band. Fullständig konstruktionsbeskrivning. Rörtyp EC91.

A Crystal Filter for the R1155 Receiver.

Amatörradio, Febr. 1951

Katodstrålerör. Den första artikeln i en serie som skall behandla katodstrålerörets konstruktion, verkningsätt och mångsidiga användbarhet.

Frekvensdubbling og VHF. Schemor och praktiska exempel på uppbyggnad och resultat.

Amatörmottaker för 80, 40 og 20 m. En enkel super med utbytbara spolar, lämplig för nybörjaren.

Amatörradio, Mars 1951

Katodstråleoscilloskopet II, Kraftförsyningen.

Drosler for meget høye frekvenser. Anvisningar hur man lindrar hf-drosslar för 1,25—11 m. Lindningsdata:

10—11-m-drossel: 0,25 EE, tätbindad så att längden blir 38 mm på 8 mm spolstomme.

6-m-drossel: 44 varv 0,25 EE, på samma stomme.

2-m-drossel: 17 varv 0,65 EE på samma stomme.

1,25-m-drossel: 16 varv 0,65 EE på ett 1 W motstånd (1 M Ω el. större) motsvarande ca 6 mm diam.

Så enkelt er det! Ett enkelt oscilloskop med det tyska surplusröret LB1 jämte anvisningar för modulationsmätning.

»Monitone», en anordning för att uppnå BK-in och medhörning. Rör 6SL7 och 6J5.

SM-amatörenes hovedstasjon, SM5SSA. Schema och detaljlista över vår HQ-station, vilken tidigare beskrivits i QTC.

Amatörradio, April 1951

»Allt-i-ett». Kompakt all-band TX för CW, FM, PM och VCC.

Frekvensdriftkompensator for ultraselektive supere.

Katodstråleoscilloskopet III, Tidsaksegeneratoren.

Pejlemottaker for 80 M. Återkopplad detektor + slutsteg båda med RV12P2000.

OZ, Mars 1951

Modulationstransformere. Anvisningar för beräkning, lindning och impregnering.

Fasenmodulation på 2 meter.

En begynder sender. Fone/CW, lik- eller växelströmsdrift. Input 15—20 W. Slutsteg med UBL21.

Tre antenner. A. En 3,5—7—14—28 Mc antenn: Mittpunktsmatad Zepp 41.4 m lång med 21 m öppen stub (600 Ω) matad 7,2 m från stubens övre ända medelst 600 Ω feeder. B. En Cubical QUAD-antenn, som ger samma resultat som en 4 el. beam på 28 Mc. C. 145 Mc rundstråler: 4 st. vikta dipoler hopkopplade med 300 Ω kabel.

Hvorledes indstilles et stabilisatorrør korrekt? Anvisningar för beräkning av förkopplingsmotståndet.

BREVLÅDA

SM8—1571 (WØWTZ) skall ha tack för brev, som bl. a. behandlar de »försvunna» rörtyperna 12AU7, 12AX7, 6AK5 och 6AG7. Han ger följande förklaring: Alla dessa rör begagnas i de televisionsmottagare, som översvämmas USA. Nära 3 milj. mottagare byggdes 1949 och 7½ milj. under 1950. Då det i varje mottagare sitter 20—27 rör till största delen av ovan nämnda typer, förstår man, att brist måste uppstå, särskilt som en hel del går åt även för de militära stationerna och för kommersiellt bruk. Brevet slutar: »Vi hoppas att ni och vi snart kan köpa dessa rör igen, och att ödet blir oss gunstigt nog att tillåta oss fortsatt sysselsättning med vår kära hobby.

Med 73 till alla SMs

SM8—1571 (WØWTZ)

SM5GR,

vilken i QTC nr 4 angavs ha sökt utträde ur SSA, är den förre innehavaren av denna anropssignal. Detta har den »nye» —GR, Sven-Robert Ahlin, gammal medlem i SSA, bett oss påpeka.

DX-förutsägelse

för juni får vi tyvärr vara utan. —SD, som befinner sig på resa i Tyskland har av denna anledning ej haft tillfälle insända material.

Radioamatörcertifikat nr 2500

Skaran av svenska hams växer stadigt. Den 30 mars meddelade byrådir. Malmgren på Telegrafverkets Undervisningsanstalt i en skrivelse till föreningen, att radioamatörcertifikat nr 2500 sagda dag utfärdats. Dess innehavare är T. R. Haraldson, Betsle och gäller klass A.

Några funderingar kring E:22

Nej, amatörkamrat, det är ej här fråga om ett nytt och epokgörande rör utan om telegrafverkets författningssamling, serie E: 22, med titeln »Förteckning över innehavare av svenska amatörradiotillstånd och över militära amatörstationer den 15/2 1951», ett häfte på 44 sidor, som vi fick med posten för någon tid sedan.

De flesta amatörer ägnade väl ej denna förteckning något större intresse just när den föll ned i brevlådan. Man konstaterade, att man själv kommit med ordentligt och möjligen att den eller den nybörjaren också var med, och så stacks det lilla häftet in i bokhyllan vid tx'en för att vid behov tjäna som den uppslagsbok, det är avsett att vara.

Men den, som studerar förteckningen närmare och gör små anteckningar under läsningen och några enkla sammanställningar av innehållet, finner snart, att det lilla häftet har så mycket att säga om oss amatörer och vår hobby, att ett närmare studium giver ett gott utbyte. För dem, som ej ha tid eller lust med ett sådant mera ingående studium av förteckningen ha dessa rader kommit till.

Den 15 februari 1950 fanns i Sverige 894 amatörer av certifikatklass A, 473 av klass B och 11 av klass C. Motsvarande siffror i år äro 1039, 510 resp. 16. Antalet svenska amatörer den 15 februari i år var 1565, och ökningen under det senaste året utgör 13 %.

Amatörerna fördela sig på de olika länen i riket enligt nedanstående, där länen på vanligt sätt betecknats med bokstav enligt automobilregistret:

A 419 st.,	B 160 st.,	C 33 st.,	D 32 st.,
E 75 st.,	F 35 st.,	G 9 st.,	H 28 st.,
I 19 st.,	K 28 st.,	L 51 st.,	M 103 st.,
N 27 st.,	O 88 st.,	P 35 st.,	R 46 st.,
S 43 st.,	T 28 st.,	U 88 st.,	W 34 st.,
X 37 st.,	Y 55 st.,	Z 31 st.,	AC 25 st.,
BD 36 st.			

Nära 37 % av Sveriges radioamatörer bo alltså inom Stockholms stad och län, nära 7 % inom Malmöhus län och 6 % inom Göteborgs och Bohus län. De båda nordligaste länen hysa tillsammans ej fullt 4 % av amatörerna. Dessa siffror äro väl ungefär, vad man väntat.

Ser man så på huru amatörerna fördela sig på våra större städer, finner man, att jämnt 200 bo i Stockholm, 53 i Hägersten, 67 i Bromma, 73 i Göteborg, 42 i Malmö, 15 i Norrkö-

ping, lika många i Hälsingborg, 7 i Örebro, 17 i Uppsala och 10 i Borås. Västerås, vars invånareantal endast är 1/6 av Göteborgs, har lika många amatörer som Göteborg, alltså 73 st.

Vad är det då för folk, dessa amatörer, hör man att det frågas rätt ofta. Varje amatör har svaret klart på ett ögonblick. Vi tillhöra alla yrken och stånd och äro i åldern från 16 år till bortåt de 100, kommer det tvärsäkert. E:22 ger mera detaljerat svar på frågan och upplyser bl. a., att 295 äro ingenjörer, 172 yrkesradiotelegrafister, 198 tillhöra gruppen radiotekniker, radiomontör, elektromästare och liknande, 192 äro militärer i grad från korporal upp till kommandörkapten, 161 äro studerande, varav 36 vid teknisk skola och 27 äro järnvägsmän. Inom dessa 6 grupper ha alltså 67 % av amatörerna redovisats. De andra 33 procenten då? De omfattar sådana yrken som lärare, jordbrukare, fiskare, poliser, musiker, urmakare, advokater och läkare, en är komminister, en docent och en professor. Sex damer äro upptagna i förteckningen, och av dessa synes åtminstone en ha förenat sitt livsöde med en manlig amatör. I det hemmet anser väl icke frun, att maken ägnar för mycket tid åt mike och nyckel?

Olof Lorentzon, SM6ATR

DX- och isbjörnsjakt

Vid ett telefoni-QSO med en av de nordligaste danska meteorologiska stationerna på Grönland ombads motstationen plötsligt QRX. Därpå hördes en knall varpå grönländaren kom tillbaka och bad om ursäkt för avbrottet. »Jag måste skjuta en isbjörn, som kommit in i köket. Han såg så hungrig ut.»

(Ur DL-QTC)



Stockholmsavdelningens nya styrelse har nu trätt i funktion och den har följande utseende:

ordförande: —BL
vice ordförande: —2400
kassör: —AMB
sekreterare: —CR.

Sysslan som klubbmästare är ännu vakant, men väntas snart bli besatt.

Vårt lilla skötebarn, stugan, hoppas vi skall bli mer frekventerad. Det finns en hel del jobb, som skall göras där. Bl. a. önskar sig Commandern en riktig sändare och själva stugan både önskar och behöver en del uppsnygning. Antenner finns det ett par och dessutom

många möjligheter till nya. För att ta vara på dessa våra intressen har vi valt ett s. k. stuggäng. Detta gäng ivriga byggare består av —2100, —AXF, —BAA, —BSO och —BCE. En av dessa kommer att så småningom väljas till stugvärd.

Vad beträffar våra stormeeting så hålles säsongens sista meeting som vanligt på Medborgarhuset och vi hade tänkt att då visa några filmer. Till hösten kommer vi troligen att återinföra de trevliga och gemytliga kaffe-meeting, vi hade en gång förr. Då höll vi till på Fatburen, men på grund av prishöjning såg vi ju oss tvungna sluta där. Platsen för höstens meetings är ännu ej bestämd, men den meddelas senare.

För att sprida litet kännedom om vad sig i stugan tilldragit haver, så kommer vi att ha litet »stugsnack» på söndagsmorgnarna på ca 7110 kc/s. Detta blir på foni och tiden blir kl. 0930. Give us a listen, boys!

—CR

SSRA årsmöte

Föreningen Sydvästra Skånes Radio Amatörer, SSRA, har haft årsmöte i egna lokaler Mäster Nilsg. 8 ö. g., Malmö. Styrelsen erhöll följande sammansättning:

Ordf.: assistent L. Stigmark, SM7AEB.
V. ordf.: fil. stud. I. Tynell, SM7CT.
Skr.: tandl. E. Mellberg, SM7BEN.
Skattm.: fabrikör H. Mårtensson, SM7HM.
Suppl.: frih. T.-G. Gyllenkrok, SM7HZ.
Revisor: radiotekn. S. Grimlund, SM7AVT.
Revisorsuppleant: fil. stud. B. Wästberg, SM7CW.

Klubbmästare och materialförvaltare: in-
genjör K. Tjäder, SM7IA.

Ordet fritt

Vi, sex andra amatörer och undertecknad, satt en kväll och talade om kortvåg — och vad skulle vi annars tala om? Vi kom in på några frågor, som möjligen kan intressera andra hams.

Bl. a. kom vi att resonera om de vanliga påhålsningarna, som särskilt en del amatörer är utsatta för. Vi var eniga, att visst är det trevligt få se dem man språkat med och event. skrivit till, men vi var även överens om, att dessa påhålsningar tagit väl stor omfattning. Ett hem bör inte vara en gästgivaregård bara därför att sonen i huset har sändare. Det är inte säkert att det i ett hem alltid är så städad att husmodern vill exponera det för för henne okända personer. Är det en klok husmor, så vet hon dessutom att första intrycket sitter i och mycket kan bedömas därefter. Det är ju många, som inte har rum att disponera för sändaren utan den måste placeras i sängkam-

maren eller i köket. Det kan även vara sjukdom i hemmet, som gör att besök av »främmande» människor inte är önskvärt.

Vid ett kort besök hinner inte vederbörande sätta sig in i hur stationen är uppbyggd, och en av oss ville beteckna besöken som nyfikenhet. Det blev inte någon omröstning om detta uttryck, men meningarna var delade.

Vi kom in på frågan om lyssnarrapporterna. Det rädde enighet om att många amatörer har börjat som lyssnare och rapportörer, men det ansågs lämpligt, att när en lyssnare sänder rapport, uppmana denne att gå med i SSA för att få QSL. Någon framhöll, att man borde kunna fordra att t. ex. tidningen Året Runt meddelade sina medlemmar i »Året Runt Radio Club» att inte använda de rapportblanketter som tidningen sänder ut, till SM-amatörer. De äro ju avsedda för rapportering till långväga BC-stationer.

Rätt utdraget intygar:

Petter.

OBSERVERA

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

HAM-annonser

SÄNG-PELLE, SM5PE, låter försälja en splitter ny och topptrimmad Radiovision Commander rx. Pris kr. 1.095.—. Vidare upplysningar genom SM5MU, tel. Sthlm 50 11 40 eller 22 30 40.

BC-348 i utm. skick, nyligen ombyggd, grön frostlack., med 6AK5-HF, sep. vol. kontr., förbättrad MF-selektivitet, extra LF-steg, stördämpare, S-meter, nättagg. och slutrör i sep. högt-låda. Pris: 500.—. SM6AV, P.-O. Olsson, Glöstorps, GÖTEBORG 8.

TILL SALU: 1 st. Torotor spole. 20F4 10, 20, 40, 80, med passande vridkond. och 2 st. MF trafos + BO. MF 447 kc/s. Materielen beg. men i gott skick. Bästa anbud tages. Svar till SM7BLO, A. Karlsson, Remma, LANGÅRD.

TILL SALU: 1 st. dynamotor input 6 volt, output 250 volt 100 mA samt 1 st. commandmottagare BC-454, 3—6 Mc, MF = 1415 kc, HF steg, med 6 rör utan dynamotor. Pris: dynamotorn kr. 55.—, mottagaren kr. 75.—. Lennart Larsson, Box 132, REFTELE.

TX: CO-PA 30 W nybyggd av prima material. Plåtchassi med frostlackerad panel. Spolar för 60 och 40 m. Kompl. med instrument, likriktare och ant.-filter. Pris 270.— kr. SM5NR, Rune Lindström, BETTNA.

SÄLJES: Rx National NC46 m. högt. t. högstbjudande, lägst 500.— kr. SM5WE, MOTALA. Tel. 2184.

TILL SALU: Amer. marin CW-sändare, TBW3. 837 i vy stable VFO, svängkretsen av försilvrad invar, mikroställn., 837 som dubblare, 803 som PA. All-band PA tank. Täcker 3—18 Mc. Med glöd- och biastrafo men utan likr. Input max 2000 VDC 175 mA, 500 VDC 200 mA. 1 sats reservrör. Kan vy lätt supressormodul. Pris 700.—. **SCR-274N** med några reservrör, mike och fjärravst.-kablar. Pris 710.—. **Wire-recorder** med mike och 5½ tim. tråd. Pris 780.—. SM6AND, 25 47 72, GÖTEBORG.

KOMPLETT HAM-STATION: Rx BC-1147-A, 110-220 VAC, inköpt ny jan. 51, 13 rörs super, 2 HF-steg, inb. högt. 1.5-30 Mc, instr.-bok medf.; en förnämlig rx av högsta kvalitet fr en pejlstn. Rx amatörbyggd, 4 rörs super, utan HF (lämpl. för nybörjare). Rx mil. 6 rörs super f. batteri m. rör (f. portabelt bruk). Tx VFO-unit (clapposc. 6C4, bf 6AK5, fd 6AQ5) koax. ut t. ej byggt PA-steg (erf. delar t. d:o plus antennavst.-kond. medf.). Kan köras portabelt, input 5 W, eller stationärt f. utstyrning av ex. 807 till 50 W, amatörbyggd 1951, avsedd f. 3.5 och 7 Mc-bandet. Inbyggd i en surplus tuning-unithåla. Likr.-aggr. för 110-220 VAC, lämnar 2X500, 600 och 750 VDC, 500 mA, särsk. trafo f. glödsp. 5 och 6,3 V, byggt hösten 1950. I samtl. amatörbyggda enheter endast förstkl. delar. Anbud på hela anl. eller enheter därur sändes t. SM2BPI, E. Thalén, Tvärg. 1, UMEA. Tel. 48 efter kl. 17.

5P25 amatörnetto 8:—
6L19 » 9:—
6F12 » 11:25

(art. QTC nr 3)

Lådor till avstämningsenhet utan hölje netto 4:25, med hölje 9:25.

Oljekondensator 2 μ F netto 3:10.

I lagerlistan finnes mycket annat till låga priser.

Order över 10:— kr. åtföljda av likvid sändes franko.

SM5BDE — ESKOGEN

RADIOFÖRKORTNINGAR

för

RADIOAMATÖRER

KORTVÄGSLYSSNARE

och

RADIOTELEGRAFISTER

innehållande över 600 Q-, Z-, trafik- och amatörförkortningar samt förteckning över den internationella fördelningen av anropssignaler och amatörstationernas prefixer utkommer inom kort.

SM7AUE R. Rahmberg, Kristinelunds-
vägen 1, Malmö

V. g. sänd per postförskottst.
»Radioförkortningar» å kr. 2:95+porto.

Namn:

Adress:

Postanstalt:

GELOSO AMATÖRSUPER G-803-A

I detta nummer av QTC finnes en beskrivning hur Geloso super G.830 lätt kan omändras till en fb amatörmottagare med beatoscillator, separat HF volymkontroll och stand-by-switch etc. Geloso G.803-A är en 9-rörs storsuper med HF-steg för 6 våglängdsområden 10-16; 15-25; 24-40; 39-65; 64-190; 190-580 m. Bandspridning på kortvägsbanden. Stor skala med swinginställning. Stationsnamn på KV, amatörbanden äro utsatta. Push-pull-steg, 8 watt utgångseffekt. En förnämlig mottagare för sändareamatörer och DX-lyssnare. Omkopplingsbar 110-240 Volt 50 per. Levereras som komplett byggsats. Komplet konstruktionsbeskrivning medföljer varje byggsats.

GELOSO AMATÖRSUPER — G.803-A

Pris excl. rör och högtalare Kr. 298:— netto
I byggsatsen ingående delar kunna även levereras separat:

Spolsystem 2602 laboratorieinstrument Kr. 86:—

Stationsskala 1624/132 Kr. 29:50

MF Transformatorer 712 m. lufttrimrar Kr. 8:25

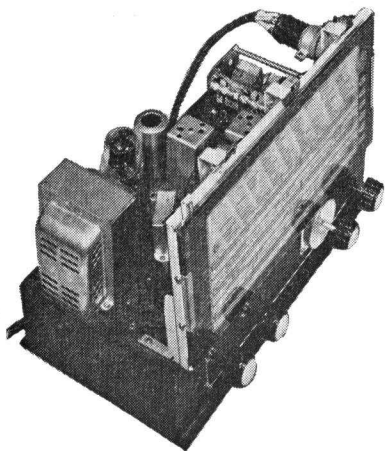
D:o 713 m. lufttrimrar Kr. 8:25

Vridkondensator 3X345 pF + 3X75 pF split-
sator Kr. 22:—

73 de —DM, —KN, —NN, —AWL, —BDL

NATIONAL RADIO

MALARGATAN 1 — STOCKHOLM — TEL. 20 86 62



SPECIAL 1

En **sändarkondensator** för endast **7:85**. Något transport-skadad sändarkondensator för QRO PA eller antennfilter. Max. kapacitet 200 pF. Lämplig för spänningar upp till 2000 volt. Denna kondensator kostar normalt 19:50 men säljes på grund av skönhetsfel för endast **7:85 netto**.

SPECIAL 2

Ett mindre antal **mottagare** typ **R-27/ARC-5** med frekvensområde 6—9 Mc. Synnerligen lämplig som mobil mottagare för 7 Mc amatörförband. Mottagaren är ny men levereras utan rör och omformare för endast **48:50 netto**.

SPECIAL 3

Amerikansk **höjdmätare** typ AN/APN1 med frekvensområde 420—460 Mc. Anläggningen levereras utan rör och omformare men innehåller en mängd användbara delar för den experimenterande amatören såsom transformatorer, kondensatorer, kontakter, keramiska rörhållare, motstånd m.m. **Pris netto 38:75**.

Batterikabel åter i lager.

Typ	BK-3, 3 ledare	pris brutto per meter	0:65
"	BK-4, 4 " " " " " "	" " " "	0:80
"	BK-5, 5 " " " " " "	" " " "	1:10
"	BK-6, 6 " " " " " "	" " " "	1:20
"	BK-10, 10 " " " " " "	" " " "	1:80

Denna kabel är överdragen med grå plast samt är synnerligen smidig och lämplig som anslutningskabel mellan likriktare och VFO eller kontrollbord m. m.

För 144 Mc-bandet.

Mottagare typ BC-624 lämplig för ombyggnad till 2 meter. Levereras utan rör för endast **34:50 netto**. **Sändare typ BC-625**, ävenledes lämplig för ombyggnad till 2 meter. Delvis demonterad. **Pris netto 29:50**.

Modulationstransformator till BC-625. **Pris netto 6:35**

Fotocell 931A.

inbyggd i permalloykåpa, hållare, belysningsanordning och motstånd är ävenledes inbyggd. **Pris netto 64:—**.

Modulator för SCR274.

Typ 456-E. Modulator avsedd för 12-voltsdrift men kan lätt ändras till 6,3 volt genom att använda 625 och 807. **Pris netto 44:—**.

Kontrollbox.

Typ BC-434-A. Innehåller många användbara delar såsom instrument, skalor, relä, potentiometrar m.m. **Pris netto 29:—**.

Modulator.

Modulatordelen till radarstörsändare, innehåller utöver mängder av delar även 1 st. fotocell typ 931A med hållare, belysningsanordning samt erforderliga motstånd. **Pris netto 75:—**.

Diverse mottagare.

Collins 75A-1, en av världens bästa amatörmottagare. **Pris netto 2.950:—**.

NC2-40D, National mottagare av klass. Frekvensområde 0,48 till 30 Mc, 12 rör. Kalibrerad bandspridning på amatörförbanden. **Pris 1.885:—**.

R-1132A, Engelsk mottagare på 8 rör. Frekvensområde 100 till 125 Mc. Levereras utan kraftagggregat. **Pris netto 165:—**.

BC-342, Amerikansk militärmottagare avsedd för nätanslutning. Försedd med kristallfilter. Frekvensområde 1,5 till 18 Mc. **Pris netto 745:—**.

S-40 BU, Hallicrafter mottagare för anslutning till 220 eller 110 volt växelström, 9 rör. Frekvensområde 0,55 till 44 Mc. **Pris netto 725:—**.

S-52, Samma mottagare som S-40 med avsedd för anslutning till växel- eller likström. **Pris netto 685:—**.

Drossel wx 9110

25 Hy. 65 mA. **Netto 12:50**.

Jones kopplingsstöd.

		Bruttopriser	
Typ		Typ	
2002	2-pol.	2006	6-pol. 0:70
2004	4-pol.	2008	8-pol. 0:90

Diverse.

Amerikanska vridkondensatorer 140 pF. Keramisk upphängning, dubbla gavlar, kullager. Synnerligen lämplig i VFO på grund av stitt stabila utförande. Är även användbara i dubblare eller PA på mindre sändare. Typ nr 59007. **Pris netto 9:85**.

Amerikanska 1-poliga strömbrytare av robust utförande samt försedd med långt metallskaff. Lämplig strömbrytare i sändare. Typ nr B-5A. **Pris netto 2:25**.

VFO av engelskt fabrikat. Helt kapslad i lättmetall. Frekvensområde 3,5—4 Mc. **Pris utan nätaggregat 69:— netto**.

Termokopplat instrument för 0—100 volt. Inbyggt i låda. Utan termokors har instrumentet fullt utslag för 1 mA. Typ nr IVT. 114. **Pris netto 28:50**.

Tung frekvensmeter för 220 volt växelström. Graderad ifrån 47 per, till 53 per. Avsedd för infällt montage. Största diameter 130 m. m. Typ nr IHZ.115. **Pris netto kr. 64:—**.

Typ IHZ.116. Samma instrument som ovanstående men med en diameter av 165 mm. **Pris netto 68:—**.

Test set för SCR-522. Detta set innehåller bl. a. ett bra instrument med fullt utslag för 1 mA. Typ nr TS522. **Pris netto kr. 38:50**.

Tuning Unit för BC-746-A. Innehåller bl. a. miniatyrspolar samt APC kond. **Pris netto 9:50**.

Philips signalgenerator, typ NGM 2882, med dämp-sats och inre modulation. Frekvensområde 0,1—60 Mc. **Pris netto 385:—**.

TP 83. **Trådlindad potentiometer**, 10 k. 4 watt men axel. **Pris brutto 7:50**.

TP 84. **Trådlindad potentiometer** 10 k. med skruv-mejselinställning. **Pris brutto 4:50**.

Tyska Selsynmotorer.

Tung-frekvensmeter för 220 volt växelström. Gr-Mycket kraftiga, lämpliga för drivning av mindre beam. **Pris netto 64:—**.

På bruttopriser lämnas amatörrabatter.

73 de

SM5ZK

Torkel Knutssonsgatan 29, Stockholm S.

Telefon 44 92 95 växel