

Nytt från ELFA



DRAKE 2 B MOTTAGARE

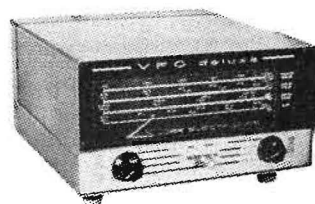
Stor mottagare i litet format Kr. 2.100:—

KOMMANDE NYTT 800 W PEP

Linjärt slutsteg i byggsats Kr. 1.330:—

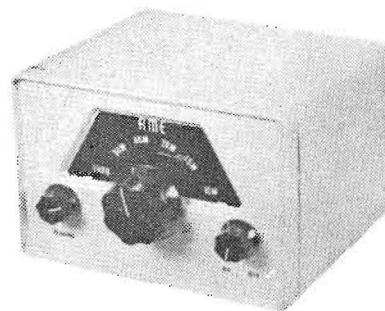
73 de

SM5AY SM5AOL SM5BDQ
SM5AKI SM5ARU SM5BCI
SM5ANG SM5MT SM5CLW



GLOB VFO

Stabilitet 100 Hz Kr. 685:—



RME-ANTENNFORST.

DB 23. 30 dB förstärkning 365:—

Betalningsvillkor och kompletta tekniska beskrivningar sändes på begäran.

ELFA Radio & Television AB

Holländarg. 9 A, Sthlm 3, Box 3075

Tel.: 24 02 80, Postgiro 25 12 15

NYTT och SURPLUS

Surplus:

APN-1, Sändare/Mottagare för 420 Mc, Amerikansk höjdmätare för flyg med frekvensområdet 418—462 Mc. Apparaten innehåller följande rör: 4 st 12 SH 7, 3 st 12 SJ 7, 2 st 12 H 6, 1 st VR 150, 2 st 955 samt 2 st 9004. Den är inmonterad i en frostlackerad låda med måtten 185×175×450 mm. Apparaten säljes komplett med 14 rör och omformare för endast

Pris kronor 69:50

Höjdgrensomkopplare för APN-1, innehållande 1 st 11-vägs omkopplare Pris kronor 6:75

Höjdisarinstrument för APN-1, innehållande ett 3,5" 6,5 mA instrument med 270° skalutslag Kronor 14:50

Lågspänningsaggregat, innehållande följande rör: 1 st 5 U 4 (likriktare 500 v.), 2 st 5 U 4 (likriktare 350 v.), 4 st VR 150—30 (gasfyllda regulatorrör), 1 st 6 J 6 (förstärkare), 5 st 6 V 6 GT (seriemotståndsrör), 1 st VR 105—30 (gasfyllt regulatorrör) samt 1 st 6 SL 7 (regulatorförstärkare). Aggregatet är excl. transformator Pris kronor 45:—
Katodstrålerör 3 BP 1, 3" Pris kronor 18:—

Nytt material:

Transistorer:

AC 106	3:60	AF 117	3:60	2×OC 72	7:20
AC 107	4:80	AF 118	7:20	OC 74	3:60
AC 116	3:60	OC 44	4:20	2×OC 74	7:20
AC 117	4:20	OC 45	4:20	OC 75	3:—
AC 122	3:—	OC 70	3:—	OC 169	4:20
AC 123	4:80	OC 71=TF	65	OC 170	5:40
AF 116	3:60	OC 72	3:60	OC 171	6:—

Ytskiktssmotstånd:

¼ watt	0:20
½ watt	0:25
1 watt	0:35
2 watt	0:60

Selenlikriktare 250 volt 100 mA helväg, fabrikat AEG 4:50

God sortering av mottagarrör, begär nettoprislista.

SVENSKA DELTRON AB

Valhallavägen 67, Stockholm O

Tel. 34 57 05

Bröderna Borgströms AB, Motala 1962

QTC



SM2

ORGAN FÖR SSA

Sveriges Sändare Amatörer

UR INNEHÅLLET

Nytt från HQ	Sid. 288
Medlemsavgiften 1963	» 289
Exciter för SSB	» 290
NRAU-testen 1963	» 294
Jultest 1962	» 295
UKV	» 296
Likspänningsaggregat	» 298
RSGB 21/28 MHz-test	» 300
Förteckn. över QSL-mottagare	» 301
DX	» 302
Rävjakt	» 305
Oplacerade QSL	» 306
NRAU-testen 1962, resultat	» 307
Vi presenterar	» 308
Nyckelfilter	» 309
Ryska CW-testen, resultat	» 312
Innehållsförteckning 1962	» 315

NUMMER **12** DEC. 1962
ÅRGÅNG 34

Tidningsbilaga medföljer

SSA:s styrelse

Ordf.: SM5AZO, Carl Erik Tottle, Mölnavägen 1, Lidingö 3. Tfn Sthlm 010-66 05 45. Även SM5AZO/3, I 14, Gävle. Tfn Gävle 026-154 80 (arb.), 026-200 20 (bostad).

V. ordf.: SM4GL, Gunnar Eriksson, Box 12, Falun 1. Tfn Falun 023-114 89.

Sekr.: SM5LN, Martin Höglund, Spannvägen 42/nb, Bromma. Tfn Sthlm 010-25 38 99.

Skattmästare: SM5CHH, Paul Gerstel, Hertigvägen 15/nb, Hägersten. Tfn Sthlm 010-19 32 33.

Kanslichef: SM5KG, Klas-Göran Dahlberg, Kvarnhagsgatan 24/2, Vällingby. Tfn Sthlm 010-89 33 88.

Tekn. sekr.: SM5KV, Olle Ekblom, Forshagagatan 28/2, Farsta. Tfn Sthlm 010-84 58 10.

QSL-chef: SM5AIO, Ernfriid Aspelin, Klenavägen 97, Vendelsö. Tfn Sthlm 010-76 03 19.

QTC-red.: SM5CRD, Lennarth Andersson, Sturegatan 6 A/3, Stockholm Ö. Tfn Sthlm 010-62 52 18.

Suppl.: SM5ZD, Per-Anders Kinnman, Llevägen 2, Roslags-Näsby. Tfn Sthlm 010-58 40 83.

Suppl.: SM5AXQ, Karl-Erik Andersson, Härbrevvägen 8/2, Trångsund. Tfn Sthlm 010-64 97 02 (bostad), 010-63 10 40/245 (arb.).

Distriktsledarna

DL 1 SM1AZK, Karl-Gustav Weinebrandt, Stucksvägen, Färösund. Tfn Visby 0152-211 40.

DL 2 SM2ALU, Lars-Inge Engström, Parkvägen 1, Bergnäset. Tfn Luleå 0920-140 72.

DL 3 SM3WB, Sven Granberg, Svängatan 4 D, Strömsbro. Tfn Gävle 026-298 80, ankn. 2013.

DL 4 SM4KL, Karl-Otto Österberg, Box 354 A, Älvenäs, Vålberg. Tfn Karlstad 054-424 39.

DL 5S SM5BGM, Bo Forslund, Gamla Landsvägen 3/5, Danderyd 1. Tfn Sthlm 010-55 57 65.

DL 5L SM5OW, Kurt Leuchovius, Nygatan 11/1, Västerås.

DL 6 SM6BLE, Rudolf Dahlström, Barnhemsgatan 11, Mölndal. Tfn Göteborg 031-27 11 20 (bostad) 031-27 05 18 (arb.).

DL 7 SM7MG, Sven Wiklund, Köpmansgatan 13, Högåns. Tfn Helsingborg-Höganäs 042-405 22 (bostad), 042-401 97 (arb.).

Revisor: SM7CKJ/6, Per Bergström, Box 3052, Karlsborg.

Revisorsuppl.: SM5-3313, Birger Carlstedt, Sandfjärdsgatan 10/9, Johanneshov.

QTC

Redaktör och ansvarig utgivare:
SM5CRD, Lennarth Andersson,
Sturegatan 6 A/3, Stockholm Ö.

DX: SM7CKJ/6, Per Bergström, Box 3052, Karlsborg.

Möblit: SM5KG, Klas-Göran Dahlberg, Kvarnhagsgatan 24/2, Vällingby.

Rävjakt: SM5BZR, Torbjörn Jansson, Aprikosgatan 29/4, Vällingby.

SWL: SM3-3104, Sven Elfving, Solgårdsgatan 15, Örnsköldsvik.

UKV: SM5MN, Karl-Erik Nord, Abborrvägen 4, Linköping.

SM5FJ, Bengt Brolln, Taborsbergsvägen 14, Norrköping.

Minneslista

SSA:s kansli, Jönåkersvägen 12, Enskede.
Exp. 10.30—11.30. Postadr.: SSA, Enskede 7. Postg. 52277. Tfn 48 72 77.

QSL-byrån även kvällsöppet 18.30—20.30 sista helgfria torsdagen i varje månad.

SSA-bulletinen går söndagar kl. 0900 på 80 m (3525 kHz) och kl. 10.00 på 40 m (7050 kHz).

QTC ANNONSPRISER

1/1-sida 275:—
1/2-sida 150:—
1/4-sida 85:—
1/8-sida 50:—
Bilaga 275:—

ANNONSAVDDELNINGEN

Box 163, Stockholm 1
Postgiro 60 70 72 Tfn 50 00 69

Funktionärer

Bulletin	SM5BHO	Möblit	SM5KG
Diplom	SM5CCE	Region I	SM5ZD
	(WASM 1)	Rävjakt	SM5BZR
	SM7ACB		
	(A-350 och utländska)	Tester	SM7ID
	SM7ID		
	(WASM 2)	UKV	SM5MN
	SM5MN		
	(UKV)	NRAU	Vakant

Nya priser inkl. oms. 6,4%

MEDLEMSNÄLAR kr. 3:75

OTC-NÄLEN kr. 4:10

NYA LOGGBÖCKER Typ A4 kr. 5:65
Typ A5 kr. 4:10

JUBILEUMSMÄRKEN kr. 2:10/200 st.

POPULÄR AMATÖRRADIO inb. kr. 16:—

UTDRAG UR B:29 kr. —:55

TELEVERKETS MATRIKEL kr. 2:15

TEKNISKA FRÅGOR kr. —:80

STORCIRKELKARTA kr. 3:25

PREFIX- OCH ZONKARTA kr. 9:20

SSA DIPLOMBOK kr. 13:80

MÄRKEN MED ANROPSSIGNAL

med nälfastsättning kr. 4:30
med knapp kr. 4:80
(leveranstid ca 2—3 mån.)

LOGGBLAD FÖR TESTER kr. 1:65 per 20 st.

SSA VÄGGSLÖPARE 5 färger, 33 x 63 cm.
kr. 6:40

Sätt in beloppet på postgirokonto 522 77 och skriv beställningen på girotalongen.

FÖRSÄLJNINGSDETALJEN

Enskode 7



ORGAN FÖR FÖRENINGEN SVERIGES SÄNDAREAMATÖRER

En riktigt trevlig julhelg

önskar SSA och QTC



SM5BMN tillsammans med några av de scouterna, som var med på jamboreen i Linköping.

SM5XAB

LINKÖPINGS
JAMBOREE-
ON-THE-AIR

Under jamboreen hade vi satt upp två stationer vid Vidingsjö Friluftsgård vid Linköpings stadsgräns. Det var SM5AEI:s HT37 barfota med SX-111 och till den hade vi gjort en dipole som vi hissat upp 20 m i de höga grannarna utanför. Själva antennuppsättningen var besvärlig. Vi försökte först att skjuta upp linor med pilbåge men övergick till sten och lina. För SM5MN:s tranceiver satte vi upp en 100 m lång wire.

På lördag förmiddag for vi ut och gjorde i ordning för att komma i luften och under det obligatoriska kaffet hörde vi de första stationerna rusa in. Så var det slut med maten den dagen! Vi kontaktade en hel del stationer redan på lördagen och på söndagen gick det fint. Vi hade tur att få tag i flera engelska jamboree-stationer och det var roligt att i Baden Powell House i London träffa den man som satte i gång dessa årliga sammankomster. Det som scouterna uppskattade mest tror jag var när vi talade med HB9SI i Gaza på flytande svenska och han lovade framföra hälsningar till Gazabataljonen där nere. Vi träffade också ett par svensktalande amerikaner och Asbjörn OX3AI uppe nära polen tyckte det var "hyggelig" att få höra ett par flickröster från Linköping som omväxling i den arktiska

och 35 grader kalla natten. Nere i Luxemburg fann vi tre scoutledare som var glada att träffa andra scouterna. De hade dåligt med kontakter när vi talade med dem. Vi lyckades köra WAC och 25 olika länder, trots att vi underhöll oss länge med varje station och hade flera QSON med en del jamboree-stationer.

Vid 80 m stationen höll vi låda med våra grannar och nabor och eftersom vi hade olika rum och kunde köra samtidigt fanns det mycket att höra på för de flickor, pojkar, föräldrar och andra intresserade som gick ut och in under dagen.

De lokala tidningarna gjorde reportage och kanske är jamboree-on-the-air en väg att göra amatörradion mera känd för gemene man.

Själva ha vi lärt oss att det behövs flera maskinister och att det är otroligt roligt.

Linköpings Radioamatörer
SM5BMN

Nytt från HQ

SSA styrelsesammanträde den 29 aug. 1962

Kommenterades protokollet av den 15 juni 1962, varefter detta godkändes och justerades. Omtalade ordf. att Exekutivkommittén Reg. I kommer att sammanträda å hotell Arkaden i Malmö den 15.9.1962.

Meddelade sekr. att ekonomisk rapport från Reg. I hade inkommit. Reg. I-avgiften å 700 schw. fr. har av SSA inbetalats. — USSR har ansökt om medlemskap i IARU för vilket SSA har lagt sin röst. — Protokoll har erhållits från Svenska Radioklubben vari informationsvis meddelas dess sammanträdesdagar. — Förfrågan om deltagande i International Radio Communications Exhibition i London har ingått. — Inbjudan till EDR:s HF-dag förelåg även, vilken under hand meddelats i bulletin-sändningarna. — SRA avhåller sitt Field Day den 8—9 sept., för vilken signalen SM5XA tilldelats. — Inbjudan föreligger till årets "Jamboree-on-the-air" den 20—21 okt. En station med signalen SM5XA kommer att deltaga från scoutstugan i Nytorp, Arboga. Vidare informerades om att de inköpta SJ-stationerna levererats.

Föredrog CHH det ekonomiska läget med hjälp av de grafiska tabellerna vilka studerades.

Beslöt styrelsen att anslå ett bidrag till Västerås Radioklubb för arrangerandet av SM i rävjakt.

Styrelsen beslöt att ett resebidrag skulle utgå till AIO för inställelse till dagens möte.

Redogjorde KV för försäljningsdetaljens nytillskott. Genom vänligt tillmötesgående från Siemens har förvärvats div. radiomaterial. KV hade även aktivt medverkat vid överförandet till kansliet av de inköpta SJ-stationerna.

Meddelade KV att GEC-mottagaren översetts och trimmats. Ett par nya rör hade anskaffats.

Anbud å frimärksmakulatur

Frimärksmakulatur från årets brevsörd har även detta år samlats å kansliet och uppgår till ungefär 2 kg.

Intresserade samlare inbjudes härmed att inkomma med sina anbud, som skola avse pris per kg. makulatur. Anbuden skola vara kansliet tillhanda senast den 10 december 1962. Partiet kommer att fördelas sålunda: Högsta budet erhåller det första kg; det närmast lägre det andra kg.

/LN

Redogjorde AZO för sina intryck från EM i rävjakt i Jugoslavien. I både 80- och 2-metersjakterna hemfördes segern av Ryssland. Bäste svensk blev 9:a i 80- resp. 11:a i 2-metersjakten.

Rapporterade AIO från NM i rävjakt. Diskuterades QSL-rutiner och därmed sammanhängande frågor.

Besluts att uppdraga åt AZO att uppvakta EDR vid dess 35-årsjubileum.

Preliminärt fastställdes datum för DL-mötet till den 18 nov. 1962 å kansliet.

Uttalades styrelsens tacksamhet för nedlagt arbete, främst av AY med medhjälpare i samband med realiserandet av UKV-fyren. — Beslöst vidare att NK som övervakar fyren skulle tilldelas medlemsavgiften för 1963.

Besluts att för den tillfälliga kansli- och QSL-hjälpen skulle — utan angivande av fixerat timantal — utgå timarvode. Arbetstiden bestäms av arbetskraftsbehovet.

Meddelade sekr. att i ARRL DX-Contest 1962 kommer att uppställas ett pris in memoriam SM5BUG/9Q5.

Förelåg ett förslag från ACB ang. ändrat förfaringsätt vid diplomrutinen å utländska diplom. Efter en kortare diskussion beslöt styrelsen att inte vidtaga någon förändring i rutinen.

Fastställdes priset å SJ-stationerna.

Konstaterade styrelsen att Polar Bear-diplomen i nuvarande form är av gängse standard.

Förelåg en förfrågan om temporär licens från en amerikansk amatör för semesterresa i Sverige 1963. Sekr. tillskriver vederbörande.

Redogjorde sekr. om fall av inträffad illegal sändning och uttalade sig styrelsen för att åter till KTS framföra föreningens betänkligheter mot den lätthet varmed sändarematerial erhålles i den öppna marknaden.

/LN

SSA styrelsesammanträde den 28 sept. 1962

Hälsade ordf. de närvarande välkomna och förklarade sammanträdet öppnat.

Genomgicks protokollet av den 29 aug. 1962, vilket efter en smärre ändring godkändes och justerades.

Redogjorde ZD för det i Malmö hållna mötet för förberedande av Reg. I konferensen 1963. — Ordf. tackade för redogörelsen och uttryckte föreningens tacksamhet för det nedlagda arbetet i samband med mötet och konferensens anordnande.

Beslöt styrelsen att befullmäktiga XYL/ZD att taga hand om programmet för konferensdeltagarnas damer å Reg. I-mötet 1963. Vidare besluts att de medel som utanordnas från Reg. I till SSA för genomförandet av konferensen ställs till Reg. I-representantens förfogande.

Beslöt styrelsen att anslå medel för SSA utlägg i samband med det hållna förberedande Reg. I-mötet i Malmö. Bl. a. hade SSA minnesdukar utdelats till de 5 utländska representanterna.

Medlemsavgiften 1963

Liksom tidigare år kommer SSA även denna gång att utsända medlemsavgiften mot postförskott. Medlem som före den 20 jan. 1963 inbetalar avgiften kan göra detta genom att insända beloppet kr. 30:— på postgirokonto 522 77. (Glöm ej att ange din signal på talongen!)

Till de medlemmar, som ej den 20 jan. 1963 inbetalt avgiften, utsändes medlemskortet mot postförskott. Normalt kvarligger detta 14 dagar på postanstalten och därefter det ej inlöses inom denna tid, går postförskottet i retur till SSA. Returnerade postförskott medför att QSL och QTC stoppas då vi därav drar den slutsatsen att vederbörande ej önskar kvarstå i föreningen såsom medlem.

Om någon medlem ej önskar kvarstå i föreningen, anmäl då detta skriftligen till kansliet senast den 15 jan. 1963.

Skulle ev. sådana omständigheter föreligga som gör det omöjligt att lösa postförskottet, meddela då detta skriftligen till kansliet snarast möjligt.

Samtidigt be vi även få påminna om avgiften till Kungl. Telestyrelsen. Kom ihåg att lösa denna inom föreskriven tid!

Alltså — vänta ej till sista dagen med inbetalandet av avgifterna.

/LN

Förevisade AZO div. fotografier från EM i rävjakt 1962 samt från SL3AF i samband med Regementets dag 1962 i Gävle.

Meddelade CHH att han var förhindrad kommentera det ekonomiska läget som revisorn hade handlingarna för genomgång.

Beslöt styrelsen att årsavgifter som inbetalas efter den 1 okt. 1962 även skola gälla för 1963.

Styrelsen beslöt vidare att anslå ett distriktsbidrag till SM4 för ett möte i Karlstad den 14 okt. 1962. Ett reseförskott utgår till KV i egenskap av föredragshållare å mötet.

Besluts ett distriktsbidrag till SM5L för distriktsmöte den 11/11 1962.

Redogjorde AIO för QSL-verksamheten. Med anledning av att kansliet flyttat till Enskede framfördes att nya normer erfordrades för utsändande av QSL i när-zonen. — Styrelsen beslöt att QSL till medlemmar boende inom en radie av 15 km från kansliet räknat skola avhämtas å QSL-byrån. — AIO informerar i QTC.

Avslöts mötet varvid ordf. riktade ett tack till CRD som vänligen bjudit styrelsen på namnsdagskaffe.

/LN

QSL till SM5XP

De amatörer som inte fått QSL från SM5XP kan sända mig ett meddelande om tidpunkten och datum för QSO, så skall jag kolla loggboken och även utskrivna QSL, detta för att ingen skall gå miste om poäng till Västeråsdiplomet WAV.

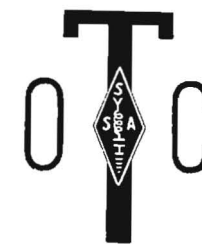
SM5AE

Brott lönar sig ej...

De två stockholmspojarna som på Bohus-Malmön i Bohuslän under sommaren etablerat radiokontakter utan certifikatinnehav har dömts till vardera 15 dagsböter och förverkan av en mottagare-sändare. Den andra hade man hunnit åka till Stockholm med och "kasta på en sophög", innan polisen fick tag i dem. Dröjsmålet i jakten förorsakades av "falsk namnuppgift" vid första kontakt med anmälar.

Hur det gått för firman som sålt apparaterna är i skrivande stund obekant.

—BLE



Old Timers Club

OTC-Stockholm avhåller sitt ordinarie höstmöte tisdagen den 11 dec. 1962 kl. 19.30 å Röda Valvet, Kornhamnstorg 51, Stockholm. Sedvanlig matsedel.

OTC-are från alla rikets hörn hälsas välkomna.

Med OTC-hälsning
SM5LN

EXCITER FÖR SSB

på alla band med QE 08/200

Av SM5BUO, Åke Backman, Ibsengatan 44, Bromma

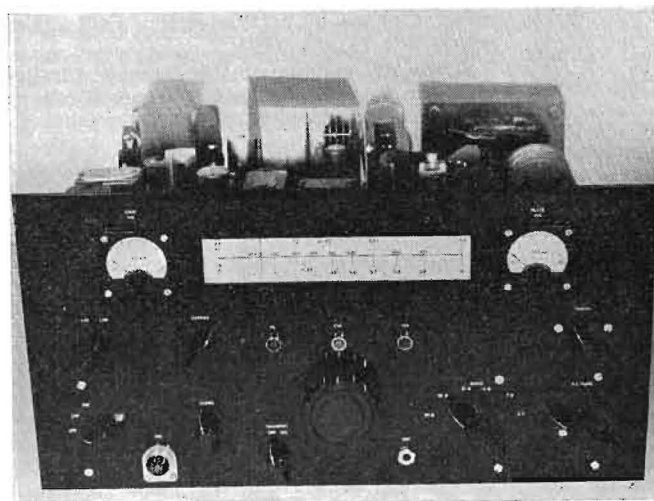


Foto 1. Sändarens framsida

Sändarröret QE 08/200, som nyligen introducerades av Philips, har konstruerats speciellt för SSB-drift. Dess data är så attraktiva, att röret utan tvivel kommer att bli mycket populärt bland sändareamatörer. Med en anodförlust av 100 W kommer det i samma kategori som det välkända QB 2/250, men med fördelen att erforderlig anodspänning för största effektivitet bara är 800 V.

Att fördelarna med låg anodspänning innebär transformatorer, komponenter etc. med mycket lägre märkdata och därmed sammanhängande lägre kostnader behöver knappast här nämnas. Att röret dessutom kan lämna en toppeffekt av 220 W utan att dra gallerström vilket betyder ytterligare inbesparing, bidrar till att höja dess värde. Man behöver endast överbygga krets förluster för att få fram en högfrekvensspänning, vars toppvärde är lika med gallerförlusten.

Av publicerade data framgår att maximal medelut effekt för en tvåtonssignal är 110 W,

medan topput effekten i denna inställning enligt $I_a V_a$ -diagrammet blir 220 W. Med 850 V är toppeffekten 250 W, vilket i "talking power" kan jämföras med en 1 kW amplitudmodulerad sändare. Att märka är dock att SSB-sändaren kan inrymmas i en mycket mindre låda (10×19×18").

Beskrivning

Konstruktionsdetaljer om excitern har utelämnats eftersom grundtanken var att ge en utförlig beskrivning på användningen av QE 08/200.

För att frambringa en SSB-signal på flera band upp till 28 MHz fordras normalt två blandarsteg. Det bör nämnas att man inte skall försöka få ut så kraftig signal som möjligt från dessa steg eftersom linjäriteten därmed försämras. Ett bra blandarrör är ECH 81, som också ger tillräcklig drivning till ett EL 84. Jfr QTC 12/59 och 5/58.

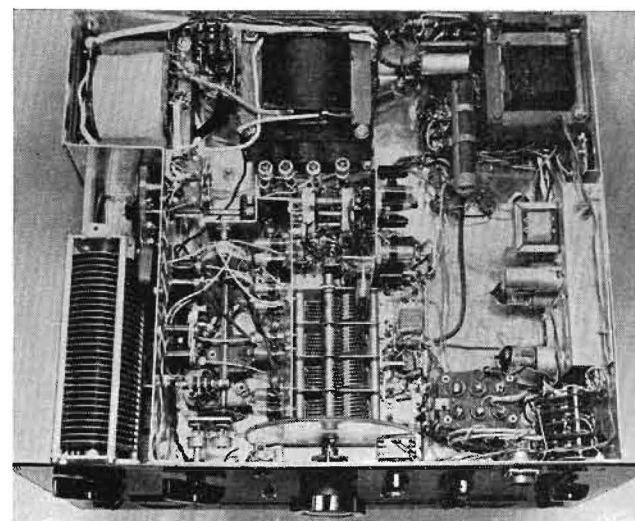


Foto 2. Sändarens undersida

Chassiets dimensioner är 17×11×4" och frontpanelens 19×10". Chassiet inrymmer alla steg inklusive två likriktardelar. Fläkten, som är synlig på fotografierna, har flyttats och placerats framför ett stort hål i lådans bakplåt. Luft suges in genom lådans gälar och blåses ut baktill varigenom temperaturen kan hållas låg.

Utstyrning

Negativ gallerförlust enligt data är -45 V i klass AB₁. Dessutom anges att för 220 W ut fordras en toppspänning av 45 V, vilket inte är några stora fordringar. Med $Q = 12$ hos gallerkretsen och ett parallellmotstånd på 10 kohm blir erforderlig effekt 0,5 W. Detta kan lätt erhållas med ett litet mottagarrör (ex. EF 80), men sändaren bör också kunna köras med högre effektivitet på telegrafi. Vid CW bör gallerförlusten ligga mellan 75 och 80 V med en gallerström av 6-7 mA. Den erforderade driveffekten skulle alltså då vid telegrafi vara omkring 3 W.

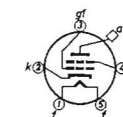
Ett mottagarrör, som har förträffliga SSB-egenskaper är EL 84. Det används vanligen i klass AB som lågfrekvensförstärkare och har hög branthet och rak $I_a V_a$ -karaktäristik.

SSB-data för EL 84

Anodspänning V	300	300	400	450
Skärmgallerförlust W	250	300	300	300
Gallerförlust W	-9	-11,5	-12,5	-13,5
Styrspänning, toppvärde V	9	11,5	12,5	13,5
Gallerström mA	0	0	0	0
Anodvillström mA	35	35	25	25
Anodström mA	40	48	48	48
Anodeffekt in W	12	14,4	19,2	21,6
Anodeffekt, ut W	7,8	9,4	13,5	15,5
Verkningsgrad %	65	65	70	71
RL ohm	4000	3320	4540	5160

En anodspänning av 300 V och skärmgallerförlust av 250 W är fullt tillräckligt för att styra ut QE 08/200. För SSB behöver EL 84 ca 9 V gallerförlust medan för telegrafi fordras ca 20 V i klass C.

QE 08/200



är ett helglasrör som är avsett speciellt för HF och LF förstärkare, oscillator och frekvensmultiplikator upp till 30 MHz.

Största mått är 70×143 mm.

Indirekt upphettad katod 6,3 volt, 3,9 ampere.

Kapacitanser: anod-galler	0,5 pF
anod-katod	12,7 pF
katod-galler	30 pF

SSB-data HF klass B-förstärkare

MAX. DATA

Frekvens	Upp till 30 MHz
Anodspänning V	max. 825
Anodström mA	max. 400
Skärmgallerförlust W	max. 350
Skärmgallerförlust W	max. 12
Anodeffekt input W	max. 250
Anodförlust W	max. 100
Glöd-katodspänning V	max. 125

TYPISKA DRIFTDATA utan dubbel-signal

Anodspänning V	= 750	750
Anodström mA	= 130	270
Gallerförlust W	= ca 45 ²⁾	45 ²⁾
Styrspänning, toppvärde V	= 0	45 ³⁾
Styrgallerström mA	= 0	0
Skärmgallerförlust W	= 310	310
Skärmgallerström mA	= 5	ca 26
Driveffekt W	= 0	0
Skärmgallerförlust W	= 1,5	8
Anodeffekt input W	= 98	200
Anodförlust W	= 98	90
Anodeffekt output W	=	110
Verkningsgrad %	=	55

²⁾ Justeras för 130 mA anodström

³⁾ Justeras för 0 mA styrgallerström.

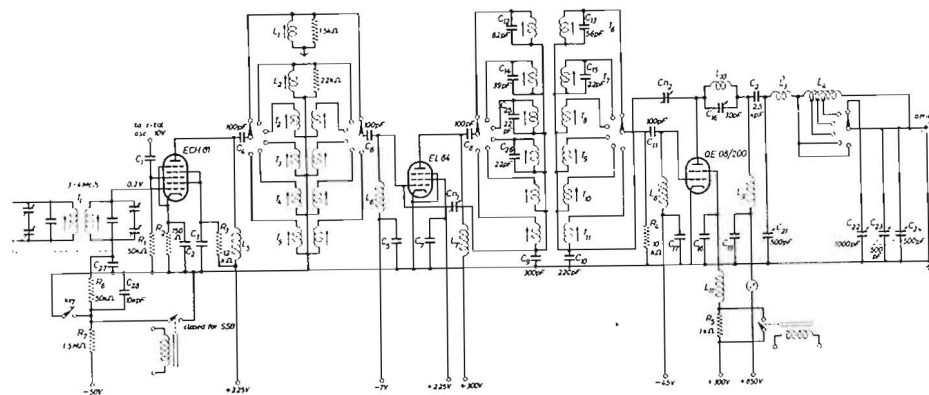


Fig. 1. SSB-sändarens kopplingsschema

Blandarsteg ECH 81

Ovanstående fordringar uppfylls lätt med ett ECH 81 utan att man går utanför gränserna för tillåten distorsion. Av kurvorna i fig. 3 framgår att signalen på g_1 ej bör överskrida ca 0,2–0,4 V (eff. värde) för en distorsion av 1–2 %. Spänningen på g_3 skall då vara 10 V eff. Utgångsspänningen är tillräcklig för utstyrning av EL 84.

På grund av överloppseffekt insattes ett bandpassfilter för att erhålla konstant utstyrning, vilket är en stor fördel då man ej behöver justera avstämningen inom varje band. Dessutom får man bättre dämpning av övertoner och blandningsprodukter som lätt kan uppstå i en SSB-sändare med flera blandarsteg.

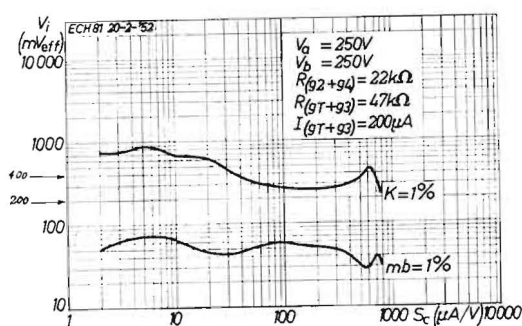


Fig. 3. Distorsionskurvor för ECH 81 som blandare

Komponentförteckning

C2, C3, C5, C7, C17, C18 = 10 k 350 V ker.
C1, C4, C6, C8, C11 = 100 pF 350 V ker.
C9 = 300 pF 350 V ker.
C10 = 220 pF 500 V ker.
C19 = 2500 pF 5000 V glimmer
C20 = 2500 pF 2500 V glimmer
C16 = 50 pF variabel miniatyr
C22 = 1000 pF 2500 V glimmer
C23–C24 = 2 × 500 pF, mottagartyp
C12 = 82 pF 350 V ker.
C13 = 56 pF 350 V ker.
C14 = 39 pF 350 V ker.
C15, C25, C26 = 22 pF 350 V ker.
Cn1 = 10 pF miniatyr
Cn2 = 10 pF variabel tubulär.
C27 = 2000 pF 350 V ker.
C28 = 10 k 350 V ker.
R1 = 50 k ½ W
R2 = 150 ohm ½ W
R3 = 12 k ½ W
R4 = 10 k 1 W
R5 = 1 k 1 W
R6 = 50 k ½ W
R7 = 1,5 M ½ W

HF-drosslar

L5, L7, L8, L11 = 2,5 mH
L6 = 1 mH
L9 = 132 varv totalt, l = 70 mm, Ø = 25 mm
5 sektioner med 11, 11, 15, 25 resp. 80 varv
L10 = 2 varv, Ø 10 mm.

Spoldata

Alla spolförmor med Ø 10,5 mm är försedda med järnpulverkärnor.

Band	Beteckn.	Varvtal	Längd mm	Diam. mm.	Centrumavst. mm	Parall. kap. pF
3,5	L1	100	22	10,5	—	P82-S56
7	L2	60	20	10,5	—	—
14	T2	26/26	20	10,5	—	—
21	T3	15/15	10	10,5	20	—
28	T4	9/9	7	10,5	20	—
29	T5	8/8	7	10,5	15	—
3,5	T6	50/50	20	10,5	21	P82-S56
7	T7	30/30	18	10,5	14	P39-S22
14	T8	17/17	10	10,5	10	P22
21	T9	10/10	6	10,5	10	P22
28	T10	12/7	5	10,5	10	—
29	T11	10/6	5	10,5	10	—
28/29	L3	3	45	45	Kopparrör Ø 4 mm	—
	L4	15	90	58	Kopparrör Ø 4 mm	—

(uttag på L4: 1 varv för 21 MHz
3 varv för 14 MHz
7 varv för 7 MHz)

Slutstegets tankkrets

För en uteffekt av 220 W vid $V_a = 750$ V måste röret anpassas till en belastning $R_L = E_p^2/2 W_o = 650^2/2 \times 220 = 960$ ohm, under det att R_L blir 1110 ohm vid 850 V.

Med $Q = 12$ och utgångsimpedansen 50 ohm får pi-filtrets spole och kondensatorer följande värden för resp. band:

	$Q = 12$	$R_L = 1000$ ohm	
	C_1	L	C_2
28 MHz	70 pF	0,6 μH	260 pF
21 MHz	90 "	0,9 "	350 "
14 MHz	130 "	1,3 "	500 "
7 MHz	250 "	2,6 "	1000 "
3,5 MHz	500 "	5 "	2000 "

SSB-data för QE 08/200

Anodspänning V	750	850
Skärmgallerspänning V	310	310
Gallerförsänning V	—45	—45
Styrspänning, toppvärde V	45	45
Anodström mA	430	430
Skärmgallerström mA	30	30
Gallerström mA	0	0
Anodeffekt, in W	322	365
Anodeffekt, ut W	220	253
Verkningsgrad %	68	69
R_L ohm	960	1110

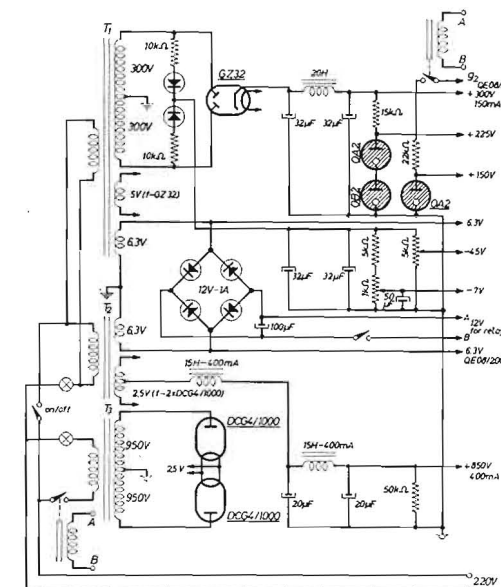


Fig. 2. Likriktardelens kopplingsschema

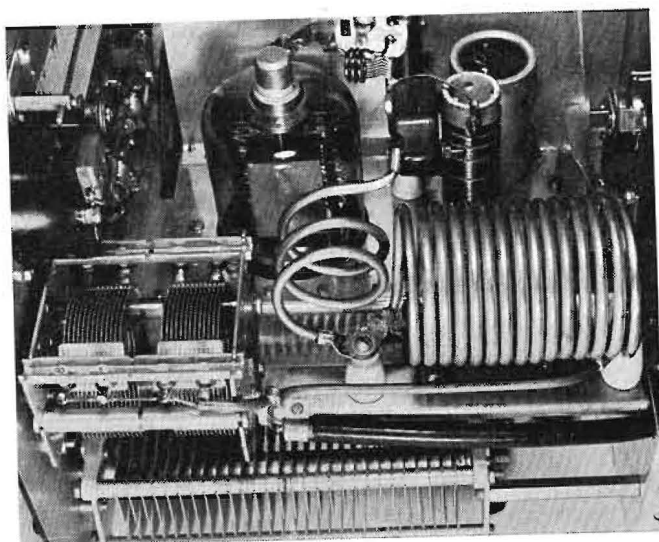


Foto 3. Närbild av slutsteget.

Neutralisering

Med en branthet av ca 10 mA/V och en anodgallerkapacitans av 0,5 pF bör QE 08/200 neutraliseras. Neutraliseringskondensatorns värde erhålles på känt sätt enligt formeln

$$C_n = C_{ag} \times C / C_{gk} = 0,5 \times 220 / 30 = 3 \frac{2}{3} \text{ pF}$$

Av utrymmesskäl har en tubulär konstruktion med vertikal montering valts i detta fall. Även drivsteget behöver neutralisering och eftersom EL 84 har ungefär samma värden på branthet och anodgallerkapacitans blir neutraliseringskondensatorn $C_n = 0,5 \times 300 / 10 = 9 \text{ pF}$.

Obs! Anbefalies varmt till *alla* liknande sändare.

Kraftförsörjning

Lågspänningslikriktaren lämnar stabiliserade spänningar på 225 och 150 V till skärmgaller resp. vfo. Det har inte ansetts nödvändigt att stabilisera slutrörets skärmgaller-spänning eftersom skärmgallerströmmen där stiger till max 30 mA och likriktaren kan lämna 75 mA vid konstant belastning. I högspänningslikriktaren kan i stället för DCG 4/1000 tre kiseldioder BYZ 10 eller fyra styc-ken BY 100 kopplas i serie i varje gren. Detta förutsätter dock att transformatorns sekundärspänning ej överstiger 850 V och att nätspänningen ej varierar mer än $\pm 10 \%$.

NRAU-TESTEN 1963

Föreningen Sveriges Sändareamatörer inbjuder härmed till NRAU-test och Nordisk landskamp.

1. Tider: Lördagen den 5 jan. 1963 kl. 1400—1600 GMT
Söndagen den 6 jan. 1963 kl. 0600—0800 GMT
1400—1600 GMT
2. Band: 3,5 och 7 MHz.
3. Telefoni och telegrafi får användas dock utan att klassuppdelning göres.
4. Anrop: NRAU de.....
5. Tävlingsmeddelande av typen 09579 KARLO skall användas. De två första siffrorna utgör förbindelsens löpande nummer och de tre sista RST-rapporten. Ingen deltagare får använda 01 som första nummer. Vilket annat nummer som helst kan användas i stället. När nummer 99 passeras skrives 00, 01 osv. Bokstavgruppen består av fem godtyckligt valda bokstäver (ej A, Ä och Ö), som sändes vid första QSO. Under nästa QSO sändes den grupp som mottagits vid det genomförda QSO-et osv. Om någon bokstavsgupp ej skulle mottagas OK under tävlingens gång, må dock den sista rätt mottagna bokstavsguppen användas i stället.

JULTEST 1962

Traditionsenligt inbjuder härmed SSA till jultest.

Tider: Juldagen den 25 dec. 1962 kl. 0800—1100 SNT.
Annandagen den 26 dec. 1962 kl. 0700—1000 SNT.

Trafikmetod: CW.

Frekvenser: 3,5 och 7 MHz.

Anrop: CQ SMTEST de...

Trafikmeddelande: En siffergrupp och en bokstavsgupp av typen 13579 KARLO skall utväxlas. De två första siffrorna är löpande nummer på förbindelsen och de tre sista är RST-rapporten. Överskrider antalet QSO 100, utelämnas hundratalssiffran. Efter 99 kommer således 00, 01 osv. Bokstavgruppen består av fem godtyckligt valda och sammansatta bokstäver (använd ej A, Ä och Ö) och ändras för varje QSO.

Poängberäkning: Endast en förbindelse är tillåten med en och samma station per band och tävlingspass. Varje godkänt QSO ger en poäng och dessutom erhålles en poäng för varje rätt mottaget tävlingsmeddelande.

Klassindelning: De tre olika certifikatklasserna A, B och C tävlar var för sig, dvs. särskild resultatlista uppgöres för vardera klassen. Givetvis QSO:as alla tävlingsdeltagare oavsett klassindelningen.

Lyssnartest: För SSA lyssnarmedlemmar utlyses samtidigt lyssnartävling. Dessa skall anteckna hela tävlingsmeddelandet, band, tid och stationsnamn. En poäng erhålles för varje godkänt loggat tävlingsmeddelande.

Testlogg: Helst av SSA edition innehållande de vanliga loggutdragen, input, RX samt uppgift om deltagarens certifikatklass, skall vara insänd till SSA tävlingsledare SM7ID senast den 15 jan. 1963.

EN GOD JUL OCH ETT GOTT NYTT ÅR 1963 tillönskar

SSA tävlingsledare
SM7ID, Karl O. Fridén
Box 2005
KRISTIANSTAD

LOGGBLAD

till helgens tester kostar kr. 1:65/20 st.

FÖRSÄLJNINGSDETALJEN
Enskede 7

6. Poängberäkning: Endast ett QSO per band och period med samma station är tillåtet. S. k. korsbandsförbindelser och förbindelser med eget lands stationer tillåtes ej. Varje sänt och rätt mottaget tävlingsmeddelande ger vardera en poäng. Varje QSO kan alltså ge två poäng. Deltagare som haft förbindelse med station vilken icke insänder logg gottskrives en poäng, förutsatt att även andra deltagande stationer haft förbindelse med samma station.

LANDSKAMPEN. För att delta i landskampen skall ett land ställa upp med minst 25 deltagare. Landskampspoäng uträknas enligt följande: Varje land erhåller som grundsumma det samlade poängtalet för sina 25 bäst placerade deltagare, härtill lägges testens samlade poängtal minus landets grundsumma och multipliceras med landets resterande deltagareantal vilket divideras med testens samlade deltagareantal. Vinnare är det land, som på detta sätt uppnår den högsta poängsumman.

7. Priser: Vandringspokalen till segrande lands förening. Diplom till de fem bäst placerade stationerna i varje land.
8. Testlogg. Loggen föres på sedvanliga internationella blad (A4-format på höjkant) och skall sändas till:

SSA Contest Manager
SM7ID, Karl O. Fridén
Box 2005
KRISTIANSTAD 2

med senaste poststämpelnsdatum 21 jan. 1963.

På SSA vägnar
Karl O. Fridén, SM7ID

ZON- & PREFIXKARTAN

Från kansliet meddelas att prefixkartan under flera månader varit slutsåld och ett stort antal beställningar ligger oexpedierade. Läget är f. n. det att HB9GJ håller på att sälja ut den gamla upplagan (som efter hand reviderats) och SSA har beställt ett antal av dessa. Förfrågningar till HB9GJ angående leveransdatum har emellertid lämnats obesvarade och därför ber vi de medlemmar som beställt kartor att ha ytterligare tålamod. Det är tänkbart att HB9GJ avsiktligt väntar tills en helt ny upplaga av kartan föreligger färdig för leverans. Han har nämligen meddelat att en sådan skulle komma i november/december.

CKJ



UKV-red.: SM5MN, K.-E. Nord, Abborrväg. 4, Linköping.
Bitr. red.: SM5FJ, Bengt Brolin, Taborsbergsvägen 14,
Norrköping.

Aktivitetstesten

Oktoberomgången

SM7ZN	280	SM6CJI	110
SM1CUI	200	SM4COK	97
SM5BDQ	185	SM5DIA	96
SM5BSZ	183	SM1BT	90
SM5LE	181	SM4KL	83
SM5BFE	180	SM5CHH	76
SM5TC	154	SM5HG	64
SM5WP	146	SM5DAE	54
SM7YO	145	SM5CZQ	53
SM3BEI	144	SM5DYE	46
SM6PF	143	SM6BSW	40
SM6PU	138	SM5AGM	39
SM5FJ	138	SM4PG	34
SM1CNM	136	SM5AQI	25
SM5LZ	136	SM6BSA	22
SM5BQZ	130	SM3LS	6
SM5CJF	127		
SM5AEZ	125	Lyssnare:	
SM5JA	123	SM5-3305	130
SM5CPD	119	SM5-2122	81
SM5CAX	117		

Kommentarer

7ZN Hörde mer än tio stn som jag ej fick.
1CUI Fick upp min slot-beam före testen. Den går UFB. Condx ovanligt bra, körde 3BEI på foni, även OZ8ME med bra rapporter. Under öppningen 8-9/10 loggades förutom OZ stn även SP3GZ, DL7FU, SP5FM, SP2AOZ, UR2CB, DJ5HG, SP3FJ, DM2ADJ, DL3YBA, DL1FF.
5BSZ Fina conds, ropade 6CSO och 6CNP. Den 7-9/10 var det fin öppning mot kontinenten med bästa QSO OK1VBG 59 på foni. Intresserad av sked med län G för WASM 2.
5TC Det är dags för lite konverterbeskrivningar i QTC!
7YO Aktivitet och condx bättre än på mycket länge. SM4UKV gick in 569, även tidigare kvällar.
3BEI WASM 144 bärgat med QSO SM1CUI kl 1923 SNT den 2/10. Svaga signals från SM4 och SM6, men nil QSO. Inget från SM2 eller SM7. SM3AST blir troligen QRV nov.-testen från Stadsberget. Andra aktiva här SM3AKW och SM3SV 144,90.
6PU Hade rotorkrangel så jag missade många.
5CJF Högsta poäng hittills. Hörde OHÖRJ och 6PF.
5CPD Fina condx, men man missar lätt de lokala stn då. QSP till 6PU: Hur är läget för aurora i höst?
4COK En fin test, men var finns alla över 145?
5DIA Hörde 6PF, 7BLO, 7BYB.
1BT Fick min första SM3 och samtidigt längsta QSO.
4KL Kunde tyvärr endast deltaga två timmar p. g. a. QRL.

5HG Nytt QTH 15/10 Handen c:a 25 km söder Stockholm.
5DAE/4 Min premiärtest. QTH Teknls Örebro. Hörde UR2CB och UA2KAE.
5CZQ I stället för att flytta upp tycks man samlas ännu längre ner på bandet!
5AGM QRG 145,80 QTH Danderyd. Hörde 7ZN m. fl. DX.
6BSA Min QRG 145,10. Inte många som orkar lyssna dit upp ens. SM1:or starka i Göteborg hela kvällen men nil QSO.

SM6-mötet i Borås

SM6BEZ, SM6CZV rapporterar:
»Söndagen den 21 oktober var det SM6-möte i Borås. Då det visade sig, att ett 20-tal 144 mc hams var närvarande, samlades vi efter det ordinarie mötet och diskuterade aktuella 2-metersproblem. Tisdagstesternas regler togs upp och det framkom både för- och nackdelar. De som hade några tekniska problem kunde nästan omgående få svar, då ett flertal experter var närvarande. Den relativt dilliga aktiviteten mellan testerna diskuterades och det beslöt att vi skall ha en gemensam anrops- och QSO-QRG för SM6-stationer på 8075-145,35. På den träffas vi säkrast mellan 17.00-19.00 SNT och efter TV:ns slut på fredagar. Andra som önskar skaffa sig X-talen kan ringa eller skriva 5CXF. Vidare omtalades att Skaraborgsamatörerna har träff på tisdagar och torsdagar.

Följande stns beslöt att skaffa sig X-taller på mötet: 6BEZ CQV DQA CNP PU CSY CZV AZB CPV CNX DHD.

Vi möts mangrant på 144-146 mc.»

Nytt land på 144

SM6PU skriver:
»Sista tiden fb tropo-conds. Bl. a. den 8.10 kördes ett nytt land. QSO med UP2NMO kl 1948 SNT, följt av UP2ABA kl 2007.

Den 22.10 körde jag ett cross-band QSO med OK1KCU/P. Jag låg på 433,03 Mc, han på 144 Mc. Rptrs 599 båda band. DL3YBA hörde mig oxo på 70 cm men svagare. Hr stn 432 Mc: 40 W, 64 el, conv. ej OK ännu.»

Dx på 432 Mc

Rapport från f. d. världsrekordhållaren SM7BAE:
»Den 2.10 DL2AR (410 km)
9.10 DM2ADJ (565 km) men han hörde inte mig.
10.10 DL6SV Hamburg 59 +25 db
ADJ DL6UX, Hamburg 59+25 db
DM2ADJ gick fint oxo, hörde DL3UH Bremerhafen och DL1EY.
22.10 DM2ADJ igen, DJ1EY (415 km) samt OK1AHO 59+
24.10 DL9AR igen.
DM2ADJ talade om att han hörde SM4UKV 579 den 8-9/10 (avstånd ca 1100 km).»

Debatthörnan

»En oinitierad kan lätt få helt felaktiga intryck av 2 m-bandet, när han läser —7COS inlägg i QTC nr 10. Låt mig i stället berätta ett par exempel som inte alls svarar mot —7COS erfarenheter mellan kl. 19 och 20.
Tisdagen den 2.10 befann jag mig på —AOL:s stn i Stockholm och mellan kl 19 och 20.30 körde jag 22 qso. De flesta qso var med stns utanför Stor-Stockholm och i loggen finns SM1, 4, 5, 6 och 7 i skön blandning.
Tisdagen den 9.10 var det bra condx och jag körde ut med den mobila stn en bit norr om Trelleborg. Mellan kl. 19 och 22 fick jag 12 qso, hälften med stn på 500 km avstånd och enligt senare rapporter hade många stn kallat mig utan resultat, min mobila rx är för bred och bandet var överfullt av stns från rx och fjärran.
Week-enden 13-14.10 var condx allt annat än bra och jag tänkte att nu skulle jag hinna att köra alla, som gick upp på bandet i Stavershult. Det misslyckades även denna gång. Aktiviteten var för stor. Följande stns qosades: SM7BAE, SCPT, 7AHT, 7DTE, 7BLO, 7DOC, 7DSC, 7DYA, 7ADJ, 6CTP, 5BSZ, 5CXT/5 (mobil i Motala med Halo-ant.), OZ8ME och 9AE. SM7DTE talade om att det var hans 94:e 2-m qso på en månad.

Nej, låt oss konstatera att 2-m-aktiviteten är avgjort större än på 1950-talet och i stadigt stigande, men som på alla andra band går den i vågor. Det har kommit många nya grabbar igång under året och det verkar vara prima virke i dem. Det byggs ständigt bättre antenner, rx-ar och tx-ar och resultaten blir bättre och bättre. Det är den riktiga andan och det är den som ger resultat.

Till sist, den som hittar en bra artikel i en utländsk tidning, översätt den själv och skicka till red. Begär inte mer av andra än av Dig själv! Den sista meningen kan även gälla diskussionen om bandet över 145 Mc/s.»
Arne/7AED 144.26-433.40

SM5AGM skriver:

»Den vanligaste orsaken till att det inte lyssnas över hela 2-metersbandet är att det tar lång tid med vissa mottagare. Det är givetvis mycket tråkigt att man för att lyssna över hela bandet måste veva 66 varv på vissa mottagare, men jag anser inte detta vara tillräckligt skäl för att man inte skall utnyttja hela bandet. Jag är säker på att alla ropar tillräckligt länge, för att hela bandet skall hinna avlyssnas. Själv brukar jag i alla fall ropa minst 5 min., så att vederbörande skall hinna lyssna. Naturligtvis ropar jag inte 5 min. i sträck, utan lyssnar med jämna mellanrum. Varför inte lyssna varannan gång från 144 och uppåt, och varannan gång från 146 och nedåt? Faktum kvarstår: Vi skulle alla vinna på att hela bandet utnyttjas.»

SM6CNX anmäler följande synpunkter:

»Det råder väl ingen tvekan om att vi så småningom kommer att mista delen 145-146 Mc om den inte blir ordentligt befolkad. Elfakonvertern råkade en gång bli konstruerad med MF 4-6 Mc, tyvärr! De flesta mottagare byter band mellan 4,9 och 5,1 Mc. Följden blir att man måste 'snurra runt' hela skalan för att komma till 145 Mc om man förut lyssnat på 144 Mc! Besvärligt! Varför inte byta MF-frekvens till 3-5 Mc? Jag har gjort mycket lyckade försök med detta. Kristallen på 35,00 Mc i elfakonvertern byttes bara ut mot en på 35,25 Mc. Utan att ens behöva trimma om konsertern hade jag MF 3-5 Mc dvs hela 2 meter på ett band på huvudmottagaren! Känsligheten blev t.o.m. något högre efter omflyttningen! Kristallen på 35,25 Mc finns hos —CXF till ett lågt pris.

Nå, vad säger —CAX m. fl.? Borde inte detta underlätta lyssning ovan 145 Mc och därmed aktiviteten på berörda område?»

SM5LZ vann Hugo Gruens silvertallrik för C-amatörer 1961

Som vi tidigare kunnat glädja våra läsare med har SM5UU donerat medel för inköp av ett tredje stillfyllt vandringspris i aktivitetstesten, denna gång för C-amatörerna. Enligt donators önskan borde priset i efterhand kunna tilldelas bästa C-amatör i 1961 års test som segrare och innehavare av trofén. SM5LZ har befunnits vara vinnare och när detta läses, innehar han pjäsen, som han sedan får sända direkt till 1962 års vinnare, vilken själv låter gravera sitt namn och stnsignal osv.

Än en gång UKV-brödernas tack till Hugo, som nu försett oss med tre stilliga vandringspris i aktivitetstesten: ett för A- och B-amatörerna, ett för C-amatörerna och ett för lyssnaramatörerna.

WASM 144

Från SM5CAY har inkommit anmälan, att han klarade sitt diplom den 26.2.1962 kl 2355 SNT. Grattis!

Vi skulle då få följande ordning på de senast erhållna diplomerna:

Diplom nr	Stn	Erövrat
43	SM5CAY	26. 2.1962 kl 2355 SNT
44	SM3BEI	2.10.1962 kl 2023 SNT

SM5BQR

hördes under senaste aktivitetstesten köra esb på 144 Mc. Signalen föreföll smal och ren samt gick in här i Linköping med en styrka, som stundtals uppgick till S8-S9. De starkaste AM-stationerna i stockholmsområdet kom vid samma tillfälle upp till S4-S5.

De nya reglerna för aktivitetstesten

Fr.o.m. första testomgången 1963 (tisdagen den 1 jan.) gäller de nya reglerna, sådana de utformades enligt den särskilda folkomröstningen. I nästa nr kommer —FJ för säkerhets skull att ge en fullständig översikt av de nya reglerna. För den händelse QTC inte hinna ut före 1.1. 1963, erinras här om att testen under 1963 går 1. tisdagen i varje månad med alla tillåtna trafiksat på 144 och 432 Mc och 3. tisdagen i varje månad med endast A1. Båda testkvällarna kl 1900-2400 SNT.

Bästa perioden per månadsomgång räknat. Mera därom i nästa nummer.

UK7 traditionella jultest

hoppas jag går av stapeln i mellandagarna, även om våra skånska vänner ännu inte hört av sig.

God Jul och Gott Nytt År

tillönskas spaltens läsare av —FJ och —MN.

HMS ÄLVSNABBEN SL8AY/MM

Måndagen den 26 november stävade Älvsnabben mot sydligare nejder. Om bord återfinnes bland många andra SM6CQK, SM5NO och SM5CQT.

Tidtabell: Monrovia 13.12, Rio 31.12, Trinidad 24.1; därefter anlöps troligen Bermuda och diverse nordamerikanska hamnar. Stor aktivitet på amatörbanden förväntas.

På 20-m. bandet blir förmodligen frekvensen 14040 kHz.

BÄR

DU

SSA

MEDLEMSNÅL?



Den kostar endast kronor 3:75 och finns
att få hos

SSA Försäljningsdetaljen

Pg 5 22 77

ENSKED 7

LIKSPÄNNINGAGGREGAT FÖR SÄNDARE

Av SM5JV, L.-E. Lewander, Arméns Signal-skola, Uppsala

Då min sändare skulle byggas i sin ursprungliga version för 6 år sedan var det under den förutsättningen, att även likriktaren skulle inrymmas i den tomma TU5-enhet, som jag disponerade. De spänningar, som tillgänglig transformator lämnade, medförde, att effekten kom att bli ungefär 10 W. Kraftigare transformator rymdes heller inte på chassiet. Sändaren bestod av en Geloso-VFO med PA (PE 06/40), en enkel modulator för bromsgallermoduleringen (6AQ5) samt en för hela sändaren gemensam likriktare.

Efter några år utbyttes PA-röret mot 6146 (styrgallermodulerad) samtidigt som en yttre likriktare för slutsteget byggdes. Den gamla, inbyggda, kom därigenom endast att förse VFO och modulator med erforderliga spänningar. Genom ombyggnaden hamnade effekten i 75 W-klassen.

Emellertid ansåg jag detta arrangemang med två enheter sam en alltför skrymmande och klumpig lösning. Efterhand som kiseldioderna sjönk i pris mognade tanken på en enda, i sändarlådan inbyggd likriktare, som skulle ersätta de båda nyssnämnda, utan att effekten nämnvärt skulle minska. Likriktaren skulle alltså kunna lämna 500–600 V, 100–150 mA för PA samt 250 V 100–150 mA för VFO och modulator. För att rymmas i lådan måste högspänningstransformatorn uteslutas och spänningsfördubbling av nätspänningen tillgripas.

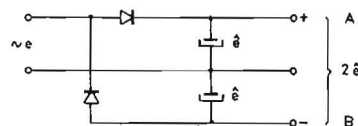


Fig. 1. Principschema

Detta innebär emellertid att sändarens chassi skulle kunna bli spänningsförande gentemot jord om inte nätkontakten vändes rätt vid anslutningen.¹⁾ Denna nackdel ansågs dock ringa med hänsyn till de besparingar i vikt, volym och kostnad, som kopplingen medgav.

Spänningsfördubblarens principalschema är följande:

De två kondensatorerna uppladdas under var sin av växelspänningens halvperioder, varvid varje kondensator kommer att uppladdas till den inmatade växelspänningens toppvärde. Över A—B uttages alltså en likspänning, som är 2 etopp.

Likspänningsaggregatets kopplingsschema framgår av fig. 1. På grund av det mycket låga spänningsfallet över kiseldioderna kan, om glättningskondensatorerna väljs tillräckligt stora, filterdrosslar ersättas med motstånd. Disponibla kiseldioder (3:70 kr/st. hos —7BBY) tål en maximal backspänning (PIV) av 400 V samt tillåter max. 750 mA. Då backspänningen vid halvågslikriktning är 2 ε, dvs. $2 \times 220 \times \sqrt{2} = 622$ V, måste två kiseldioder seriekopplas för att klara backspänningen. För att förhindra en oregelbunden spänningsfördelning i spärriktningen, särskilt vid stötspänningar, shuntas varje diod med ett motstånd, R_2 . Motsvarande shuntning, R_4 , har även gjorts med de seriekopplade kondensatorerna C_3 . För att begränsa de höga spänningstoppar, som kan uppstå vid från- och tillslag av nätspänningen och för vilka dioderna är känsliga och lätt kan förstöras av, shuntas ingången på likriktaren med en kondensator C_1 .

¹⁾ Detta gäller vid stjärnkopplat nät, där ju ena nätpolen alltid är jordad. Vid triangelkopplat nät däremot existerar spänning mellan endera nätpolen och jord.

En eventuell förstöring av dioderna p. g. a. strömstötter motverkas av att varje diod seriekopplas med ett motstånd på, enligt fabrikanter, minst 7,5 ohm. I aggregatet har alla fyra motstånden sammanförts till ett, R_1 .

Av kopplingsschemat framgår, att den högre spänningen, U_1 , är halvågslikriktad medan den lägre, U_2 , är halvågslikriktad. Att den lägre spänningen ej uttagits över en spänningsdelare mellan minus och U_{1a} , varvid en silkedja kunnat uteslutas, beror på att spänningsdelaren ur effektsynpunkt då blivit alltför stor p. g. a. det stora strömuttaget över U_2 . Anodspänningen för oscillatoren har, som synes, stabiliserats med en 0A2.

I kopplingen ingående komponenter, främst kondensatorer, har i de flesta fall av kostnads-skäl valts enligt parollen "Man tager vad man haver". De måste dock väljas så att man ur distorsionssynpunkt får ett godtagbart värde. Kraven på glättning är vid sändare, enligt "RCA Transmitting Tubes"

för oscillatorer (VFO) och A3-sändare 0,25 % distorsion,

för A1-sändare 5 % distorsion.

Distorsionsvärdet anger brumspänningens storlek, mätt vid likriktarens utgång, i procent av likspänningen.

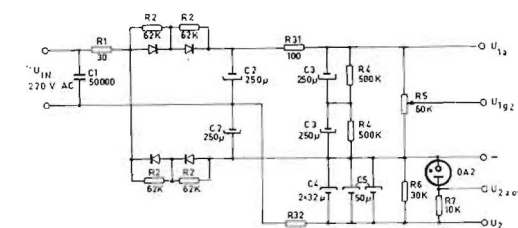
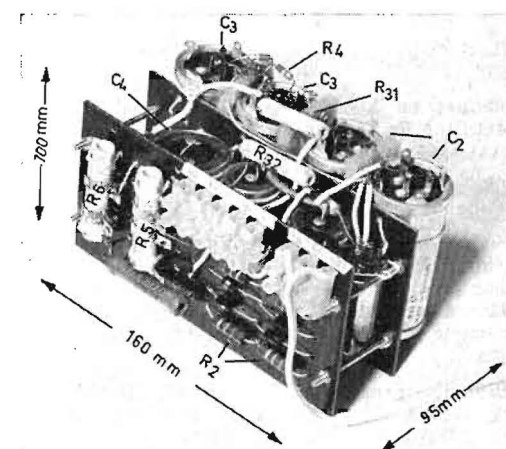


Fig. 2. Komplet schema för det beskrivna likspänningsaggregatet.

Brumspänningen, U_{br} , i ett filter med kondensatoringång, beräknas enligt formeln $U_{br} = I \cdot \sqrt{2} \cdot X_{C1} \cdot X_{C2} : R$, där I är strömmen, uttryckt i ampere, X_{C1} resp. X_{C2} reaktansen hos filterkedjans kondensatorer och R värdet på "silmutståndet" (om drossel används, blir det i stället dess impedans, som man måste räkna med). Brumfrekvensen blir för U_1 (halvågslikriktning) 100 Hz och för U_2 50 Hz. Av formeln framgår, att brumspänningen, och därmed även distorsionen, kommer att öka med ökande strömuttag.

Om beräkningarna utföres under förutsättning att 100 mA uttages från såväl den högre som den lägre spänningen blir, med hänsyn till spänningsfallet över i kopplingen ingående motstånd, utspänningen för $U_1 = 594$ och för $U_2 = 292$ V. Emellertid existerar ett spän-



Så här ser det färdiga aggregatet ut när det är klart för inkoppling.

ningsfall även över dioderna, varför de praktiska mätvärdena visar 535 resp. 247 V. Brumspänningen kan, enligt formeln ovan, beräknas till 0,23 resp. 0,35 V, vilket ger distorsionen 0,04 % för U_1 och 0,14 % för U_2 .

Nu kanske någon invänder, att så stora kondensatorer, som använts i kopplingen, 250 μ F, är mindre vanliga och det är naturligtvis riktigt. Om i stället 100 μ F kondensatorer används, erhålles $U_{br1} = 1,414$ V, dvs. distorsionen blir 0,26 %. Om denna siffra av någon anledning skulle anses vara för hög, så behöver man blott öka värdet på R_{31} något. 150 ohm ger t. ex. $d = 0,18$ %.

För U_2 erhålles, om en 100 μ F kondensator ersätter C_4 och C_5 , en brumspänning om 1,414 V, dvs. $d = 0,57$ %. Om 2 st. 100 μ F kondensatorer parallellkopplas blir $d = 0,29$ %, alltså ett något för högt värde enligt RCA normer. En ökning av R_{32} till 115 ohm sänker distorsionen till 0,25 % utan att spänningsfallet över motståndet ökar mera än 1,5 V.

Aggregatet är uppbyggt på två ELFA monteringsplattor (K 943) på sätt som framgår av fig. 2. Då C_2 och C_3 i mitt fall har minus i skalet, har kondensatorerna isolerats från varandra med hjälp av skumplast. Kondensatorerna har fästs vid plattan med vanligt, vaxat snöre.

De praktiska prov och mätningar, som gjorts, visar att utförda beräkningar håller. Dioderna medger, som ovan nämnts, att likriktaren kan belastas upp till 750 mA. Utspänningen kommer dock att sjunka med ökande belastning samtidigt som distorsionen ökar.

RSGB 21/28 MHz telefonitest

Tid: 0700 1 december—1900 2 december GMT.

Endast en kontakt per band med samma motstation är tillåten. Två klasser — 1) single operators 2) multiple operators.

Tävlingsmeddelande: RS + tre siffror bestående av QSO-nummer med början vid 001.

Poäng: Varje fullständigt QSO med brittiska stationer ger 5 poäng. Dessutom ges en bonuspoäng på 50 för första kontakt med de olika brittiska prefixen. En extra bonuspoäng ges för varje tiotal körda stationer inom varje prefix.

Brittiska prefix: G2, G3, G4, G5, G6, G8, GB, GC2, GC3, GC4, GC5, GC6, GC8, GD2, GD3, GD4, GD5, GD6, GD8, GI2, GI3, GI4, GI5, GI6, GI8, GM2, GM3, GM4, GM5, GM6, GM8, GW2, GW3, GW4, GW5, GW6, GW8.

Loggarna föres på en sida av papperet och i kolumner med rubrikerna datum, tid GMT, körd signal, sänt nummer, mottaget nummer, band, blank kolumn, bonuspoäng, slutpoäng. Loggarna sändes till Contest Committee, RSGB, New Ruskin House, Little Rusell Street, London WC 1, England och skall vara poststämplade senast den 17 december 1962.

Loggexempel:

RSGB 21/28 Mc/s Telephony Contest
December 1-2, 1962.

Claimed Score.....

Call-sign.....

Name:

Address

Transmitter Power input watts

Modulation system(s) used

Receiver Aerial(s)

DECLARATION: I declare that this station was operated strictly in accordance with the rules and spirit of the contest and I agree that the decision of the Council of the RSGB shall be final in all cases of dispute. I certify that the maximum input to the final stage of the

transmitter was watts.

Date Signed

Tjeckisk DX-test 1962

I OK DX Contest gäller det att kontakta så många olika länder enligt DXCC-listan som möjligt.

Testen börjar kl. 0000 GMT och slutar 2400 GMT den 9 december 1962. Alla band mellan 3,5 och 28 MHz. Man måste välja ut de bästa 12 timmarna och deltagar med dessa i testen, men loggar givetvis hela testtiden.

Anrop blir "TEST OK".

Sedvanliga tävlingsmeddelanden (RST + 3 siffror som anger QSO-nummer i löpande ordning) skall utväxlas.

En poäng ges för sänt meddelande och två för rätt mottaget, vilket alltså kan ge tre poäng per kontakt. QSO med tjeckiska stationer ger dubbel poäng.

Multiplikator ges för varje kontaktad kontinent (Europa, Asien, Afrika, Nordamerika, Sydamerika och Oceanien) per band, vilket ger maximalt 30. Allt räknat för de 12 timmarna.

Två klasser — a) single operator, b) multiple operator. Man kan delta på endast ett band eller på alla band, men allbandsklassen har maximerats till tre band.

Loggarna skall innehålla a) datum b) tid c) körda stationer d) sänt nummer e) mottaget nummer f) poäng g) multiplikator samt följande: "Herewith I declare that I have observed the rules of this contest as well as the regulations of the licensing authority in my country and that all the data stated in this log are true." Glöm inte att underteckna samt att skriva namn, signal och adress.

Loggarna skall sändas till Czechoslovak Central Radio Club, Box 69, Prague 1, och vara poststämplade senast den 15 januari 1963.

RSGB lyssnartest 21/28 MHz

Under samma tider som telefonitesten gäller det att lyssna och logga så många brittiska stationers QSO-n som möjligt.

Loggarna skall innehålla datum, tid i GMT, körd signal, rapport sänd av den hörda stationen, signal på den station som kördes av den brittiska stationen, band, bonuspoäng, poäng.

Loggen undertecknas enligt följande:

I declare that this receiving station was operated strictly in accordance with the rules and spirit of the contest and I agree that the decision of the Council of the RSGB shall be final in all cases of dispute. I do not hold an amateur transmitting license.

Date Signed

Poäng: Varje rätt loggat QSO ger 5 poäng. Dessutom ges en bonuspoäng på 20 för varje nytt loggat prefix enligt tabellen i reglerna för sändartesten. På samma sätt ges 50 bonuspoäng för varje tiotal körda stationer per prefix.

Loggarna skall vara poststämplade senast den 7 december 1962.

W-BESÖK

Veckoskiftet 20—21 oktober hade vi en snabbvisit här i Ludvika av två globetrotters. Det var lärarinnorna Pat George och Flo Majerus från Montana, USA. Flo är också ham med signalen W7QYA, mest aktiv på 20 meter cw och ssb. De har långledigt från sina jobb och tänker nu avverka större delen av Europa och Nordafrika per Volkswagen, inköpt i Tyskland. Sedan bilen skeppats till USA fortsätter resan med flyg till bl. a. Indien och Australien och de räknar med att vara borta ett halvår.

Resan går delvis i International Ham Hop Clubs regi men de har också massor med inbjudningar från andra amatörer jorden runt som Flo kontaktat under sina många år i luften.



W7QYA, Flo, hemma hos SM4KM, där det blev många QSO-n med svenska stationer.

Första europeiska landet de besökte var England, där de kuskade runt i en hyrd bil. De besökte bl. a. BRS 19629, Eric Westmore, som är mycket aktiv inom IHHC och "Hospitality Organizer" för Storbritannien.

Via Tyskland och Danmark gick resan vidare till Sverige och bl. a. besökte de i Linköping —MN och hans xyl —BMN. Hamhopvärdar i Ludvika var familjen —KZ. Den knappt tillmätta tiden utnyttjades till ömsidigt intervjuande, färgbildstittande, hemsnack, mat och dryck och i någon mån även sömn. Med hjälp av ett lokalt ringqso fick Flo även tillfälle att prata med —AD, —RR och —KM. Vi hann också med ett besök i —KM:s shack.

Tidigt måndag morgon den 22 oktober fortsattes resan mot Oslo. De planerade att därefter åter vända söderut till varmare breddgrader för att få användning för de medhavda baddräktarna.

Någon gång i mars —63 kan vi vänta oss åter höra Flo över egen station hemma i Montana. Låt oss hoppas att hon och hennes väninna får en intressant och givande resa!

SM4KZ

Förteckning över QSL-mottagare inom 5:e distriktet

10. SM5AOP	53. SM5CDD
12. SM5XW	54. SM5UI
13. SM5DG	56. SM5BPJ
14. SM5DV	57. SM5ACE
15. SM5OT	58. SM5OP
16. SM5AVV	59. SM5QO
18. SM5WP	60. SM5TA
20. SM5ARG	62. SM5UX
21. SM5BEU	63. SM5CPH
22. SL5AS	64. SM5WF
23. SM5RK	65. SM5YP
24. SM5BGM	66. SM5AOE
25. SM5UU	67. SM5AVF
26. SM5BFD	68. SM5ALG
28. SM5AFW	69. SM5BDL
29. SM5BLH	70. SM5CBN
30. SM5BJM	71. SM5BXA
31. SM5BDQ	72. SM5BLA
32. SM5CQH	73. SM5BKO
33. SM5CQR	74. SM5BTK
34. SM5BRS	75. SM5BXN
35. SM5BHR	76. SM5BQO
36. SL5AB	77. SM5BGU
37. SM5AYM	78. SM5BQU
38. SL5AX	79. SM5BUU
39. SM5CTY	80. SM5CSL
40. SM5CVC	81. SM5CJT
41. SM5ATK	82. SM5CTV
42. SM5CSS	83. SM5CXK
43. SM5ABV	84. CM5CIY
44. SM5BAA	85. SM5CS
45. SM5XE	86. *
46. SM5WI	87. SM5-2735
47. SM5CHI	88.
48. SM5CZD	89. SM5BKI
49. SM5CUC	90. SM5-3300
50. SM5BR	91. SM5-3314
51. SM5BX	92. SM5-3329
52. SM5WE	93. SM5CGJ

* Ort 86 hör till SM3 och utgår från denna lista.

Ort nr 93 är Sala, övriga orter, se QTC nr 11.

Observera! Denna förteckning är preliminär. Om någon inom SM5 har några invändningar att göra vill jag veta detta per brev inom 7 dagar efter utgivningsdagen av detta nummer av QTC.

Spar dessa förteckningar. Det kan vara bra att ha när Du någon gång flyttar och vill veta vem som har hand om QSL-sorteringen på den nya orten.

I nästa nummer av QTC kommer en förteckning av orter och QSL-mottagare inom 7:e distriktet.

Som tidigare meddelats utsändes QSL till QSL-mottagare omkring den 15:e i varje månad. Det är lämpligt att ringa och fråga vederbörande QSL-mottagare om Du har några kort och när det passar att Du kommer och hämtar dessa. En del har framhållit för mig att på onsdagar mellan kl. 18 och 19 är en lämplig tid. Det ordnar sig nog säkert bra. Radioamatörer brukar ju komma bra överens.

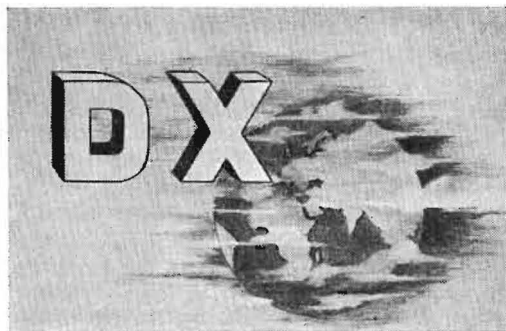
Ev. ändringar och kompletteringar i ovanstående förteckning införes i nästa nummer.

För samtidigt förklara för dem som inte vet det, att QSL till SSA skickas av var och en medlem, dvs. QSL-mottagaren har ingen skyldighet att vidarebefordra QSL till SSA för annans räkning.

Till sist vore jag tacksam få brev från hela Sverige för att se hur QSL-distributionen fungerar. Hittills har jag endast fått goda brev men jag tar också emot klagomål. Är Ni nöjda till hundra procent? Det är ditt jag vill komma.

Så till sist önskar jag samtliga SSA-medlemmar och blivande en mycket god jul och ett riktigt gott nytt QSL-år 1963.

SM5AIO



DX-red.: SM7CKJ/6, Per Bergström,
Box 3052, Karlsborg.

Den senaste tiden har man kunnat märka en tydlig tendens att AM-DX övergår till 21 Mc medan de flesta SSB-DX ligger på 14 Mc. Konditionerna har varit mestadels goda och t. o. m. öppningar på 28 Mc har rapporterats. Till detta nummer har ett rekordartat antal bidrag inlupit. Tnx SM3AGD, SM5ARQ, SM5DSF, SM6UG, SM7AIA, SM7ACB och SM7-3262. Två av dessa insände lösning på det lilla "DX-problemet" i QTC 10. Vid lottdragning visade det sig att SM5DSF hade störst tur och får därmed en prenumeration på den holländska bulletinen DX-press under 1963.

Spetsbergen. LA9RG/P, Tore, är QRG på 14195 och 14255 SSB omkring 1630z. Han har även hörts på 21070 CW 1145z. — LA1IH/P har också nyligen kommit till Spetsbergen för att bli QRV på 14 SSB (troligen med samma rig som LA9RG/P).

Jan Mayen. LA8SE/P, Björn, kör enligt flera rapporter på 14280 SSB 17—18z.

Sierra Leone. Prefixet ZD1 har nyligen ersatts med 9L1. Den enda aktiva stationen lär vara 9L1HB.

Ivory Coast. TU2AP är dagligen aktiv på 21 AM, 13—15z. Adressen är P. O. Box 7002, Abidjan. — TU2AT är också i gång på 21 AM (21150 kc) varje eftermiddag. Han talar engelska, franska och tyska.

Uganda. I förra QTC meddelades att prefixet för Uganda ändrats till 5H5. Detta var tyvärr fel, det nya prefixet är 5X5. De aktiva stationerna är 5X5JB på 21 AM (QSL via DL9VZ), 5X5IG på 21 CW och 5X5IU på 14 CW.

Marion Island. ZS2MI är åter regelbundet aktiv på 14 CW (vanligen 14020 kc) på söndagar 15—18z. — ZS1RM, Marge, sägs planera en expedition till Marion kommande vår.

W4BPD expedition. Gus körde som ZD9AM från Gough i början av november och när detta skrivs beräknas han komma till Bouvet omkring 19—20 november. På Bouvet skulle han stanna 4 dagar och köra som LAØA/G. Denna anropssignal verkar emellertid inte vara helt

äkta (det har hänt tidigare att Gus tagit sig friheten att köra utan officiell licens, vilket ARRL naturligtvis inte godkänner för DXCC). I början av december skall han vara tillbaka i Sydafrika och han tänker via Durban bege sig till Comorerna och Tromelin tillsammans med någon 5R8-amatör.

Antarctica. Callit KC4AAA tillhör nu en atomkraftdriven ubåt vid namn "Eltanin". Under nerfärden till Antarktis använde man signalen CEØZI/1, men den ändrades till KC4AAA när ubåten passerade 60° S. QRV på 14 SSB. Adress: US Antarctic Research Program, USSNL Eltanin, FPO, New York, NY, USA.

Turkiet. Enligt en uppgift i ISWL news-sheet har ARRL börjat acceptera QSL från Turkiet för DXCC. TA1AH, TA2AR, TA2BK, och TA4RZ är aktiva. QSL-manager för TA4RZ är K4WIS, Ross Houston, 2053 North Bay Road, Miami Beach, Florida, USA.

Iran. Aktiviteten i Iran ökar ständigt och bland de ny signalerna märks en YL, nämligen EP2AB som är aktiv på 14 AM. Hon kör med en Ranger II, SX-100 och dipol. Det är meningen att hon skall stanna i Teheran till juni 1964. Adress: Mrs. Phyllis Denham, MAAG QM Adv. Log. Br., APO 205, New York, NY, USA. Vidare kan det noteras att en medlem av den kungliga familjen blivit aktiv som radioamatör med signalen EM1MP. QRA: H. I. H. Prince Mahmud Pahlavi, Saadabad Palace, Teheran, Iran.

Korea. Frank Borsody, W2AYN, ex-EP5X, EP2AT, befinner sig nu i Seoul och hoppas snart bli aktiv med en KWM-2. Hans call är HL5X. — HL9KH är W9WNV, Don, som kommer att vara stationerad i Korea två år framåt. Aktiv på CW-SSB alla band 7—28 Mc och hoppas få tillstånd att köra 1,8 och 3,5 Mc också. QSL går via W9VZP, som också förmedlar önskemål om skeds. Don håller för närvarande på att söka licenser i en mängd länder som AC3-4-5, CR8-9, KB6, KG6, KG6I, KJ6, KS6, VR1-3-4-5-6, VS1-4-5-6-9, VU4-5 etc. (ISWL DX news-sheet)

Laos. XW8AL är i gång på 21100—21200 AM 12—15z, medan XW8AT återfinns på 14 SSB.

Port. Timor. CR8AB, Joao, återvänder till Timor i december och kommer då att använda SSB om han fått tag i en KWM-1 eller liknande till lämpligt pris. Annars kommer han att köra AM på 14140 och 14150 kc samt CW på 14112 kc. QSL via W4QCW (J. R. Eshleman, Box 429, MCV Station, Richmond, Va, USA). — CR8AC, Seco, är aktiv sedan slutet av september på 14045 CW 13—1530z. Hans adress är: Aurélio Fernando de Brito Seco, Capitania dos Portos, Dili, Timor Portugues (många har fått hans QSL direkt).

USA. "Inte ett Utah på banden", suckade en WAS-jägare för några år sedan. Numera är det emellertid inte någon svårighet att kontakta alla stater sedan "American States As-

sociation" tillkommit. W5IGJ, Frank, är ledare och initiativtagare till denna ovanliga organisation, som har 100 medlemmar: två i varje stat. Alla medlemmar är skickliga operators och bland de främsta på DXCC-listan i respektive stater. De har följande standby-frekvenser för DX-stationer som vill ha QSO med någon medlem: 3695, 7095, 14095, 21095, 28495 CW, vidare på AM 3795, 7195, 14195, 21245, 28595 kc och på SSB 3895, 7245, 14295, 21395, 28695 kc. Medlemmarna i ASA som blir anropade på någon av dessa frekvenser svarar alltid 7 kc upp. DX-stationer som kör kristallstyrt kan få speciella skeds via W5IGJ. Den kompletta medlemslistan ser ut så här:

Alabama	W4HA	(3)	W4IKM	(2)
Alaska	KL7GI	(1)	KL7RZ	(2)
Arizona	W7ACD	(3)	W7ATV	(1)
Arkansas	W5BQJ	(1)	W5HJA	(1)
California	W6AM	(2)	W6YY	(1)
Colorado	W0CDP		W0EWH	
Connecticut	W1BIH	(1)	W1OOS	(2)
Delaware	W3HUG		K3GKF	
Florida	W4IMI		W4LVV	(1)
Georgia	W4TO	(1)	W4BYU	(2)
Hawaii	KH6IJ		KH6CD	(1)
Idaho	W7FBD		W7ITN	
Illinois	W9KOK	(1)	W9HUZ	(1)
Indiana	W9WHM	(3)	W9IU	(1)
Iowa	W0NTA	(1)	W0BSK	(2)
Kansas	W0OQA		W0VBQ	
Kentucky	W4EPA		W4OMW	(2)
Louisiana	W5EGK	(1)	W5PZL	(1)
Maine	W1EQ	(2)	W1CV	(1)
Maryland	W3PGB	(1)	W3EPV	(1)
Massachusetts	W1GKK	(1)	W1CLX	(1)
Michigan	W8UAS	(2)	W8DAW	(1)
Minnesota	W0ELA		W0QYE	(1)
Mississippi	W5MNR		W5CKY	(1)
Missouri	W0AIW	(1)	W0DU	
Montana	W7YOA	(1)	W7NBB	(1)
Nebraska	W0CPM	(3)	W0GKL	(3)
Nevada	W7VIU	(1)	W7TVF	(1)
New Hampshire	W1NHJ	(1)	W1PFA	(1)
New Jersey	W2AGW	(1)	W2JT	(2)
New Mexico	W5PQA	(1)	W5LGS	(1)
New York	W2HUQ		W2SUC	(1)
N Carolina	W4AAU	(1)	W4GXB	(1)
N Dakota	W0CAQ		W0EOZ	(1)
Ohio	W8JIN	(1)	W8BRA	(1)
Oklahoma	W5AFX	(1)	W5FFW	(1)
Oregon	W7AHX	(1)	W7DAA	(1)
Pennsylvania	W3OP		W3FGB	(1)
Rhode Island	W1BIL		W1BGA	
S. Carolina	W4BPD	(1)	W4AUL	(1)
S. Dakota	W0SMV		K0PEF	
Tennessee	W4DQH	(1)	W4GD	(1)
Texas	W5IGJ	(2)	W5OLG	
Utah	W7BAJ		W7IWH	
Vermont	W1FPS		W1SIO	(3)
Virginia	W4ML		W4OM	(2)
Washington	W7PHO	(1)	W7ZAS	(1)
W. Virginia	W8IRN	(1)	W8UMR	(1)
Wisconsin	W9QNO	(2)	W9KXX	
Wyoming	W7ABO		W7HYW	(1)

SM6UG, som bidragit med detta utomordentligt användbara tips, omtalar att systemet fungerar bra och att han kört flera nya stater tack vare ASA. En mera utförlig lista än den ovanstående kan rekvideras från W5IGJ (exempelvis genom att ropa upp honom på någon av QRX-frekvenserna. Han är dessutom dagligen QRV 1915—1930z på 14040 CW för att arrangera skeds.)

Kermadec Islands. Ian, ex-ZL4JF/Campbell, kommer den 1 december till Kermadec, där han skall stanna 11 månader och vara aktiv som ZL1ABZ. Rig: 32S1, 75S1, dipol. QSL via ZL2GX.

Bolivia. SM7—3262 omtalar att CP5EZ är mycket aktiv på 7 CW lördags- och söndagskvällar. QSL till honom kan gå via W2CTN eller direkt till Ivo Tadic D., P.O. Box 930, Cochabamba, Bolivia.

7 Mc. SM5ARQ bidrager med en lista över stationer som är regelbundet aktiva på 7 CW omkring 23—01z: IT1AGA, PY7KI, ZB1BX, 4X4DH, 4X4FA, 4X4IX, 5B4CZ, 5B4SS samt några som förekommer mera sporadiskt: ST2AR, VQ4IN, VS9AAE, ZB1CR och 9Q5KS. När W4BPD körde från Gough Island (ZD9AM) fick SM5ARQ rapporten 579 och SL6AL 599. 7Mc får alltså inte förkastas som DX-band, även om det verkar trångt och fyllt av europeiska QRM.

Adresser. Från många håll har framförts önskemål om mera DX-adresser i spalten. Jag anser dock att spalten inte skall belastas med en mängd godtyckligt valda adresser, men på försök kommer jag under de närmaste månaderna att utge en stencilerad sammanställning av alla adresser som förekommer i de större utländska DX-bulletinerna. Stockholmare kan hämta ett ex på kansliet, övriga kan rekvidera listan från mig (adress enl. ovan) mot insändande av svarskuvert (helst inte mindre format än C5). Klubbar kan gärna få flera ex. för lokal distribution.

CKJ

(1) betyder att stationen kör både foni och CW men föredrar 14 CW för DX-trafik.

(2) betyder att stationen kör CW-SSB-AM på alla band och växlar band och vågtyp efter konditionerna.

(3) betyder att stationen antingen föredrar foni eller kör uteslutande foni, både SSB och AM på alla band.

Saxat ur QRZ nr 8-9 1962 av Västerås Radioklubb

KM i rävjakt 1962

Dagetappen i årets klubbmästerskap i rävjakt gick den 23 september i trakten kring Lillhärads kyrka medan nattetappen kördes den 4 oktober på ett område vid gamla Skultunavägen. Klubbmästare blev oslagbare —OW.

Resultat av VRK:s KM i rävjakt 1962.

Signal	Namn	Rävar	Dagtid	Nattid	Totalt
1. —OW	Leuchovius K	6	1.31.00	0.53.30	2.34.30
2. —EY	Pettersson E	6	1.55.30	0.52.00	2.47.30
3. —CJF	Arndtsson L	6	2.00.45	0.53.00	2.53.45
4. DIC	Johansson R	6	2.02.45	0.53.30	2.56.15
5.	Hallén O	6	2.03.00	1.25.00	3.28.00
6.	Öhlund W	4			2.51.30
7. —BTX	Eugénius U	2			1.33.30
—AXR	Nilsson E	2/dag	1.24.00		
—DRC	Lindén L	2/dag	1.33.30		

Stockholms Rävjägarars årsmöte

ägde rum den 5:e november. Deltagarantalet var i år mycket litet, vilket även varit fallet på årets jakter. Detta gav anledning till en dyster prognos från IQ, som medelst diverse statistik och kurvor visade, att om utvecklingen fortsätter på samma sätt, kommer SRJ att upphöra omkring år 1964.

Riktigt så pessimistisk behöver man kanske inte vara, om man betänker, att de flesta deltagarna på årsmötet var sådana, som varit med i gänget mycket länge och som nog vill vara med och jaga räv även i fortsättningen. Största kruxet för oss är nog, att medlemmarna är för spridda. (Från Roslags Näsby i norr till Vendelsö i söder.)

En massa nya jakter utlovades för nästa år. Bl. a. skidjakt, bilnattjakt, ev. roddbåtsjakt samt många vanliga jakter. OT, AKF och BZR arrangerar KM-63.

Vidare efterlyste man information om rävjakter på andra orter. SRJ-bladet går ut till en massa klubbar, men själva hör vi inte ett knyst från andra. Plats för en liten bön:

Om alla klubbar sänder över sina jaktprogram till BZR kan dessa publiceras i QTC, vilket kunde vara bra ur alla synpunkter. Deadline för QTC-manus är den 5:e i månaden före.

Arsrapporter

från olika rävkubbar skulle rävd. också sätta värde på. Buskradion förtäljer en hel del om rävjakter på olika platser här i landet. Hitills har bara Västerås hört av sig. (Tnx OW!)

Träningsläger

På SRJ:s meeting efterlyste Gunnar Svensson (vår ex-europamästare) ett träningsläger för rävjägare. Han ville ha möjlighet att träna både taktik och kondition. Man skulle kunna tänka sig, att ta upp detta i samband med Dala-Storsundsläget. Är Du intresserad eller har Du någon synpunkt så kontakta Gunnar Svensson, Kistvägen 7, Enskede. Tfn 94 77 65.

Rättelse

Rättelse till QTC 10 1962 sid. 242 under rubriken Bästa oldboy skall vara 2:dra inteckning i vandringspriset.

Saxat ur ryska månadstidningen "RADIO" nr 5 1960 av —OW

Svar på ett "Öppet brev — Verklig sport eller nöje?"

Ärade Nikolaj Nikolajevitch!

Under de senaste åren har rävjakt fått en allt större bredd i vårt land. I dessa tävlingars program inträder allehanda komplicerade selsättningar. Under tävling måste varje deltagare genomlöpa från 9 till 27 km kraftigt kuperad terräng. Han måste vara hemmastadd i att utmärkt orientera sig efter karta och kompass, han måste äga en högt utvecklad iakttagelseförmåga, eftersom det är mycket svårt att hitta bra maskerade rävar. Tag vidare hänsyn till att rävjakt inte bedrivs på stadion och inte ens på vanliga terrängbanor; han är tvungen att bära på sin apparat, som väger något kilo, och förflytta sig med en hastighet av 6—9 km i timmen i tät och backig skog, och emellanåt passera åar och bäckar genom vadning och oupphörligt söka efter gömda rävar. Med hänsyn till de fysiska ansträngningarna är rävjakt närmast jämförbart med mångkamp.

SM-63

Vi har tyvärr inte fått tag på någon SM-arrangör för nästa år. Vem anser sig stå i tur? Jag och många med mig hoppas på att det blir ett SM även 1963. Hugade spekulanter anmäl sig till rävd.

Oplacerade QSL

OQ5ER	26. 4.54		
PY6FN	16. 2.55		
PY7ADR	3. 1.56		
AP2C	21. 2.56		
PY7AN	31. 7.56		
PY6GN	13. 8.58	7 Mc	Opr Ben
HC4IM	13. 9.53		
VS9AQ	29.10.58		Opr. Tage
VS1JW	27. 5.59		
VE3EGD/SU	20.6.59		
W8FDI	18.12.59	3,5 Mc	
MP4BDC	9. 5.60		
HV1CN	5. 7.61		
LX3DX	21. 7.61		
KH6DLF	19. 8.61		
HV1CN	28.10.61	SSB	
VQ2EW	9. 1.62		
CR7IZ	15. 3.62		
KR6LJ	6. 5.62		
LA1LG/P	25. 5.62		
UI8FB	29. 5.62		
KP4AQQ	12. 8.62		

Har någon loggat något av dessa call men ej fått QSL, beror det kanske på slarvigt skrivet kort. Kontakta mig inom en månad.

SM5A10

Finland vann

NRAU testen 1962

Finland har åter visat upp ett fint resultat i landskampen och vann med 4358 poäng före Sverige 3928, Danmark 2455 och Norge 1656. Grattis!

Resultat

		1 OH	2 SM	3 OZ	4 LA
25 bästa	3677	3606	2455	1656	
Resterande poäng	1181	322	—	—	
Resultat i landskampen	4858	3928	2455	1656	
Insända loggar	113	49	22	21	
Ikke insända loggar	7	19	—	4	
Deltagarantal	120	68	22	25	
98. OH2QV	19	109. OH2BO	6		
OH8QA	19	OH5OD	6		
99. OH2BK	18	OH2FB	6		
SM4CYO	18	OH9OA	6		
S7M5AZS	18	OH9QV	6		
SM5CAK	18	110. OH2BAI	5		
100. LA5GF	17	OH9RF	5		
OH6UD	17	111. OH2KL	4		
OH7OD	17	OH3OV	4		
SM5BFE	17	112. OH1NS	3		
101. OH1TK	16	OH2BAS	3		
OH5QN	15	OH2BG	3		
OH3XC	15	OH9QR	3		
102. OZ7T	14	OH9NU	3		
103. OH1VI	13	SM5CZQ	3		
OH2RD	13	SM6CNX	3		
OH3PY	13	113. LASOH	3		
SM5ANG	13	OH1VR	2		
LA5BE	12	OH2BA	2		
104. LA1WD	12	OH2CM	2		
OH2BAA	12	OH2LP	2		
105. OH2GU	10	OH2RO	2		
SM3CER	10	OH2SB	2		
OH3WZ	10	OH2XK	2		
106. OH2TM	9	OH5NT	2		
OH5OQ	9	OH5SK	2		
107. OZ4CB	8	OHØNI	2		
108. OH2IJ	7	OZ3LI	2		
OH2VB	7	SM5CXM/5	2		
OH9NQ	7	OZ4IM	2		
OH9QW	7	114. OH6AB	1		
54. OH2BQ	80				
59. LA2Q	73				
58. LA2YE	76				
57. SM6CKU	77				
60. LA8WG	70				
61. LA9HC	69				
62. OH2ZR	68				
OH8ND	68				
63. LA8J	67				
SM5CLE	67				
64. SM6TX	65				
65. OH6OR	64				
SM6CWP	64				
66. OH2CP	63				
OH2OW	63				
67. OH8HC	62				
OH2ER	62				
68. OH2BS	59				
69. SM5ACD	56				
70. SM3API	54				
71. OZ6HS	53				
72. SM7AIL	51				
73. OH5RZ	50				
OZ3XW	50				
74. OH1VH	49				
75. LA5IH	48				
76. SM3CCI	46				
SM5BVF	46				
77. LA2OH	45				
OH3NR	45				
78. OH5PC	44				
OH6AA	44				
79. OH2MK	43				
OH3PC	43				
OH3PF	43				
80. OH2KA	42				
81. OH1QT	39				
SM5BDY	39				
82. LA9M	38				
83. OH6PJ	37				
OH7OP	37				
SM5CXO	37				
84. OH3VX	36				
85. OH2YL	35				
SM7BSL	35				
86. OH3WY	33				
87. OHØNF	31				
SM5ACQ	31				
SM5BIM	31				
88. OH2UQ	30				
OH3PS	30				
89. OH7QG	29				
90. OH1QQ	28				
OH9OQ	28				
91. OH3RG	27				
OH3RO	27				
92. OH2CD	26				
OH2IK	26				
93. OH5TM	25				
SM3AVQ	25				
94. SM3CUX	24				
95. LA3XA	23				
OH1WM	23				
OH2MN	23				
96. OH4OW	22				
OZ4PM	22				
SM6CMR	22				
97. OH3OD	20				
OH4QC	20				
OH6TM	20				
OH3SH	19				

Bidrag till nästa nummer av QTC

skall vara insända senast den 5 december.

Vad heter "OZ-killen"

Ja, någon tycker kanske det är intressant att få veta det. En ny reviderad udgave beräknas utkomma nov. 62. Denna "Fortegnel-se over danske Amatørsendere" kostar 3 Dkr och kan köpas hos EDR-kassören. Adress: OZ3FM, Herr Emil Frederiksen, Nørretorv 15, Horsens, Danmark.

En postväxel från närmaste bank inlagd i Ditt beställningsbrev är lämpligaste sättet.

—BLE

Vi presenterar...

Viking Invader

Egentligen får man säga att valet av sändare är ganska svårt i dagens "djungel" bland märken och typer. Det är mycket man skulle vilja ha, men det blir till sist en prisfråga, åtminstone när det gäller SSB-apparatur. Det var efter moget övervägande jag fastnade för Johnson-fabrikens senaste tillskott Invader. Ett antal andra märken i ungefär samma prisklass och datagrupp ventilerades, men... slutet gott, allting gott.

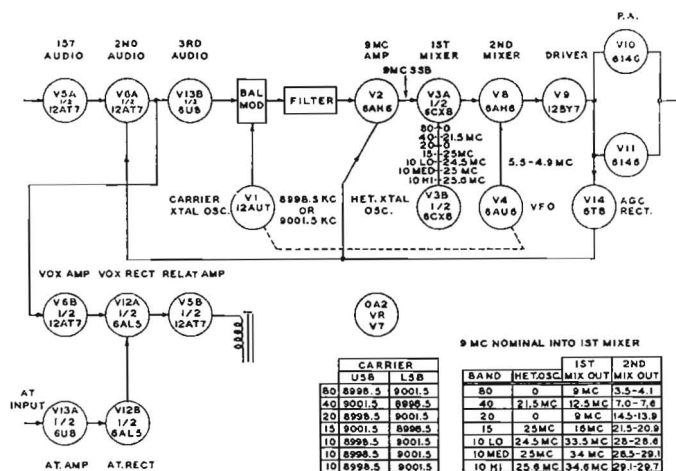
Mitt SSB-intresse startade på allvar någon gång 1957 som SM4. Hade ofta kontakt med W's, vilka körde SSB medan jag höll mig till gamla hederliga antik-modulationen. Efter ett 4 år långt QR-tyst och åter QRV från Stockholm/Bandhagen med CW och AM på enbart 80 hade jag inköpt en RME-6900 med tanke på framtida SSB-körning, och det tog väl bara tre månader innan jag var definitivt knäckt och helt enkelt måste komma igång med lite monkey-chatter. Att valet blev just Invadern kanske är lite svårt att förklara, men de prestanda som utlovades samt sändarens exteriör och prisklass avgjorde det hela.

Det var verkligen trevligt att kunna avsluta bug, mik, antenn, sätta nätkontakten i en 117-volts autotraf och stämma av på banden. Det är väl något som man sällan upplever med hembyggen hur välplanerade de än må vara.

Sedan gick allt av bara farten. Lite ovan i början att använda VOX'en, men det dröjde inte länge förrän fördelen med denna kom i ljusan dager. DX-en lät inte vänta på sig. Till dags dato har jag under fyra månader avverkat c:a 600 QSO på SSB samt ett par tre hundra CW d:o. Att AM-stationerna blir åsidosatta är tyvärr hela naturligt med de möjligheter SSB'n ger, och den dagen är väl ej så långt avlägsen då det blir en raritet att få höra en gammal hederlig anod/skärmgaller-modulerare.

Invader tillverkas i två modeller, som TX/Exciter med 200 W input PEP samt som HI-powerig Invader 2000, 2 kW PEP. En Invader-köpare kan senare om han har lust (och råd) utöka till den högre effekten genom att köpa HI-power-byggsatsen, som också säljes separat. Den befintliga likriktaren flyttas då över till en separat likriktarenhet. Ett 2 kW PA monteras i dess ställe. Frontpanelen utbytes, erforderliga nya kontroller samt mellankablar monteras och det hela är färdigt och skall kunna utföras, allt enligt Johnson Co, på ett par timmar. Priset för tillsatsen med alla tillbehör ligger dessvärre lika högt som enbart Invadern, här i Sverige 4.250:—.

Samtliga kontroller är väl placerade på panelen, en lång lättavläst vfo-skala med banden 80, 40, 20, 15 samt 10 i tre delar. VFO'n



Av SM5BGB, Rolf Öhrström

Blockschema för Viking Invader

SM4-mötet i Karlstad

Söndagen den 14 oktober samlades ett större antal SM4-or samt gäster från både in- och utland till meeting i Karlstad.

Mötet inleddes med att de närvarande hälsades välkomna till Karlstad av SM4ASZ, varefter DL4, SM4KL, inledde mötesförhandlingarna, vilka omfattade ett flertal aktuella och intressanta punkter. Bl. a. delgav oss LA5LG, NRRL:s nyvalde ordförande, norska synpunkter på bulletinsändningar, RTTY och en hel del annat. Då mötet gästades av en manstark delegation från SSA:s styrelse (SM4GL, SM5LN, SM5KV och SM7CKJ/6) fick vi också en hel del nyheter från SSA.

Sedan mötesförhandlingarna (som vanligt skickligt ledda av SM4KL) överstökats, samlades vi till en lukullisk lunch.

Efter lunchen följde ett föredrag av SM5KV, som på sitt vanliga lugna sätt vände upp och ned på våra begrepp om antennenpassning (somliga åkte nog raka vägen hem och rev ned sin G5RV). Det kan lugnt konstateras att föredraget var mycket intressant (och tydligen fyllde ett stort behov!).

Efter föredraget övergick vi till den sedvanliga auktionen (ledd av SM4GL, SM5ADH och SM4PG), varunder ett flertal intressanta prylar bytte ägare.

Ja, till sist återstår bara att instämma i SM4KL:s tack till Karlstadsamatörerna för ett mycket trevligt arrangemang! —CTF

täcker 600 kHz, är synnerligen stabil och lättinställd genom en utväxling på ungefär 20:1, räknat mellan ändlägena. En relativ-uteffektmetar är hela instrumenteringen, med vilken all avstämning sker på max uteffekt. I övrigt kan nämnas nedanstående data:

RF effekt: 200 W input CW SSB och 90 W input AM.

Utimpedans: 30—600 ohm med enrattsavstämning. Vid varje halvvarv kopplas ytterligare kondensatorer in över PI-kretsen. Graden av koppling kontrolleras genom ett "fönster" där siffrorna 1—9 framträder.

VFO stabilitet: bättre än 75 Hz efter normal uppvärmningstid.

Sidbandsundertryckning: 60 dB.

Bäravtryckning: —55 dB.

Distorsionsprodukter: 35 dB ner.

VOX — PTT — MAN — AM — CW.

Justerbar VOX-känslighet och fördröjning samt anti-trip.

Speciellt högfrekvens-bandpass-xtal-filter.

RF-kontrollerad ALC och AGC.

Samtliga oscillatorer (utom VFO) xtal-kontrollerade.

PA-steget består av två 6146 i parallell.

Effektförbrukning vid full input CW cirka 360 W från 117 volts nät.

Helt gangad bandomkopplare samt drivstegsavstämning.

117 V uttag för antennrelä etc. etc.



S/line

för den avancerade amatören med höga anspråk på prestanda och kvalitet.

Begär COLLINS S/LINE broschyr.

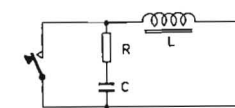


Firma J. Lagercrantz

Värtavägen 57 • Stockholm No

Tel. 010/63 07 90

NYCKELFILTER



Nyckelfilter finns beskrivna i de flesta radiohandböckerna, men trots detta har det den sista tiden kommit många frågor på just nyckelfilter.

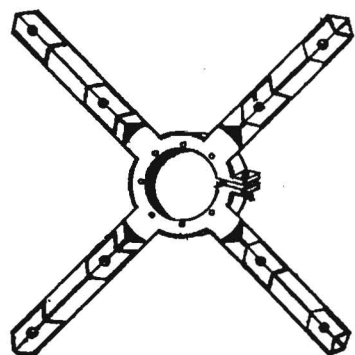
I ett nyckelfilter ingår en drossel, ett motstånd och en kondensator. Drosseln kopplas i serie med den nycklade kretsen och ser till att tecknet blir rundat i början och slutet. Motståndet och kondensatorn i serie med varandra och parallellt över nyckeln bildar en gnistsläckare.

Ett nyckelfilter som är hämtat ur SSA:s lärobok Populär Amatörradio återfinnes i figur 1. Komponentvärdena fås enklast ur formeln:

$$L = \frac{V}{I} \quad C = 1,5 \cdot \frac{I}{V} \quad R = 2 \cdot V$$

V är spänningen över nyckeln när kretsen är bruten. I är strömmen i mA genom nyckeln när denna är sluten. L mätt i henry, C i μF , R i ohm.

CRD



Ett perfekt kryssfäste för Quad antenn.
Avsett för bambu- eller glasfiberspröt,
med centrumhål för 2" aluminium
boom. Storlek 530×530 mm.

Pris Netto 29: 50.

TELE-MAHTS

Långvinkelsgatan 180 Tel. 286 62
HÄLSINGBORG

SSB - AM - CW

NYA ELLER HELT RENOVERADE SÄNDARE
OCH MOTTAGARE MED GARANTI

PRISERNA INKL. FRAKT OCH FÖRSÄKRING

SÄNDARE:

E. F. JOHNSON

Invänder 80—10 M; 100W SSB, CW—25W AM \$ 593

HAMMARLUND

HX50 80—10 M; 50 W SSB CW—12W AM \$ 395

HX500 80—10 M; 100W SSB CW—25W AM \$ 675

HALLICRAFTERS

HT37 80—10 M; 70—100W SSB, CW—17-25W AM \$ 480

HT32B 80—10 M; 100W SSB, CW—25W AM \$ 688

MOTTAGARE:

HALLICRAFTERS

SX101A 80—1M \$ 385

SX111 80—10M \$ 281

SX115 80—10M \$ 570

HAMMARLUND

HQ 170 160—10M \$ 339

DRAKE 80—10M \$ 262

2B 80—10M \$ 262

COLLINS 160—6M \$ 607

75A4

TELREX — de bästa beamarna.

CDR — beamroorer 240V

World-Wide

Write W9ADN

ORGANS & ELECTRONICS

Box 117, Lockport, Illinois. USA.

Resultat från ryska CW-testen 5—6 maj 1962

SVENSKA STATIONER

Poäng

7 MHz

1. SM5CXF	81	2754
2. SL6BH	131	2620
3. SM6CMU	89	1980
4. SM3TW	76	1672
5. SM5BEU	68	1292
6. SM5BDY	55	1210
7. SM5AFE	65	1105
8. SM5CEU	53	954
9. SM6CMR	68	952
10. SM7ID	55	880
11. SL6BF	50	650
12. SM3CBR	54	648
13. SM5OV	53	642
14. SM5BDS	37	629

3.5 MHz

15. SM3CUS	38	582
16. SM7AIL	36	468
17. SM5BXA	36	360
18. SM4AZD	15	105
19. SM5CIK	11	99
20. SM2CXU	12	96
21. SM6BWM	15	90
22. SM5CSS	11	77
23. SM5BWS	11	22
24. SM3CZS	4	16
25. SM6CNX	3	6
1. SM5CCK	11	99
2. SM4AZD	11	33
3. SM3TW	5	20
4. SM3CZS	4	16
5. SM2CXU	2	4
6. SM6BDS	1	1

minimize splatter



MIKROFONER, HIGH FIDELITY OCH
ELEKTRONISKA KOMPONENTER

För närmare upplysningar vänd Er till:

med den nya 440 SL från

SHURE

mikrofonen för sändareamatören

- Skär skarpt under 300 och över 3000 Hz — minimalt "splatter", icke önskat sidband reduceras.
- Eliminering av resonansstoppar tillåter högre medel-effekt — tonfrekvensbandet tränger bättre igenom.
- Frekvenskurvas form ger superb läsighet — naturlig röst.
- Krångelfri magnetsystemkonstruktion — hög utspänning — 52,5 dB — ovanligt tålig — inga problem med fuktighet.

MODELL 440 SL. Komplet med "Grip-to-Talk"-strömbrytare, bordstativ och tvåledare skärmad kabel (7 fot). Mikrofonkontakten ekvivalent med Amphenol MC 3M. Kan användas både till automatisk och manuell inkoppling av sändaren.

MODELL 440. Lägre pris, men med samma enastående upptagningskaraktäristik som 440SL. Skärmad enkelledare (7 fot). Utan stativ, strömbrytare, mikrofonkontakt.

A87K. Ombyggnadssats, att användas med 440SL för att erhålla bästa flexibilitet mellan automatisk och manuell omkoppling.



KLN TRADING CO LTD AB

Slånbärsvägen 2 • Danderyd
Telefon 55 56 00, 55 56 10

PHILIPS TELEINDUSTRI AKTIEBOLAG

teletekniskt materiel

Segelbåtsvägen 9 St. Essingen

Fack Stockholm 12 Tel Vx 54 15 20



73 de
SM5HG SM5LE SM5AH
SM5DEA SM5DIA SM5DLE

ALLT FÖR SÄNDAREAMATÖREN

Mottagare
Frekvensområde: 143,8–148,2 MC
1:a MF: 22–26 MC (variabel)
2:a MF: 2 MC
Brusfaktor 8,5 dB eller bättre
Känslighet: 0,5 µV för 10 dB signal-brus
Selektivitet: 15 KC vid 6 dB
LF uteffekt: 3 W vid mottagning, 15 W som förstärkare
Spegelfrekvensundertryckning: bättre än 70 dB
Strömförbrukning: 117 V AC, 60 W
6 V DC, 8,5 A
12 V DC, 4,5 A

Sändare:
Frekvensområde: 143,8–148,2 (4 kristaller eller VFO)
Uteffekt: AM—c:a 8 W vid 50 ohm
CW—c:a 10 W vid 50 ohm
Utimpedans: 50–72 ohm, obalanserat
Kristallhållare FT 243, 8 MC kristaller
Mikrofon: Högimpedans, keramisk
Strömförbrukning: 117 V AC, 120 W
6 V DC, 14,5 A
12 V DC, 7,5 A

SENSATION på 2-METER



TRANSCIEVER HW-20, BYGGSATS KR. 1800:-



MOTTAGARE HR-10E

Band: 80–10 meter, SSB, AM och CW
7 rör med HF-steg och halv-lattice kristallfilter,
S-meter, ANL, Antenntrimmer, kalibrator, BFO,
AVC till-från.
Nätanslutning: 220 V, 50 p/s, 50 W
Pris, byggsats Kronor 850:—
100 KC kristallkalibrator, HRA-10-1
Pris, byggsats Kronor 85:—



SÄNDARE DX-60E

Ineffekt: c:a 90 W, CW eller Telefoni
Utimpedans: 50–75 ohm
Band 80–10 meter
Inbyggt lågpasfilter
Nätanslutning: 220 V, 50 p/s, 225 W
Pris, byggsats Kronor 820:—
VFO, 80–2 meter, HG-10
Pris, byggsats Kronor 320:—



MOTTAGARE HR-20

Band: 80–10 meter
8 rör med HF-steg, MF kristallfilter
S-meter, ANL, Antenntrimmer, BFO
Produkt detektor, AVC till-från
(För yttre nätaggat Heathkit HP-10 eller HP-20)
Pris byggsats kronor 1.200:—



SÄNDARE HX-20

Ineffekt: c:a 90 W CW, 90 W P.E.P. SSB
Utimpedans: 50–75 ohm
Band: 80–10 meter
Stabilitet: 500 per. under uppvärmning
100 per. efter uppvärmning
Komplett med alla kristaller (9 st + kristallfilter)
13 rör + 5 dioder
(För yttre nätaggat Heathkit HP-10 eller HP-20)
Pris byggsats kronor 1.810:—

GODA AVBETALNINGSVILLKOR

För tekniska upplysningar
Tel. 010/54 54 62

CHAMPION RADIO

STOCKHOLM Rörstrandsgatan 37, tel. 010/22 78 20
GÖTEBORG Södra Vägen 69, tel. 031/20 03 25
MÄLMÖ Regementsgatan 10, tel. 040/729 75
SUNDSVALL Valfugatan 3, tel. 060/503 10

ÄR ER STATION I TOPPTRIM?

Den amatör, som vill hålla sin station i topptrim, måste följa med den tekniska utvecklingen och inte endast på amatörradio-sektorn. Många idéer inom angränsande fält, television, transistorteknik, elektronik, audioteknik, high-fidelity- och förstärkarteknik, kan omformas och nyttiggöras för amatörradiobruk.

Tidskriften



har mycket att ge en sändareamatör dels genom artiklar, som direkt berör amatörradioproblem, exempelvis konstruktionsbeskrivningar av sändare, mottagare och antenner för kortvåg och UKV, och dels genom mera allmänna tekniska översikter och artiklar om beräkningsmetoder, mätmetoder och mätapparatur.

NEDSATT PRIS

RADIO och TELEVISION kostar för helår 28:50 (inkl. oms). Företsatt att minst 10 % av SSA:s medlemmar prenumererar på tidskriften får Ni emellertid den för nedsatt pris, kr. 24:25 (inkl. oms). Sänd i dag in nedanstående kupong till SSA, ENSKEDE 7.

RADIO OCH TELEVISION

— radiotidning i europeisk toppklass

Till SSA, Enske 7

Undertecknad prenumererar härmed på tidskriften RADIO och TELEVISION 1963 till det nedsatta priset av 24:25 (inkl. oms). Prenumerationsavgiften får uttagas mot postförskott i samband med att första numret skickas.

Namn:

Anropssignal

Adress

Postadress

Nya signaler

Per den 29 okt. 1962

		Klass
SM7DVF	Sven Jönsson, G:a Nissastigen 59, Pl 498, Hyltebruk	B
SM5DWF	Magnus Rodhe, Liljeholmsvägen 29—31, Stockholm Sv	B
SM6DXF	Ann Louise Seldén, Villa Tunet, Fjärås	C
SM7DYF	Bengt Jönsson, Kvarngatan 3, Hörby	A
SM3DZF	Helge Broman, Box 58, Flärke	B
SM2DAG	Erik Ericsson, Gammliaaväg. 16, Umeå 4	C
SM2DBG	Kurt Frykholm, Sandaparken 22, Umeå	C
SM3DCG	Nils Nilsson, Box 3468, Alfva	B
SM3DDG	Dan-Ake Nordling, Pl 612, Söråker	C
SM2DEG	Ulf Tjernlund, Kaptensgatan 6, Umeå	C
SM5DFG	Bertil Tobiasson, Kopparväg. 6, Kallhäll (ex-3324) Jan Lindstén, Källviken, Box 3473, Falun 4	B
SM4DGG		C

Adress- och signalförändringar

Per den 6 nov. 1962

SM5JL	Gunnar Sohrne, Säbygatan 5, Västerås.
SM5LZ	Sten Bogren, Stagneliusvägen 40, 3 tr., Stockholm K.
SM5AFB	Klas-Rune Larsson, Ståringen 13, Kallhäll.
SM5AWD	Berndt Thisell, Segeltorpsvägen 11, Herrängen, Älvsjö.
SM6AMH	Clas Svensson, Box 601, Marieberg, Uddevalla.
SM5ALJ	Gösta Eriksson, Baltzar von Platensgatan 3, c/o Welin, 4 tr., Stockholm K.
SM3AGK	Sture Åberg, Granvägen 8 A, Söderhamn.
SM7ABL	Arne Bergzén, Liedbergsgatan 37 A, Växjö.
SM3AEM	Sixten Olsson, Gruvfogdegatan 5 D, Kiruna C.
SM5AQM	Lars-Erik Norlin, Floragatan 27, Västerås.
SM6AVM	Rune Jedeman, Hammarsvägen 30 A, Hjo.
SM5ATV	Nils-Erik Andersson, Djurgårdsgatan 71, 1 tr., Linköping.
SM1AMZ	Ake Fordal, Roklunds gård, Väskinde, Visby.
SM5BTC	Sven Nilsson, Storgatan 29 B, c/o Hammarberg, Motala.
SM5BFB	Göran Thisell, Segeltorpsvägen 11, Herrängen, Älvsjö.
SM5BOK	Kurt-Ove Emanuelsson, Kocksgatan 40, 4 tr., Stockholm 50.
SM6BHQ	Henry Carlsson, Jägaregatan 2, VP-1, Göteborg H.
SM5BTR	Tore Hall, Skövstaholmsvägen 209, Älvsjö.
SM3BNT	Tage Johansson, Maratongatan 60, Härnösand.
SM5BVU	Richard Storm, Meteorvägen 44, Täby.
SM5BKZ	Stig Nilsson, F 20, Uppsala.
SM5CAF	Jan Åke Lindholm, Munkgatan 23, 3 tr., Arboga.
SM7CLG	Lars-Erik Kronqvist, Allégården B, Dalby.
SM5CMH	Göran Lundell, Midgårdsvägen 16, Handen.
SM3CQJ	Jan Andersson, Box 164, Ytterharnäs, Harnäs.
SM5CWL	Robert Jonsson, Nybohovs Ungdomshotell Rum 141, Nybohovsbacken 43, Stockholm SV.
SM5CYM	Hans Göransson, m/s Borgholm, AB Svenska Amerika-Linien, Boströmlia, Göteborg.
SM7CZR	Ingvar Persson, Veberödsvägen 78, Dalby.
SM6CPX	Rolf Lagerlöf, Storaängsgatan 26, c/o Tjernström, Göteborg SV.
SM5CQY	Lennart Mattsson, Bergsgränd 11 C, Arboga.
SM5DLE	Verner Nilsson, Kyndelsmässövägen 14, 2 tr., c/o Eriksson, Hägersten.
SM5—2835	Olav Torstensson, Tulegatan 45, 2 tr., Stockholm VA.
SM5—3266	Harald Eriksson, Torsviksvägen 4, c/o Sävbarck, Lidingsö 1.
SM5—3327	Olov Falk, Herrhagsvägen 45, Enske 7.
SM7—3354	(ex-7ADF) Kurt Edforss, Järnvägsgränd 7 B, Perstorp.

HAM-annonser

Denna annonsspalst är öppen för radioamatörer, som i denna sin egenskap riktar sig till andra radioamatörer. Annonsspris 1 kr per grupp om 42 bokstäver, siffror eller tecken, dock högst 3 kr. Icke SSA-medlemmar dubbel taxa. Text och likvid insändas var för sig till kansliet före den 5 i månaden före införförandet. Annonssörens anropssignal skall utsättas i annonsen. Enbart postbox godtas således ej som adress. För kommersiell annons gäller QTC ordinarie annonspriser (se omslagets andra sida). I tväksamma fall förbehåller sig red. rätt att avgöra, om annons skall anses som kommersiell.

Köpes

● Bra, begagnad 20 A (inkl. VFO) eller liknande SSB sändare köpes. Ge ett hyggligt pris till SM6CKU, FSS/F14, Halmstad.

● Tips hur man gör i ordning ART-13 — schema, handbok önskas låna för fotostatkopiering. SM5AJP, Erik Rehnvall, Jakobsbergsgatan 16 A, Västerås.

Säljes

● KOMPLETT STN SX-140 + HT-40 inkl. spartrafo körd endast ca 5 tim. säljes p.g.a. bristande tid. SM5AGB, Staffan Ulvönäs, Barkassvägen 23, Lidingö. Tfn 010/65 33 64.

● RX 57 i mycket gott skick säljes till högstbjudande. Anbud till SM5BVU, Richard Storm, Meteorvägen 44, Täby.

● CW-sommer 12:—, 5 W Tx 25:—. Vippströmbrytare —80. Filter, reläer, rör, spolar, kond., restpartier m. m. Lister mot porto. SM5BVQ, B. Bergström, S:t Eriksgatan 61, Stockholm K.

● Collins AN/ART 13 med BW 851 pitank, lik riktare och kablage. Mullard först 510. Högtalarlåda Sinus B 81. PR II mott. Trafo 2x750 V 300 mA. Trafo 2,5 V 10 A 10000 V provsp. Till högstbjudande. SM5ALD, E.-G. Andersson, Solhemsgatan 7, Arboga. Tfn 0589/109 77.

● RACK 1150x520x410 av vinkeljärn på hjul med 5 nya 19" paneler, 4 chassier. Key m. LME, Rx SR 50 med inbyggt nättagg. 24 V omf. grova drosslar till högstbjud. L. Kjellgren, Brunsbäcksgatan 27, Farsta. Tfn 010/64 45 68 e. 18.

● NATIONAL RX. NC 300 i fb skick säljes förmånligt. SM3CUA, A. Nordin, Eriksbergsgård 5 A, Hårnösand. Tfn 0611/138 37 efter 17.

● KANALVALJARE till Luxor TV, MF enhet, HSP trafo, avlänk, spole. Bildutgångstrafo, bildrör, 813 m.m. SM5AEZ, Ove Fridlund. Tfn 010/86 42 75 efter 19.00.

● Kommunikationsmottagare Hammarlund HQ 180 E säljes omedelbart p.g.a. återresa till USA. Är 5 mån. gammal, ett högklassigt instrument. Pris vid inköp 3.400 kr. reduceras med 20 % = 680 kr. till 2.720 kr. vid kontant likvid och snar affär. För vidare information tillskriv John B. Forsberg, Förfärdsgat. 3/III, Solna 1.



Nya medlemmar

Per den 6 nov. 1962

SM5AKE	Klas Nordh, Skridskovägen 18, Hägersten 4.
SM2AUQ	Rogher Gustafsson, Box 203, Vännäsby.
SM3CGH	Bertil Östling, Milan D 3, Skutskär.
SM5CMJ	Gunnar Fernqvist, Dalagatan 78 A, 4 tr., Stockholm Va.
SM3CPJ	Torsten Carlsson, Box 755, Ånge.
SM7CNZ	Bo Tegmar, Limhamnsvägen 18 C, Malmö V.
SM7DOC	Börje Christiansson, Torsgatan 3, Hålsingborg.
SM5DVE	Håkan Lindley, Artillerigatan 86, 5 tr. c/c Lange, Stockholm No.
SM5DXE	Thomas Erhardt, Hølländargatan 27, Stockholm Va.
SM6DZE	Jarl Isberg, Gulduggbegatan 5 A, Kungsbacka.
SM5DBF	Lars Rosengren, Reginelundsgatan 9, Väster-vik.
SM4DFF	Lennart Nilsson, Kungsgatan 17, 2 tr., Örebro.
SM5DIF	Stig Johnsson, Malmgatan 2 B, 1 tr., c/o Eriksson, Katrineholm.
SM6DRF	Görgen Grännö, Tumbäck, Håbo.
SM5DSF	Ingemar Johansson, Box 823, Surahammar.
SM5—3352	Olof Nelin, Hovmästarvägen 14, Farsta.
SM6—3353	Bengt Wahlgren, Karlafeldts. 6, Göteborg S.
SM5—3355	Lars Rooth, S:t Johannes gatan 5 B, Uppsala 12.
SM6—3356	Tomas Karlsson, Söndenvägen 15, Alingsås.
SM5—3357	Arthur Jacobsson, Rörby, Uppsala 1.
SM7—3358	Gösta Hallenberg, Norrgårdsgatan 3 A, Kalmar.
SL2ZI	FRÖ-avd. i Skellefteå, att. SM2AYE Folke Andersson, Furtenbachgränd 6, Skellefteå 1.

● Billigt p. g. a. ombyggn.: TX Gel. VFO/6146 PA, i rackmod., TVI-fri und. mkt svåra förh. 50 W likr. pass. d:o. Byggt 1961! C-cert-TX sälj. f. mat.-kostn. 80:—. Div. X-tals FT-243 f. 7 Mc/s CW o. DC-34 f. 3,5 Mc/s CW 7:—/st. Ny nättrafo pr. 127/220 V 50 p/s, sek. 2x600 V 250 mA eller 2x700 V 175 mA + drossel 20 H 250 mA, pris 105:—. Rak RX (Elfa X31) kompl. m. kåpa, högt. o. kal. skala (nyb.) 170:—. Engel lödpistol 60 W 220 V AC 30:—. Pre-selector 12:—. Kapsl. nätfilter 9:—. Lågpassfilter f. 80/40 m TX 10:—. CV 424 (=QCE06/40) 40:—. Ny am. teleskopmast, 15 m, endast 180:—. BC-RX Radiola 2555 V, köpt -56 (LV, MV, 4xKV o. FM) anb. Frakt tillk. Ann. gäller t. v. SM7COS, H.-E. Larsson, Borgeby 17, Flädie.

● KISELDIÖDER, 400 PIV, 300 mA. Endast 2:75. 807, 4:—. Se även annons i QTC nr 10 i år. Rekvi-rera lagerlista. SM3CGR & SM3CBR, S. Stottsgatan 23 D, Gävle. Tfn 026/176 21.

● R 1155 obet. beg. ev. byte mot annan mottagare. Geloso VFO. SM3BZZ, S. Alfredsson, Vallhallav. 19 A, Sandviken. Tfn 026/528 12.

● NYA KISELDIÖDER 750 mA 400 PIV 3:70. 20 st. 10 %. 1N34 1:50, 1N35 4:—. Transistorer: AF 102 6:75, OC 28 10:10, 2 OC 28 20:20, OC 44, OC 45 4:70, OC 70, OC 71 3:35, OC 72, OC 74 4:05, 2-OC 72, 2-OC 74 8:10, OC 614 4:70, OC 615 5:40. Silver-mica, rullblock & högstp.-kond., antennisol., signal-lamphållare m. m. Rek. v. prospekt. SM7BBY, Hög-hultsgatan 1 B, Trelleborg. Tfn 0410/116 06. SM7CDX, Box 39, Skegrie. Tfn 0410/303 64.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Årgång 34 1962

Konferenser

EM i rävjakt	10	233
Kallelse till årsmöte 1962	3	63
NM i rävjakt	10	241
Protokoll, årsmötet 1962	5	127
Region I möte i Malmö (—ZD)	11	266
SM i rävjakt	10	242
Styrelseberättelse	3	68
Årsmötet 1962	5	130

Mottagare

Antennförstärkare för 2 m (—CRD) ..	5	144
Antennförstärkare för 2 m (—CRD) ..	8—9	224
Gammal rx blir som ny (—BJU)	2	46
Konverter för 15 och 20 (—OT)	4	112
Mer selektivitet i mottagaren (—CRD) ..	11	274
Rävsax för 2 och 80 (—OT)	5	143
S-9er med dubbeltriad (—CHH)	11	278
S-9er med nuvistorer (—CXF)	10	234
Tips mot korsmodulation (—CN)	3	81
Två meter mobilt (—AKP, —CZM) ..	3	72

Sändare

Elco 7z3	3	77
Exciter för SSB (—BUO)	12	290
Katodnyckling utan knäppar (—AA1) ..	7	186
Likspänningsaggregat för sändare (JV) ..	12	298
Linkmodulator (—KV)	3	77
Minifase SB7M	4	111
Nyckelfilter (—CRD)	12	309
Rörnyckling (—CNX)	4	105
SSB linjär förstärkare (—ACB)	6	156
Tillägg till —CDJ:s SSB-artiklar	6	166
Transistorsändare (—BHX)	3	84
Två meter mobilt (—AKP, —CZM) ..	3	72
Vackar oscillatoren (—AUO)	6	160
Viking Invader (—BGB)	12	308
2 meter sändare (—AED)	12	304
10 watt på 80 och 40 (—KL)	1	12
10 watt på 144 (—CHR)	1	6

Antenner

Anpassning och balansering av antenner (—UF)	8—9	222
En "full sized" 3-el. beam (—BIC) ..	8—9	209
GP för tre band (CRD)	8—9	217
Rhombicantenn (—BCE)	2	42
Yagi-antenn för 144 och 432 (—AED) ..	11	268
10 el. longyagi för 144 (—CHR)	1	8

Tillbehör

Bandkantsoscillator (—BZR)	1	27
BFO (—CXF)	2	44
Bug (—UG)	8—9	202
Elbug (—CHR)	11	269
Enkel TR-omkopplare (—UG)	4	108
FM-modulator (—AVQ)	5	142
Full break-in (—CGR)	8—9	201
Hemgjort koaxialrelä (—CHR)	1	9

LF-filter (—APR)	6	172
Likspänningsaggregat (—JV)	12	298
Medhörningsoscillator (—CHH)	6	170
Monitor (—CLA)	4	119
Portabel signalgenerator för 144 (—KL) ..	11	276
Proxos (—CLA)	2	56
Tonselektivt filter (—CHH)	8—9	210
100 kHz kalibrator (—KV)	4	102

Vi presenterar...

Elfa, nuvistorförstärkare	5	144
Elco, sändare 723	3	77
Minifase, SB7M	4	111
Viking Invader	12	308

Diverse

Använd dina surplusreläer (ASX)	10	249
DL3, SM5WB (—LX)	8—9	218
Enkelt sidband (—ABX)	5	132
Mobila tips (—CLH)	7	191
Pejleteknik (—IQ)	4	100
Prefixlista	3	83
QRA locator för SM	5	141
Spänningsreglering (—ABX)	1	22
SSB data QBL 5/3500	1	23
SSA lyssnarmedlemmar, förteckning ..	8—9	211
SSA styrelse, presentation	6	162
Stående vägförhållande (—CXF)	10	246
Telegraferingslektioner SHQ	4	114
Transformatorlöst slutförstärkare (—CRD)	8—9	222
WWV	5	138
6146 TT21 807 (—ACB)	2	48

Tekniska notiser

Nr 1	Koaxialkabelförstärker Nätspänningsmonitor Likriktarkopplingar Frekvensnormal på 100 MHz
Nr 2	Hangover Transistordetektor LF-filter
Nr 3	Produkt-detektorer Elbug
Nr 5	Sparglöd Flerbandsantenn Störningsbegränsare Transistoriserad nivå indikator Transistoriserad förstärkare.
Nr 7	Övertonskopplingar Bipolariserad ellyt Stabiliserat nättaggregat Enkel SSB-sändare
Nr 10	Talkompressor Q-multiplikator Superregenerativ UKV böttagare Kristalloscillator

FABRIKSNYA RADIORÖR

Alla europeiska och amerikanska standardrör finns i lager eller skaffas snabbt. På standardrör gängse amatör-rabatt på gällande riktpri-
s. På specialrör en viss om ock obetydlig prisreduktion, som är en kombination av fraktdrag och gängse kassarabatt.

Några axplock ur lagret. Amatornettopriser angivna.

Nuvistorer:

6CW4	8.75 kr
6DS4	8.75 kr
7586	22.50 kr
7587	35.— kr
Hallare	1.60 kr

SSB-röret:

7360	25.— kr
------	---------

Sändarrör:

807	11.80 kr
5763	15.75 kr
6146	33.— kr
7094	247.— kr
7034 4X150A	235.— kr
7203 4C X 250B	337.— kr

Övrigt:

816	22.75 kr
866A	22.50 kr
5R4GY	11.70 kr
5U4 GB	7.20 kr
6CL6	12.20 kr

Surplusrör — provade.

OA2, VR75, VR90	8.75 kr
OB2, VR150, 6AC7	4.75 kr
2E26	19.70 kr
6BL7	12.— kr
6Y6G	6.— kr
417A	54.— kr
6C6 & 6D6	10.50 kr
6B7 & 42	12.50 kr

Surplusrören är vanligen obegagnade.

Kristallkalibrator typ no. 10.

Kristallkalibrator och vägmeter av VFX-typ. En högstabil oscillator, vars frekvens blandas med en 500 kc kristalloscillator. Ger alternativt 500 kc kalibreringspunkter eller kontinuerligt avstämbar signal med 2 kc mellan varje delsträck 0.5—10 Mc (med över-toner till 30 Mc). Schema medföljer. Begagnade men i gott skick.

90.— kr st

ESB

Filtersats till SSB-sändaren beskriven i QST juni 1958 bestående av 7 st fabriksmatchade FT-241-A:

5 st kanal 45 frekvens 453,704 kc	
2 st kanal 46 frekvens 455,555 kc	
Per sats XA-1	65.— kr

Som XA-1 men utan shuntkristaller passande ESB-sändaren i QTC 1961 bestående av 5 st fabriksmatchade FT-241-A:

3 st kanal 45 och 2 st kanal 46.
Per sats XA-1B
55.— kr

Sats för ESB-sändaren i QTC december 1959 i FT-243:

2 st frekvensmatchade 8275	kc
3 st frekvensmatchade 8273,5	kc
Per sats XA-2	31.— kr

Sats för ESB-sändaren i QTC mars 1961 i FT-243:

1 matchat par 8273,3 och 8275 kc
1 st bärvågskatal 8273,5 kc
Per sats XA-4 19:— kr

HRO—MX

Nationals förmåliga trafikmottagare HRO—MX kan i regel erbjudas för omgående leverans från lager. För HRO gäller:

- kasetter för bandbyte (=korta ledningar i HF-kretsar!)
- Nationals berömda precisionsskalar. Effektiv skallängd 12 ft med direkt avläsning en del på 500. Fjäderbelastade kugghjul,
- mellanväg till 30 Mc i 6 band,
- som extra tillbehör: bandspridningskasetter för amatörbanden,
- S-meter (mA),
- kristallfilter med lasningskontroll. Selektivitet utan filter 3 kc. Med filter 2.5 kc i bredaste laget och 0.2 kc i smalaste,
- 2 HF- och 2 MF-steg (456 kc) för god känslighet och gott signal/brusförhållande samt separata oscillatorer för bättre stabilitet,
- instruktion på svenska,
- 1 års servicegaranti (=fri arbetskostnad).

Pris med 6-kasetter men utan likriktare:

I skick som ny	705.— kr
Bättre begagnad	645.— kr
Originallikriktare	75.— kr
Vibratorenhet 6 V DC	50.— kr

Bandspridningsspoler för amatörbanden kan i regel endast levereras till egna HRO-kunder, 75.— kr/st.

Mottagarna levereras omsorgsfullt renoverade, genomgångna och nytrimmade. Goda avbetalningsvillkor.

FABRIKSNYA MOTSTAND OCH KERAMISKA KONDENSATORER

av högsta kvalitet levereras normalt i flertalet standardvärden enligt nedan. På gällande riktpri-
s lämnas gängse amatorrabatt. Till-
verkade och godkända enligt brittiska militärmått. Fabrikat Erie.

MOTSTAND	1/2 W	—:35 kr
	1 W	—:45 kr
	2 W	—:65 kr
10 ohm—12 Mohm		

KERAMISKA KONDENSATORER arb.sp. 500 V= om annat ej anges.

1.5—10 pf	UK-typ	—:80 kr
12—2200 pf	Standard	—:70 kr
2700—5000 pf	Standard	—:50 kr
10000 pf 350 V	Standard	—:60 kr
10000 pf 1.5 kV	Standard	1.50 kr
0.02 & 0.03 MFD	Standard	—:80 kr
4.7 & 10 & 15 pf	NPO	—:60 kr
39 pf	NPO	—:75 kr
100 & 130 pf	NPO	1.75 kr
10 & 18 & 27 pf	N750	—:60 kr
100 pf	N750	—:75 kr
5—25 pf 350 V	NPO trimmer	3.75 kr nto
8—50 pf 350 V	N750 trimmer	3.75 kr nto
91 & 500 & 1500 pf	Genomföring	1.80 kr
2 & 62 & 1000 pf	Standoff	1.25 kr
2500 pf	Standoff	2.75 kr

Finns beställt värde ej i lager levereras närmast lika, såvida andra direktiv ej angivits.

ESB

Lagerlista nr 5 över radiomateriel

(surplus och fabriksnytt) från

SM5CXF

BO HELLSTRÖM
VALLENTUNA

Postgiro 550447

Tfn 0762-24416

(säkrast efter kl. 16).

Alla priser är netto om ej annat angives. Frakt och oms tillkommer alltid. Likvid utflås mot postskatt, om ej annat överenskommit. Tidigare priser annulleras härmed.
Denna lagerlista gäller f.o.m. 1.12.1962 och tillä vidare.
Angiv om möjligt reservfrekvens vid kristallbeställning. Finns be-
ställd frekvens ej i lager levereras närmast lika under förutsätt-
ning att avvikelsen ej överstiger 5 kc. Vid frekvensangivelsen av
vissa surplus-kristaller har alla decimaler avkortats.
Samtliga kristaller är provade och garanteras god aktivitet på
grundfrekvens. Transportskadade varor torde returneras inom en
vecka. Kristaller typ FT-243, DC-34-35, FT-171-B och CR-1A-AR är lätta
att ändra i frekvens. De kan sänkas genom paring (plätning
med kallt lodtenn eller höjas genom slipning eller etsning i ammo-
niumbiftuolidsolning. Se QTC 1961 nr 4 och 5.

SURPLUSKRISTALLER 6:— kr/st (10 st 55:— kr) FT-243

2955	2995	3010	3885	4135	4495	4840	5235	5245	5305	5398	5500	5630	5675	5700	5707	5725	5740
5750	5773	5775	5800	5807	5825	5840	5850	5873	5875	5900	5907	5925	5940	5950	5973	5975	6000
6007	6025	6040	6050	6073	6075	6100	6125	6140	6150	6173	6175	6200	6207	6225	6250	6275	6300
6325	6350	6373	6375	6400	6425	6440	6450	6473	6475	6500	6507	6525	6550	6575	6600	6625	6650
6675	6700	6725	6750	6775	6800	6825	6850	6875	6900	6925	6940	6950	6975	7000	7007	7050	7100
7125	7175	7200	7225	7250	7275	7300	7307	7325	7340	7350	7375	7400	7425	7440	7450	7473	7475
7500	7507	7525	7540	7550	7575	7600	7607	7625	7640	7650	7673	7675	7700	7707	7725	7740	7750
7773	7775	7800	7807	7825	7840	7850	7873	7875	7900	7907	7925	7940	7950	7975	8000	8007	8025
8040	8050	8073	8075	8100	8125	8140	8150	8175	8200	8225	8240	8250	8273	8275	8300	8325	8340
8350	8375	8400	8425	8450	8475	8500	8525	8550	8575	8600	8625	8650	kc.				

ANGE OM MÖJLIGT RESERVFREKvens.

NYHET

till dräpande lågt pris för bättre ordning på smodelarna.
Plastöverdraget metallstall med 6 genomskinliga plast-
askar (80X120X30 mm). Varje förvaringsask är försedd
med lock och två ställbara mellanväggar. Högsta kvali-
tet och tilltalande utseende.

Best.nr. RF-8

9.75 kr sats.

TOROTORS spolsystem för amatörbandsmottagare med
hf-steg typ 3-OFSA-5. Mellanfrekvens 1900 kc.

5 band: 27.9—30.0 Mc	6.9— 7.4 Mc
20.9—21.5 Mc	3.4— 4.0 Mc
13.9—14.4 Mc	

Komplett förtrimmat och justerat med 3-gangs original-
vridkondensator, 2 mellanfrekvenstransformatörer, spär-
krets och inkopplingsanvisningar.

Fabriksnytt.

115:— kr.

SURPLUSKRISTALLER FT-243

8.75 kr/st	19.50 kr/st Luftgaps- monterade	6.75 kr/st Övertontyp
3000 kc	1415 kc	16.7 Mc
7025 kc	1500 kc	16.8 Mc
7075 kc	1600 kc	16.9 Mc
7150 kc	1700 kc	17.15 Mc
8483 kc	1800 kc	17.6 Mc
	1815 kc	17.75 Mc
	1900 kc	
	1985 kc	

KALIBRATORKRISTALLER

100 kc 0.005 % HC-6 U	39.50 kr
200 kc surplus FT-421-A	12.50 kr
400 kc surplus FT-241-A	6.90 kr
500 kc surplus FT-241-A	9.75 kr
1000 kc ± 25 p/s HC-6 U	34.50 kr
3500 kc 0.01 % FT-243	10:— kr
3500 kc 0.005 % HC-6 U	19.75 kr

MEDBORGARBANDS- KRISTALLER

lagerföres ej men skaffas på begä-
ran. Ange vid beställning kanal, fre-
kvens och apparatfabrikat med typ-
nummer. 0.005 %. 24.50 kr

Förutom i denna lagerlista upptagna
kristaller finns för omgående leve-
rans ett antal uddakristaller till va-
rierande priser. Begär supplement-
blad.

KRISTALLER

6:75 kr/st

DC-34/35 eller FT-171-B

1690	1705	1720	1746	1770	1790	1830	1850	1870	1890	1910	1930
1950	1970	1990	2010	2030	2050	2075	2082	2090	2105	2106	2131
2155	2175	2195	2202	2215	2220	2235	2240	2255	2258	2275	2280
2295	2300	2315	2326	2335	2340	2355	2360	2375	2390	2395	2415
2422	2435	2446	2466	2467	2478	2491	2510	2414	2527	2540	2559
2572	2586	2587	2605	2625	2643	2665	2685	2710	2711	2725	2732
2745	2764	2775	2776	2807	2816	2831	2851	2863	2894	2899	2925
2926	2960	2971	2980	3000	3010	3023	3028	3055	3078	3095	3117
3149	3155	3161	3190	3201	3270	3279	3280	3289	3311	3317	3365
3385	3390	3395	3413	3423	3462	3480	3485	3550	3570	3575	3580
3610	3630	3650	3655	3665	3680	3695	3700	3703	3705	3730	3745
3750	3765	3770	3775	3790	3793	3808	3825	3830	3850	3855	3870
3885	3890	3895	3905	3920	3925	3935	3940	3950	3960	3965	3985
3995	4013	4015	4020	4030	4035	4050	4055	4065	4080	4085	4090
4095	4115	4130	4135	4150	4155	4175	4178	4193	4210	4215	4235
4240	4255	4275	4280	4305	4310	4325	4335	4345	4370	4380	4398
4415	4435	4440	kc								

Alla frekvenser ovan skaffas på begäran även i större kvantiteter.

Flertalet men ej alla frekvenser i lager. Ange reservfrekvens.

KRISTALLHALLAR-MÄTT

Beteckn.	Stiftavstånd/diam.
FT-243	0.486" 0.093"
FT-241-A	0.486" 0.093"
HC-6/U	0.486" 0.050"
FT-171-B	0.75" 0.156"
DC-34/35	0.75" 0.156"
MC-7	0.75" 0.125"
CR-1A/AR	0.50" 0.125"

KRISTALLSOCKLAR

HC-6/U keramisk	1.95 kr
FT-243/FT-241-A	0.80 kr
2 st FT-243/FT-241-A	1.95 kr
DC-34/35/FT-171-B	1.75 kr
MC-7 & CR-1A/AR	0.90 kr
Dubbsocklarna ovan är begagnade.	

FT-171-B/MC-7

1250 kc
19:50 kr/st

KANALKRISTALLER

Förteckningen upptar endast de frekvenser, som normalt lagerförs. Andra kanaler skaffas på begäran och dessa omfattar följande områden med drygt en khz mellan varje kanal:

Kanalnr	Frekvensområde
0—79	370—517 khz
270—389	375—540 khz
700—999	729—1041 khz

FT-241-A passar i samma sockel som FT-243.

FT-241-A å kr. 4:90

Frekvenser i khz

Kanal	Frekvens	Kanal	Frekvens	Kanal	Frekvens	Kanal	Frekvens
0	370,370	23	412,963	325	451,388	61	483,333
1	372,222	24	414,815	44	451,852	62	485,185
2	374,074	25	416,667	326	452,777	63	487,037
3	375,926	26	418,519	45	453,704	64	488,889
4	377,778	27	420,370	327	454,166	65	490,741
5	379,630	28	422,222	47	457,407	66	492,593
6	381,481	29	424,074	330	458,333	67	494,444
7	383,333	30	425,926	48	459,259	68	496,296
8	385,185	31	427,778	331	459,722	69	498,148
9	387,037	32	429,630	49	461,111	71	501,852
10	388,889	33	431,481	332	461,111	72	503,704
11	390,741	34	433,333	50	462,963	73	505,556
12	392,593	35	435,185	51	464,815	74	507,407
13	394,444	36	437,037	52	466,667	75	509,259
14	396,296	37	438,889	53	468,519	76	511,111
15	398,148	38	440,741	54	470,370	77	512,963
17	401,852	39	442,593	55	472,222	78	514,815
18	403,704	40	444,444	56	474,074	79	516,667
19	405,556	41	446,296	57	475,926	389	540,277
20	407,407	42	448,148	58	477,778		
21	409,259	323	448,611	59	479,630		
22	411,111	43	450,000	60	481,481		

ANGE OM MÖJLIGT RESERVFREKVENNS

FABRIKSNYA KRISTALLER

av prima amerikansk tillverkning levereras på bindande beställning enligt nedan. Vid köp av minst 12 st på samma frekvens kan rabatt paräknas. Leveranstid för kommersiell typ 2—4 veckor och för amatorkrystaller 4—8 veckor.

AMATÖRKRISTALLER	0.01 %	FT-243
1700 —3499 kc	22:50 kr	Grundton
3500 —8600 kc	12:75 kr	
8601 —9999 kc	22:50 kr	
10Mc—14 Mc	26:50 kr	Övertton
10Mc—30 Mc	22:50 kr	
30Mc—40 Mc	26:50 kr	

Ovanstående med pristillägg 5:— kr i HC-6/U eller 0.005 %.

KOMMERSIELLT UTFÖRANDE	0.005 %	HC-6/U
100 kc—500 kc	85:— kr	Grundton
1 Mc—2 Mc	59:— kr	
2 Mc—17 Mc	34:— kr	
15 Mc—30 Mc	28:— kr	Övertton
30 Mc—50 Mc	39:— kr	
50 Mc—70 Mc	85:— kr	

Inom området 1—60 Mc med pristillägg 6:— kr 0.001 %. Andra frekvenser, hållare och toleranser offereras på begäran.

SURPLUSFYND

CF-2 För UKV keramiska kondensatorer Eire "Ceramicon" 1/2 pf 500V DC —20 kr
DL-2 Kapslad sildrossel i förstklassigt utförande. 2H/130 ma/155ohm/2kVtest. Originalförpackade 6:— kr
DR-3 Högfrequensdrossel 500 mikroH/100 mA 1:45 kr
T-1 Mellanfrekvenstransformator 85 kc liknande BC-453 men högre kvalitet 14:— kr
T-2 Liknande T-1 men 15 Mc 8:— kr
T-7 Nätrafo 127/220V. Lämnar med selen- eller kisellikrik-tare, DL-2 & 2X16 MFD ca 250 VDC 50mA/ 6.3V 0.5A/ 100VAC 10mA 19:75 kr
LO-1 Keramisk spolstomme 42X25 mm —95 kr
LO-2 Keramisk spolstomme 38X 9 mm —95 kr
RF-5 BC-442 antennreläenhet (12 och 24VDC) med HF-instrument och separat termokors. Begagnade men i gott skick. Fyndpris 19:75 kr
RF-5B Dito mindre gott skick (skadat instrument) 9:75 kr
RB-2 C:a 100 st sorterade motstånd i gängbara olika värden 1/4—2W. Per sats 7:50 kr
RR-1 Trådlindade motstånd 25 kohm 20W med små dimensioner 1:— kr
RF-6 Koax RG-8/U (52 ohm) i längder om drygt 15 ft med monterade koaxialkontakter PL-259. Konserverings-förpackade för långtidslagring. Toppkvalitet. Per längd 11:60 kr
LL-3 Luftlindade (B&W) spolar av plugintyp för 40 mb. 300W med mittlink. Idealiska för antenfilter 10:— kr
LL-4 Spole med link. Skärmd och uppbyggd på oktalan (plug-in) med trimmer. Lämplig att modifiera till gallerspole i sändare m.m. 6:50 kr
CF-5 Eire "Button mica", Specialtillverkning 3000 pf. Dröm-avkopplingskondensator för UK m.m. Originalförpac-kade. 75 öre/st eller 10 st 6:— kr.
NT-3 Specialsockel med chimney och inbyggd avkopp-lingskondensator för 4X150A, 4CX250B m. fl. 100:— kr
TL-3 Kisellikrikare av standardtyp. 400PIV300mA. (10 st 10 % rabatt) 3:— kr

Allting ovan är obegagnat utom RF-5. • Begränsat lager.

FABRIKSNYA KRISTALLER

Lagervara

FT-243	0.01 %
3500	3505
3517	3521
3537	3545
3643	3649
7019	7031
7035	7042
7015	7012
Ovanstående 10:— kr/st	
4000 kc	11:50 kr
5000 kc	11:50 kr
7710 kc	11:50 kr
8284 kc	11:50 kr
8486 kc	11:50 kr
9000 kc	19:75 kr
10,7 Mc	23:25 kr
11,0 Mc	23:25 kr
12,5 Mc	23:25 kr
13,0 Mc	23:25 kr

Övertton

25 Mc	21:25 kr
27,12 Mc	21:25 kr

HC-6/U Grundton

2182 kc 0.005 %	32:— kr
3500 kc 0.005 %	19:75 kr
9000 kc 0.01 %	19:75 kr
10,5 Mc 0.01 %	24:25 kr

HC-6/U Övertton 0.01 %

17,5 Mc	22:25 kr
24,5 Mc	22:25 kr
27,12 Mc	22:25 kr
35,0 Mc	24:75 kr
35,25 Mc	26:75 kr
38,667 Mc	26:75 kr
43,333 Mc	29:75 kr

Instruktion för HRO-MX med svensk text (5 sidor) och 9 fotostatkopior. 10:— kr.